

## 業績目録(山口?美)

著者	東北大学史料館
雑誌名	東北大学定年退職教員業績目録
号	2012-44
発行年	2013-03
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10097/56622">http://hdl.handle.net/10097/56622</a>

東北大学定年退職教員業績目録第 2012-44 号

山 口 隆 美 教 授 業 績 目 録

平成25年3月  
東北大学史料館

# 生体機械システム医工学講座（計算生体力学分野）

山口 隆美

YAMAGUCHI Takami	名誉教授	生年月日 1948年5月19日
大学院医工学研究科 医工学専攻 生体機械システム医工学講座（計算生体力学分野）		
出身学校	東北大学・医学部・医学科	1973年 卒業
取得学位	医学博士 東京女子医科大学 工学博士 東京大学	1980年 1981年
略歴	1973年—1975年 財団法人竹田総合病院（外科） 医員 1998年—2004年 理化学研究所客員主管研究員（兼任） 2001年—2007年 東北大学大学院 教授（工学研究科） 2008年—現在 東北大学大学院 教授（医工学研究科） 教授	
研究経歴	1977年—現在 血流に発生する乱流の計測と確率過程としての解析 1988年—現在 計算生体力学による心臓血管系の解析 1995年—1995年 電子情報ネットワーク上に展開される仮想現実空間に構築される新しい医療施設- Hyper Hospital - の開発 2001年—現在 マイクロスケールの血流に関する研究 2001年—現在 循環器病治療支援計算生体力学シミュレータ	
所属学会	一般社団法人 日本機械学会, 一般社団法人 日本生体医工学会, The American Society of Mechanical Engineers, Asian-Pacific Association for Biomechanics, European Society of Biomechanics, 日本バイオロロジー学会, 一般社団法人 日本流体力学会, 日本バーチャルリアリティ学会, 一般社団法人 可視化情報学会	
学会活動	(社)可視化情報学会 社員 2002年 - 2010年 (社)日本機械学会 フェロー 2004年 - 現在 (社)日本生体医工学会 代議員 2005年 - 2007年 Asian-Pacific Association for Biomechanics 代表 2005年 - 現在 (社)日本機械学会 Journal of Biomechanical Science and Engineering 編集委員 2006年 - 2010年 Journal of Biomechanical Science and Engineering 編集委員 (社)日本機械学会 法工学専門会議 運営委員 2006年 - 2008年 (社)日本生体医工学会 理事 2006年 - 2010年 (社)日本機械学会 評議員 2007年 - 2009年 (社)日本機械学会 バイオエンジニアリング部門国際委員会 委員長 2008年 - 2009年 (社)可視化情報学会 代議員 2010年 - 2012年	
専門分野	医用生体工学・生体材料学, 流体工学	
研究課題	・ 計算流体力学による血流の解析 ・ 電子情報ネットワーク上に展開される仮想現実空間に構築される新しい医療施設- Hyper Hospital - の開発 ・ 計算力学による医療機器設計開発支援技術 ・ 循環器病治療支援計算生体力学シミュレータ ・ 血管内血栓における流体-固体連成問題の計算力学的解析	
研究キーワード	計算生体力学, 心臓血管病臨床支援シミュレーション, ハイパーホスピタル, 血流の流体力学, ウエアラブルコンピュータ	
報道	科学新聞 医工学の技術者創成（資料提供 新聞） 2005年2月 バイオクス3月号 医療工学技術者創成のための再教育システム (REDEEM) 2005年2月 （資料提供 雑誌） ITmedia ニュース 日本 SGI が東北大学に e-learning システムを納入（資料提供 その他） 2005年3月	

Japan.internet.com 日本 SGI、東北大学に社会人向け医療工学技術者養成システムを(資料提供 その他)	2005年3月
日経産業新聞 東北大に遠隔教育システム(資料提供 新聞)	2005年3月
東北大学が社会人対象に医療工学の高度人材育成へ(資料提供 その他 医療タイムス 週間医療界レポート)	2008年7月
NHK 放映 医療工学技術者の養成(資料提供 テレビ)	2009年3月
日刊工業新聞 医療工学技術者の養成(資料提供 新聞)	2009年3月
医工連携の事例紹介 復興支援で初 若松でフォーラム(その他 新聞 福島民友)	2012年5月
<b>学外の社会活動</b>	
医療工学技術者創成のための再教育システム(公開講座)	2004年4月 - 現在
<b>外部機関における活動</b>	
日本学会会議 連携会員	2006年08月 - 2017年09月
<b>行政機関・企業・NPO等参加</b>	
特定非営利活動法人 REDEEM(NPO) 代表理事	2009年4月 — 現在
<b>学内活動</b>	
大学院教務委員会委員長	2005年4月 - 2006年3月
情報システム委員会委員長	2006年4月 - 2007年3月
バイオロボティクス専攻長	2007年4月 - 2008年3月
医工学研究科長補佐(研究企画担当)	2008年4月 - 2011年3月
産学連携推進室長	2012年4月 - 2013年3月
<b>国際会議 発表・講演</b>	
Simulation Study on Red Blood Cell Motion under the Flowing Plasma using a Particle Method[International Symposium on Bio-inspired Systems, Part Workshop on Biomechanical Engineering and Biomaterials]	
(2004年1月 -- 2004年1月, 日本国 ,北九州) 口頭(一般)	
Computational Fluid Dynamics Study of the Effect of the Left Ventricular Flow Ejection on the Intraaortic Flow[First Asian Pacific Conference on Biomechanics - Emerging Science and Technology in Biomechanics - (AP Biomech 2004), 第1回アジア太平洋バイオメカニクス会議]	
(2004年3月 -- 2004年3月, 日本国 ,大阪) 口頭(一般)	
A Computer Simulation on the Growth of Intracranial Aneurysms Arising From a Straight Artery[First Asian Pacific Conference on Biomechanics - Emerging Science and Technology in Biomechanics - (AP Biomech 2004), 第1回アジア太平洋バイオメカニクス会議]	
(2004年3月 -- 2004年3月, 日本国 ,大阪) 口頭(一般)	
Study of Primary Health Care Information System in Indonesia[First Asian Pacific Conference on Biomechanics - Emerging Science and Technology in Biomechanics - (AP Biomech 2004), 第1回アジア太平洋バイオメカニクス会議]	
(2004年3月 -- 2004年3月, 日本国 ,大阪) 口頭(一般)	
A Particle Method Computer Simulation of the Blood Flow[First Asian Pacific Conference on Biomechanics - Emerging Science and Technology in Biomechanics - (AP Biomech 2004), 第1回アジア太平洋バイオメカニクス会議]	
(2004年3月 -- 2004年3月, 日本国 ,大阪) 口頭(一般)	
Computational Mechanical Study of the Blood Flow for the Application to Clinical Cardiovascular Medicine[Spring Workshop of Biomedical Engineering Society for Circulatory Disorders]	
(2004年5月 -- 2004年5月, 韓国 ,仙台) 口頭(招待・特別)	
A collaborative system for the application of computational biomechanics to clinical cardiovascular medicine[The 14th European Society of Biomechanics (ESB) conference]	
(2004年7月 -- 2004年7月, オランダ ,Den Bosch) 口頭(一般)	
Simulation of rouleaux formation of elastic red blood cells based on energy minimum principles[14th European Society of Biomechanics Conference]	
(2004年7月 -- 2004年7月, オランダ ,Den Bosch) 口頭(一般)	
Coupled analysis for blood cell motion and plasma flow using particle method[14th European Society of Biomechanics Conference]	
(2004年7月 -- 2004年7月, オランダ ,Den Bosch) 口頭(一般)	
A Preliminary 3-D computational model on the genesis and development of intracranial aneurysms (abstract 437)[14th European Society of Biomechanics Conference]	
(2004年7月 -- 2004年7月, オランダ ,Den Bosch) ポスター(一般)	
Computational study on the pulse wave velocity of the atherosclerotic arteries (abstract 356)[14th European Society of Biomechanics Conference]	
(2004年7月 -- 2004年7月, オランダ ,Den Bosch) ポスター(一般)	

- A Particle Method Computer Simulation of Blood Flow[21st International Congress of Theoretical and Applied Mechanics]  
(2004年8月 -- 2004年8月, ポーランド ,Warsaw) 口頭(一般)
- Flow in an Integrated Model of Heart and Aorta[21st International Congress of Theoretical and Applied Mechanics]  
(2004年8月 -- 2004年8月, ポーランド ,Warsaw) 口頭(一般)
- Perspectives of Computational Cardiovascular Biomechanics[The 11th National Computational Fluid Dynamics Conference]  
(2004年8月 -- 2004年8月, 台湾 ,Taitung) 口頭(基調)
- Does Medical Engineering Make Human Beings Happy? Or, Biomedical Research and Education in the Engineering School of Tohoku University[The 2nd International Symposium, New Lifestyle Created by Intelligent Machines (21COE Program in Waseda University)]  
(2004年10月 -- 2004年10月, 日本国 ,東京) シンポジウム・ワークショップ・パネル(公募)
- Computational analysis of the blood flow in the aorta combined with left ventricle[International Workshops on Advances in Computational Mechanics]  
(2004年11月 -- 2004年11月, 日本国 ,東京) 口頭(一般)
- A particle method for computer simulation of blood flow at the level of blood cells[International Workshops on Advances in Computational Mechanics]  
(2004年11月 -- 2004年11月, 日本国 ,東京) 口頭(一般)
- MRI Based Validation of CFD in the Cardiovascular[AFI/TFI-2004]  
(2004年11月 -- 2004年11月, 日本国 ,仙台) 口頭(一般)
- Particle Method Computer Simulation for Formation of Primary Thrombus Due to Platelet Aggregation[21COE 第5回国際シンポジウム(ナノメディスン分野) NanoScience and Technology for Medical Applications]  
(2005年2月 -- 2005年2月, 日本国 ,宮城) ポスター(一般)
- Dynamical behavior of elastic red blood cells in flowing blood: Computer simulation study[The 12th International Congress of Biorheology (ICB)]  
(2005年5月 -- 2005年5月, 中国 ,上海) 口頭(一般)
- Preliminary Development of Hands-Free Interface for Wearable Computer using Ocular Potential[2005 Summer Bioengineering Conference]  
(2005年6月 -- 2005年6月, アメリカ合衆国 ,Colorado) ポスター(一般)
- A Numerical Model on the Development of Intracranial Aneurysms Considering Fluid Mechanics Dependent Solid Wall Mechanical Property Alterations[2005 Summer Bioengineering Conference]  
(2005年6月 -- 2005年6月, アメリカ合衆国 ,Colorado) ポスター(一般)
- Differentiation of Vascular Diseases by Pulse Wave Propagation Analysis; Fluid-Solid Interaction Study[2005 Summer Bioengineering Conference]  
(2005年6月 -- 2005年6月, アメリカ合衆国 ,Colorado) ポスター(一般)
- Computer Simulation of Formation of Primary Thrombus Due to Platelet Aggregation Using Particle Method[2005 Summer Bioengineering Conference]  
(2005年6月 -- 2005年6月, アメリカ合衆国 ,Colorado) ポスター(一般)
- Phase Contrast MRI Measurements and CFD Analysis of Hemodynamics in the Aorta[2005 Summer Bioengineering Conference]  
(2005年6月 -- 2005年6月, アメリカ合衆国 ,Colorado) ポスター(一般)
- Simulation Study on Effects of Hematocrit on Blood Flow using Particle Method[2005 Summer Bioengineering Conference]  
(2005年6月 -- 2005年6月, アメリカ合衆国 ,Colorado) 口頭(一般)
- INTEGRATED MODELING OF HUMAN CARDIOVASCULAR SYSTEM FOR THE CLINICAL APPLICATION OF COMPUTATIONAL FLUID MECHANICS[TSFP-4 Turbulence and Shear Flow Phenomena]  
(2005年6月 -- 2005年6月, アメリカ合衆国 ,Virginia) 口頭(一般)
- Computer Simulation of Elastic Red Blood Cell Flow In a Bifurcation[2005 Summer Bioengineering Conference]  
(2005年6月 -- 2005年6月, アメリカ合衆国 ,Colorado) ポスター(一般)
- A model-based numerical analysis in the early development of intracranial aneurysms[27th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society]  
(2005年9月 -- 2005年9月, 中国 ,上海) 口頭(一般)
- COMPUTATIONAL STUDY ON THE GEOMETRIC INFLUENCE OF A LATERAL WALL ANEURYSM ON THE HEMODYNAMICS (囊状動脈瘤の形状が血行力学に与える影響に関する数値計算的調査)  
[II International Conference on Computational Bioengineering]  
(2005年9月 -- 2005年9月, ポルトガル ,Lisbon) 口頭(一般)
- PARTICLE PRESENTATIONS OF BLOOD CELLS AND THE PLASMA IN MICROVASCULAR FLOWS[II International Conference on Computational Bioengineering]  
(2005年9月 -- 2005年9月, ポルトガル ,Lisbon) 口頭(一般)

- COMPUTER SIMULATION OF FORMATION OF THROMBUS USING PARTICLE METHOD [II International Conference on Computational Bioengineering]  
(2005年9月 -- 2005年9月, ポルトガル ,Lisbon) 口頭 (一般)
- LARGE SCALE COMPUTER SIMULATION OF THE BEHAVIOR OF ELASTIC RED BLOOD CELLS USING PARALLEL COMPUTATION [II International Conference on Computational Bioengineering]  
(2005年9月 -- 2005年9月, ポルトガル ,Lisbon) 口頭 (一般)
- Analysis of Velocity Profiles of Blood Flow in Microchannels Using Confocal Micro-PIV and Particle Method [II International Conference on Computational Bioengineering]  
(2005年9月 -- 2005年9月, ポルトガル ,Lisbon) 口頭 (一般)
- Confocal micro-PIV velocity measurements of physiological fluids in a Rectangular microchannel [The 3rd IASTED International Conference on Biomechanics - BioMech 2005]  
(2005年9月 -- 2005年9月, スペイン ,Benidorm) 口頭 (一般)
- Computational biomechanics of the cardiovascular system [Sixth International Conference on Biomedicine 2005]  
(2005年9月 -- 2005年9月, イタリア ,Bologna) 口頭 (一般)
- Computational Modeling and Mechanical Analysis of the Cardiovascular System for Clinical Application [The 2nd Asian Pacific Conference On Biomechanics]  
(2005年11月 -- 2005年11月, 台湾 ,Taipei) 口頭 (招待・特別)
- A Wearable Computer System for the Detection and Prevention of Elderly Users from Falling [The 12th International Conference on Biomedical Engineering]  
(2005年12月 -- 2005年12月, シンガポール ,Singapore) 口頭 (一般)
- Computational Biomechanics Applied to Cardiovascular Physiology and Medicine (Plenary Lecture) [The 12th International Conference on Biomedical Engineering]  
(2005年12月 -- 2005年12月, シンガポール ,Singapore) 口頭 (招待・特別)
- RED BLOOD CELL FLOW SIMULATION BASED ON THE MINIMUM ENERGY PRINCIPLE [The 12th International Conference on Biomedical Engineering]  
(2005年12月 -- 2005年12月, シンガポール ,Singapore) 口頭 (一般)
- Integrated CFD Analysis of the Left Ventricular Flow and the Aortic Hemodynamics [The 12th International Conference on Biomedical Engineering]  
(2005年12月 -- 2005年12月, シンガポール ,Singapore) 口頭 (一般)
- A Wearable Computer System for the Detection and Prevention of Elderly Users from Falling [The 7th International Symposium of Future Medical Engineering Based on Bio-nanotechnology]  
(2005年12月 -- 2005年12月, シンガポール ,Singapore) 口頭 (一般)
- RED BLOOD CELL FLOW SIMULATION BASED ON THE MINIMUM ENERGY PRINCIPLE [The 7th International Symposium of Future Medical Engineering Based on Bio-nanotechnology]  
(2005年12月 -- 2005年12月, シンガポール ,Singapore) 口頭 (一般)
- Integrated CFD Analysis of the Left Ventricular Flow and the Aortic Hemodynamics [The 7th International Symposium of Future Medical Engineering Based on Bio-nanotechnology]  
(2005年12月 -- 2005年12月, シンガポール ,Singapore) 口頭 (一般)
- Computational flow dynamics in patient specific model of cardiovascular system using CT [Medical Imaging 2006]  
(2006年2月 -- 2006年2月, アメリカ合衆国 ,California) ポスター (一般)
- Computational Biomechanics of the Cardiovascular System from Micro to Macro Scales [7th International Symposium on Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering (CMBBE2006)]  
(2006年3月 -- 2006年3月, フランス ,Antibe) 口頭 (招待・特別)
- Effects of the Mitral Valve Opening Mode on the Efficiency of Left Ventricular Flow Ejection [7th International Symposium on Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering (CMBBE2006)]  
(2006年3月 -- 2006年3月, フランス ,Antibe) 口頭 (一般)
- Combined Magnetic Resonance Imaging And Computational Fluid Dynamics of Blood Flow in a Human Aorta [7th International Symposium on Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering (CMBBE2006)]  
(2006年3月 -- 2006年3月, フランス ,Antibe) 口頭 (一般)
- Gait analysis for detecting a leg accident with an accelerometer [Transdisciplinary Conference on Distributed Diagnosis and Home Healthcare (H2D2)]  
(2006年4月 -- 2006年4月, アメリカ合衆国 ,Virginia) ポスター (一般)
- Simulation study on effects of elastic red blood cells on primary thrombogenesis using particle method [5th World Congress of Biomechanics]  
(2006年7月 -- 2006年7月, ドイツ ,Munich) 口頭 (一般)
- Confocal micro-PIV measurements of blood flow in microchannels [5th World Congress of Biomechanics]  
(2006年8月 -- 2006年8月, ドイツ ,Munich) 口頭 (一般)

- Modeling and computer simulation of elastic red blood cell flow [5th World Congress of Biomechanics]  
(2006年8月 -- 2006年8月, ドイツ ,Munich) 口頭 (一般)
- MRI measurements and CDF analysis of hemodynamics in the aorta and the left ventricle [5th World Congress of Biomechanics]  
(2006年8月 -- 2006年8月, ドイツ ,Munich) 口頭 (一般)
- The effect of wall motion on arterial wall shear stress [5th World Congress of Biomechanics]  
(2006年8月 -- 2006年8月, ドイツ ,Munich) 口頭 (一般)
- Computer-aided segmentation and quantification of the human airway tree on the basis of multi CT images [5th World Congress of Biomechanics]  
(2006年8月 -- 2006年8月, ドイツ ,Munich) ポスター (一般)
- Multi-scale simulation of blood flow with the dynamical behavior of elastic red blood cells [5th World Congress of Biomechanics]  
(2006年8月 -- 2006年8月, ドイツ ,Munich) ポスター (一般)
- Velocity measurements of blood flow in a rectangular PDMS microchannel assessed by confocal micro-PIV system [World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2006]  
(2006年8月 -- 2006年8月, 韓国 ,Seoul) 口頭 (一般)
- Computational hemodynamics simulation from very small scale to large scale [2nd International Symposium on Biomedical Engineering (ISBME 2006)]  
(2006年11月 -- 2006年11月, タイ ,Bangkok) 口頭 (招待・特別)
- Microstructure of concentrated suspensions of swimming model micro-organisms [2006 59th Annual Meeting of the APS Division of Fluid Dynamics]  
(2006年11月 -- 2006年11月, アメリカ合衆国 ,Florida) 口頭 (一般)
- Numerical Analysis of ATP Transport in Aneurysms [The 2nd Tohoku-NUS Joint Symposium on the Future Nano-medicine and Bioengineering in the East Asian Region]  
(2006年12月 -- 2006年12月, シンガポール ,Singapore) ポスター (一般)
- Development of a Wearable Watch Over System for Patients Home with an Accelerometer [The 2nd Tohoku-NUS Joint Symposium on the Future Nano-medicine and Bioengineering in the East Asian Region]  
(2006年12月 -- 2006年12月, シンガポール ,Singapore) ポスター (一般)
- Monitoring Physical and Mental Workloads by Wearable System for Elderly Home Care [The 2nd Tohoku-NUS Joint Symposium on the Future Nano-medicine and Bioengineering in the East Asian Region]  
(2006年12月 -- 2006年12月, シンガポール ,Singapore) ポスター (一般)
- Numerical Simulation of a Low Hematocrit Blood Flow in a Small Artery with Stenosis [The XVth International Conference on Mechanics in Medicine and Biology (ICMMB-15 2006)]  
(2006年12月 -- 2006年12月, シンガポール ,Singapore) 口頭 (一般)
- An Adaptive Mesh Refinement Method for CFD Analysis of Arterial Blood Flow [The XVth International Conference on Mechanics in Medicine and Biology (ICMMB-15 2006)]  
(2006年12月 -- 2006年12月, シンガポール ,Singapore) 口頭 (一般)
- Computer Simulation of Effects of Deformabilities of Red Blood Cells on Blood Flow Using Particle Method [The XVth International Conference on Mechanics in Medicine and Biology (ICMMB-15 2006)]  
(2006年12月 -- 2006年12月, シンガポール ,Singapore) 口頭 (一般)
- Development of a Wearable System for a Quantification Measurement of Human Motions in Daily Life [The XVth International Conference on Mechanics in Medicine and Biology (ICMMB-15 2006)]  
(2006年12月 -- 2006年12月, シンガポール ,Singapore) 口頭 (一般)
- Numerical Simulation on the Growth of Saccular Aneurysm [The 9th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology jointly organized with The 19th Bioengineering Conference, 2006 Annual Meeting of BED/JSME]  
(2007年1月 -- 2007年1月, 日本国 ,仙台) ポスター (一般)
- A Fluid-Solid Interaction Study of the Pulse Wave Velocity in Uniform Arteries [The 9th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology jointly organized with The 19th Bioengineering Conference, 2006 Annual Meeting of BED/JSME]  
(2007年1月 -- 2007年1月, 日本国 ,仙台) ポスター (一般)
- Tracking Red Blood Cells in a Circular PDMS Microchannel using a Confocal Micro-PIV System [The 9th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology jointly organized with The 19th Bioengineering Conference, 2006 Annual Meeting of BED/JSME]  
(2007年1月 -- 2007年1月, 日本国 ,仙台) ポスター (一般)
- Computational Analysis of a Non-Newtonian Behavior of Blood Flow by an Interactive Calculation of Micro- and Micro-Scale Blood Dynamics [The 9th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology jointly organized with The 19th Bioengineering Conference, 2006 Annual Meeting of BED/JSME]  
(2007年1月 -- 2007年1月, 日本国 ,仙台) 口頭 (一般)

Effect of Aneurysmal Geometry on the Distribution of ATP Concentration[The 9th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology jointly organized with The 19th Bioengineering Conference, 2006 Annual Meeting of BED/JSME]

(2007年1月 -- 2007年1月, 日本国, 仙台) ポスター (一般)

Computational Blood Flow Analysis for the Application of Clinical Medicine[The 9th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology jointly organized with The 19th Bioengineering Conference, 2006 Annual Meeting of BED/JSME]

(2007年1月 -- 2007年1月, 日本国, 仙台) ポスター (一般)

Large Scale Computer Simulation of Multiple Red Blood Cell Flow[The 9th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology jointly organized with The 19th Bioengineering Conference, 2006 Annual Meeting of BED/JSME]

(2007年1月 -- 2007年1月, 日本国, 仙台) ポスター (一般)

Computational Fluid Dynamics of the Blood Flow in the Thoracic Aorta with Respect to the Pathogenesis of the Aortic Aneurysm[The 9th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology jointly organized with The 19th Bioengineering Conference, 2006 Annual Meeting of BED/JSME]

(2007年1月 -- 2007年1月, 日本国, 仙台) ポスター (一般)

Home Health Care Support System for Caregivers Using Wearable Systems[The 9th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology jointly organized with The 19th Bioengineering Conference, 2006 Annual Meeting of BED/JSME]

(2007年1月 -- 2007年1月, 日本国, 仙台) ポスター (一般)

Influence of Intraventricular Flow on Hemodynamics in the Aorta[The 9th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology jointly organized with The 19th Bioengineering Conference, 2006 Annual Meeting of BED/JSME]

(2007年1月 -- 2007年1月, 日本国, 仙台) ポスター (一般)

Proposal of Particle Method Computer Simulation to Analyze Blood Cell Motion under the Influence of Blood Flow[The 9th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology jointly organized with The 19th Bioengineering Conference, 2006 Annual Meeting of BED/JSME]

(2007年1月 -- 2007年1月, 日本国, 仙台) ポスター (一般)

Large Scale Computer Simulation of the Behavior of Elastic Red Blood Cells using Parallel Computation[The 9th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology jointly organized with The 19th Bioengineering Conference, 2006 Annual Meeting of BED/JSME]

(2007年1月 -- 2007年1月, 日本国, 仙台) ポスター (一般)

Phase Contrast MRI Measurements and CFD Analysis of Hemodynamics in the Aorta[The 9th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology jointly organized with The 19th Bioengineering Conference, 2006 Annual Meeting of BED/JSME]

(2007年1月 -- 2007年1月, 日本国, 仙台) ポスター (一般)

A Preliminary Numerical Model on the Development of Intracranial Aneurysms Considering the Fluid Mechanics and Solid Wall Mechanical Properties[The 9th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology jointly organized with The 19th Bioengineering Conference, 2006 Annual Meeting of BED/JSME]

(2007年1月 -- 2007年1月, 日本国, 仙台) ポスター (一般)

名秀明先生講演の司会 [The 9th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology jointly organized with The 19th Bioengineering Conference, 2006 Annual Meeting of BED/JSME]

(2007年1月 -- 2007年1月, 日本国, 仙台) その他

Computational Biomechanics of the Blood Flow and the Asian-Pacific Association for Biomechanics[5th Biomechanical Engineering Conference]

(2007年3月 -- 2007年3月, 韓国, 済州) 口頭 (招待・特別)

Challenge to biomedical education systems for engineers: REDEEM and ESTEEM projects[2007 Summer Bioengineering Conference]

(2007年6月 -- 2007年6月, アメリカ合衆国, Colorado) ポスター (一般)

Effects of arterial geometry on inflow rate into cerebral aneurysms on curved arteries[2007 Summer Bioengineering Conference]

(2007年6月 -- 2007年6月, アメリカ合衆国, Colorado) 口頭 (一般)

Effect of the red blood cells on the primary thrombus formation[2007 Summer Bioengineering Conference]

(2007年6月 -- 2007年6月, アメリカ合衆国, Colorado) 口頭 (一般)

A simulation study on the growth of cerebral aneurysms[2007 Summer Bioengineering Conference]

(2007年6月 -- 2007年6月, アメリカ合衆国, Colorado) ポスター (一般)



- Image-based simulation of pulmonary airflow using multi-level voxel modeling [2007 Summer Bioengineering Conference]  
(2007年6月 -- 2007年6月, アメリカ合衆国 ,Colorado) 口頭 (一般)
- Wall shear stress change due to arterial wall stiffness; fluid-solid interactions study [2007 Summer Bioengineering Conference]  
(2007年6月 -- 2007年6月, アメリカ合衆国 ,Colorado) ポスター (一般)
- Measurement of erythrocyte motions in microchannels by using a confocal micro-PTV system [2007 Summer Bioengineering Conference]  
(2007年6月 -- 2007年6月, アメリカ合衆国 ,Colorado) 口頭 (一般)
- Numerical simulation of a suspension of swimming micro-organisms [2007 Summer Bioengineering Conference]  
(2007年6月 -- 2007年6月, アメリカ合衆国 ,Colorado) 口頭 (一般)
- Computational biomechanical studies of the human cardiovascular system over multiple spatial and temporal scales [International Society of Biomechanics XXI Congress (ISB2007)]  
(2007年7月 -- 2007年7月, 台湾 ,Taipei) 口頭 (招待・特別)
- Computational biomechanical studies of the human cardiovascular system over multiple spatial and temporal scales [XXIth Congress of International Society of Biomechanics (ISB2007)]  
(2007年7月 -- 2007年7月, 台湾 ,Taipei) 口頭 (招待・特別)
- Conjugated computational mechanics of the cardiovascular system over micro to macro levels analyzing fluid and solid interactions [World Congress on Bioengineering 2007]  
(2007年7月 -- 2007年7月, タイ ,Bangkok) 口頭 (招待・特別)
- From the 21st Century COE to the Global COE Program [2nd International Symposium on 2007 Tohoku University Global COE Program Global Nano-Biomedical Education and Research Network Centre]  
(2007年9月 -- 2007年9月, 日本国 ,仙台) シンポジウム・ワークショップ・パネル (公募)
- Computational biomechanics of the blood flow in an integrity. [1st Korean Society of Biomechanics meeting]  
(2007年10月 -- 2007年10月, 韓国 ,Seoul) 口頭 (招待・特別)
- CT image-based respiratory flow simulation by using cartesian adaptive mesh refinement method [ADMOS 2007]  
(2007年10月 -- 2007年10月, スウェーデン ,Goteborg) 口頭 (一般)
- A cartesian adaptive mesh refinement method for simulating physiological flows [ADMOS 2007]  
(2007年10月 -- 2007年10月, スウェーデン ,Goteborg) 口頭 (一般)
- CFD study on mass transport to saccular aneurysms at arterial bend [Third Asian Pacific Conference on Biomechanics]  
(2007年11月 -- 2007年11月, 日本国 ,東京) 口頭 (一般)
- A simulation model for cerebral aneurysm growth based on a hemodynamic hypothesis [Third Asian Pacific Conference on Biomechanics]  
(2007年11月 -- 2007年11月, 日本国 ,東京) 口頭 (一般)
- Development of a wearable system for monitoring health condition [Third Asian Pacific Conference on Biomechanics]  
(2007年11月 -- 2007年11月, 日本国 ,東京) 口頭 (一般)
- Observation of the blood flow in microchannel with stenosis by confocal-micro-PIV [Third Asian Pacific Conference on Biomechanics]  
(2007年11月 -- 2007年11月, 日本国 ,東京) ポスター (一般)
- Measurement of multi-red blood cells interactions in blood flow by confocal micro-PTV [Third Asian Pacific Conference on Biomechanics]  
(2007年11月 -- 2007年11月, 日本国 ,東京) ポスター (一般)
- Monitoring physical and mental workloads by a wearable computer [Third Asian Pacific Conference on Biomechanics]  
(2007年11月 -- 2007年11月, 日本国 ,東京) ポスター (一般)
- Biomedical education systems for engineers: REDEEM and ESTEEM project [Third Asian Pacific Conference on Biomechanics]  
(2007年11月 -- 2007年11月, 日本国 ,東京) ポスター (一般)
- Measurement of respiration by a hyper diaper with conductive rubber [Third Asian Pacific Conference on Biomechanics]  
(2007年11月 -- 2007年11月, 日本国 ,東京) 口頭 (一般)
- Computational study of platelet thrombus formation in a blood flow [Third Asian Pacific Conference on Biomechanics]  
(2007年11月 -- 2007年11月, 日本国 ,東京) 口頭 (一般)
- Numerical simulation of malaria-infected blood flow using a particle method [Third Asian Pacific Conference on Biomechanics]  
(2007年11月 -- 2007年11月, 日本国 ,東京) 口頭 (一般)

- Relaxation time of bottom-heavy squirmers in a semi-dilute suspension [Third Asian Pacific Conference on Biomechanics]  
(2007年11月 -- 2007年11月, 日本国, 東京) 口頭 (一般)
- Proposal of mesoscopic analysis method of blood rheology [Third Asian Pacific Conference on Biomechanics]  
(2007年11月 -- 2007年11月, 日本国, 東京) 口頭 (一般)
- Study on the mechanism of the initiation and the development of the human cerebral and cardiovascular diseases [Symposium on Biomechanics at Micro- and Nanoscale Levels]  
(2007年11月 -- 2007年11月, 日本国, 東京) 口頭 (招待・特別)
- The hydrodynamics of interactions between two swimming bacteria [2007 APS/DFD Annual meeting]  
(2007年11月 -- 2007年11月, アメリカ合衆国, Uta) 口頭 (一般)
- Tracking of red blood cells in microchannel with stenosis by confocal micro PTV system [AFI/TFI 2007]  
(2007年12月 -- 2007年12月, 日本国, 仙台) 口頭 (一般)
- Numerical simulation of cerebral aneurysm growth based on a hemodynamic hypothesis [APCOM'07 (Third Asian-Pacific Congress on Computational Mechanics in conjunction with Eleventh International Conference on Enhancement and Promotion of Computational Methods in Engineering and Science)]  
(2007年12月 -- 2007年12月, 日本国, 京都) 口頭 (一般)
- Modeling of malaria-infected red blood cell mechanics using a particle method [APCOM'07 (Third Asian-Pacific Congress on Computational Mechanics in conjunction with Eleventh International Conference on Enhancement and Promotion of Computational Methods in Engineering and Science)]  
(2007年12月 -- 2007年12月, 日本国, 京都) 口頭 (一般)
- An AMR method based on the IDO scheme for patient-specific pulmonary airflow simulation [APCOM'07 (Third Asian-Pacific Congress on Computational Mechanics in conjunction with Eleventh International Conference on Enhancement and Promotion of Computational Methods in Engineering and Science)]  
(2007年12月 -- 2007年12月, 日本国, 京都) 口頭 (一般)
- Development of respiration measurement system with conductive rubber for elderly home care [The 3rd Tohoku-NUS Joint Symposium on Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region]  
(2007年12月 -- 2007年12月, シンガポール, Singapore) 口頭 (一般)
- Blood flow in microchannel with stenosis measured by a confocal micro PTV system [The 3rd Tohoku-NUS Joint Symposium on Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region]  
(2007年12月 -- 2007年12月, シンガポール, Singapore) 口頭 (一般)
- ( opening address ) [The 3rd Tohoku-NUS Joint Symposium on Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region]  
(2007年12月 -- 2007年12月, シンガポール, Singapore) シンポジウム・ワークショップ・パネル (公募)
- Computational biomechanics of arterial diseases over micro to macro levels [5th International Symposium of 2007 Tohoku University Global COE Program Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre in the 13th International Conference on Biomedical Engineering, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region The 13th International Conference on Biomedical Engineering]  
(2008年3月27日 -- 2008年3月28日, 日本国, 松島) 口頭 (一般)
- Some uninvestigated directions of computational fluid dynamics studies for flow phenomena in the human body [Fifth International Bio-Fluid Symposium and Workshop]  
(2008年3月28日 -- 2008年3月30日, , Pasadena, California) 口頭 (招待・特別)
- Computational mechanical analysis of primary thrombus formation in a blood flow [Fifth International Bio-Fluid Symposium and Workshop]  
(2008年3月28日 -- 2008年3月30日, , Pasadena, California) ポスター (一般)
- CT image-based pulmonary airflow simulation using airway scale determined mesh [Fifth International Bio-Fluid Symposium and Workshop]  
(2008年3月28日 -- 2008年3月30日, , Pasadena, California) ポスター (一般)
- Pulmonary airflow simulation using subject-specific model and cartesian adaptive mesh refinement method [2007 Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Tohoku-NUS Student Joint Symposium]  
(2008年5月10日 -- 2008年5月12日, , Tokyo / Sendai) 口頭 (一般)
- Multi-scale multi-physics simulations of Biological flows [International Symposium on Multi-scale Simulations of Biological and Soft Materials]  
(2008年6月18日 -- 2008年6月20日, , Tokyo) 口頭 (招待・特別)
- The importance of proliferation of the arterial wall in formation of saccular cerebral aneurysms [2008 Summer Bioengineering Conference]  
(2008年6月25日 -- 2008年6月29日, , Marco Island, Florida) ポスター (一般)

- Three-dimensional simulation of blood flow arising from malaria infection [8th World Congress on Computational Mechanics (WCCM8) / 5th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2008)]  
(2008年6月30日 -- 2008年7月4日, ,Venice) 口頭 (一般)
- Stokesian-dynamics simulation of a suspension of swimming micro-organisms [8th World Congress on Computational Mechanics (WCCM8) / 5th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2008)]  
(2008年6月30日 -- 2008年7月4日, ,Venice) 口頭 (一般)
- Image-based pulmonary airflow simulation using cartesian adaptive mesh refinement method [8th World Congress on Computational Mechanics (WCCM8) / 5th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2008)]  
(2008年6月30日 -- 2008年7月4日, ,Venice) 口頭 (一般)
- Role of the hematocrit on the radial dispersion of red blood cells in glass capillaries [16th Congress of the European Society of Biomechanics]  
(2008年7月6日 -- 2008年7月9日, ,Lucerne) 口頭 (一般)
- Motion of red blood cells and cell free layer distribution in a stenosed microchannel [16th Congress of the European Society of Biomechanics]  
(2008年7月6日 -- 2008年7月9日, ,Lucerne) ポスター (一般)
- Determination of blood cells motions and interactions by a confocal micro-PTV system [16th Congress of the European Society of Biomechanics]  
(2008年7月6日 -- 2008年7月9日, ,Lucerne) ポスター (一般)
- A numerical model of blood flow with malaria-infected red blood cells [16th Congress of the European Society of Biomechanics]  
(2008年7月6日 -- 2008年7月9日, ,Lucerne) ポスター (一般)
- A numerical method for simulating micro-scale blood flow in malaria infection [Bioengineering 08]  
(2008年9月18日 -- 2008年9月19日, ,London) ポスター (一般)
- Behavior of a red blood cell in a simple shear flow simulated by a boundary element method [Bioengineering 08]  
(2008年9月18日 -- 2008年9月19日, ,London) ポスター (一般)
- Proposal of a new hemodynamic index for cerebral aneurysm initiation: focusing on temporal fluctuation of spatial wall shear stress gradient [Bioengineering 08]  
(2008年9月18日 -- 2008年9月19日, ,London) ポスター (一般)
- Confocal micro-PTV measurements of blood flow in a circular PDMS microchannel [Bioengineering 08]  
(2008年9月18日 -- 2008年9月19日, ,London) ポスター (一般)
- Mixing of red blood cells in a micro-channel flow under high hematocrit conditions [Bioengineering 08]  
(2008年9月18日 -- 2008年9月19日, ,London) 口頭 (一般)
- Current R&D trends on the rehabilitation and welfare engineering in Japan [The KIST Symposium]  
(2008年10月7日 -- 2008年10月7日, ,Seoul) 口頭 (招待・特別)
- Three-dimensional simulation of malaria-infected blood [International Symposium on Nano-Biomedical Engineering 7th International Symposium of 2007 Tohoku University Global COE Program "Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre" Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region]  
(2008年10月16日 -- 2008年10月17日, ,Tainan) 口頭 (一般)
- Development of automatic respiration monitoring for home-care patients of respiratory diseases with therapeutic aids [4th European Congress for Medical and Biomedical Engineering 2008, 4th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering]  
(2008年11月23日 -- 2008年11月27日, ,Antwerp) 口頭 (一般)
- Development of a mobile toilet system servicing elderly on call [4th European Congress for Medical and Biomedical Engineering 2008, 4th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering]  
(2008年11月23日 -- 2008年11月27日, ,Antwerp) 口頭 (一般)
- A locomotive system mimicking pedal locomotion of snails for the capsule endoscope [4th European Congress for Medical and Biomedical Engineering 2008, 4th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering]  
(2008年11月23日 -- 2008年11月27日, ,Antwerp) 口頭 (一般)
- A system to provide different view fields to both eyes of human independently [4th European Congress for Medical and Biomedical Engineering 2008, 4th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering]  
(2008年11月23日 -- 2008年11月27日, ,Antwerp) 口頭 (一般)
- Three-dimensional simulation of blood flow in malaria infection [The 13th International Conference on Biomedical Engineering]  
(2008年12月3日 -- 2008年12月6日, ,Singapore) 口頭 (一般)

Three-dimensional simulation of blood flow in malaria infection [7th International Symposium of 2007 Tohoku University Global COE Program Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre in the 13th International Conference on Biomedical Engineering, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region The 13th International Conference on Biomedical Engineering]

(2008年12月3日 -- 2008年12月6日, ,Singapore) 口頭 (一般)

Numerical simulation of inspiratory and expiratory pulmonary airflow using a subject-specific model [GPBE/NUS-Tohoku Graduate Student Conference in Bioengineering]

(2008年12月9日 -- 2008年12月10日, ,Singapore) ポスター (一般)

A novel hemodynamic index for the initiation of cerebral aneurysms: focusing on temporal variation of spatial wall shear stress gradient [GPBE/NUS-Tohoku Graduate Student Conference in Bioengineering]

(2008年12月9日 -- 2008年12月10日, ,Singapore) ポスター (一般)

Behavior of a red blood cell in a simple shear flow simulated by a boundary element method [GPBE/NUS-Tohoku Graduate Student Conference in Bioengineering]

(2008年12月9日 -- 2008年12月10日, ,Singapore) ポスター (一般)

GPBE/NUS-Tohoku Graduate Student Conference in Bioengineering

(2008年12月9日 -- 2008年12月10日, ,Singapore) 口頭 (招待・特別)

Computational simulation of blood flow in pulmonary artery under respiratory disorders [9th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region]

(2009年3月27日 -- 2009年3月28日, 日本国 ,Sendai) ポスター (一般)

Computational biomechanical studies on arterial diseases [9th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region]

(2009年3月27日 -- 2009年3月28日, 日本国 ,Sendai) 口頭 (一般)

Patient-specific pulmonary airflow simulation using cartesian adaptive mesh refinement method [15th International Conference on Finite Elements in Flow Problems (FEF09)]

(2009年4月1日 -- 2009年4月3日, 日本国 ,東京) 口頭 (一般)

Modeling of the membrane bending rigidity for calculating red blood cell deformation [15th International Conference on Finite Elements in Flow Problems (FEF09)]

(2009年4月1日 -- 2009年4月3日, 日本国 ,東京) 口頭 (一般)

Computational biomechanics for investigating various diseases over micro to macro scales [ICCES'09(International Conference on Computational & Experimental Engineering and Sciences)]

(2009年4月8日 -- 2009年4月11日, タイ ,プーケット) 口頭 (一般)

Motion of individual cells in high hematocrit blood flow in micro-channels [ICCES'09(International Conference on Computational & Experimental Engineering and Sciences)]

(2009年4月8日 -- 2009年4月11日, タイ ,プーケット) 口頭 (一般)

A numerical model to study hemodynamics arising from malaria infection [ICCES'09(International Conference on Computational & Experimental Engineering and Sciences)]

(2009年4月8日 -- 2009年4月11日, タイ ,プーケット) 口頭 (一般)

Low voltage pulses can induce apoptosis [AP Biomech 2009 4th Asian Pacific Conference on Biomechanics 10th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region Jointly Organised with Fourth Asian Pacific Conference on Biomechanics]

(2009年4月16日 -- 2009年4月17日, ニュージーランド ,クライストチャーチ) 口頭 (一般)

A micro scale blood flow model to study pathology of malaria [AP Biomech 2009 4th Asian Pacific Conference on Biomechanics]

(2009年4月16日 -- 2009年4月17日, ニュージーランド ,クライストチャーチ) 口頭 (一般)

Motion of individual red blood cells in a concentrated suspension flowing through micro-channels [AP Biomech 2009 4th Asian Pacific Conference on Biomechanics]

(2009年4月16日 -- 2009年4月17日, ニュージーランド ,クライストチャーチ) 口頭 (一般)

Numerical simulation of inspiratory and expiratory pulmonary airflow using a patient-specific model [AP Biomech 2009 4th Asian Pacific Conference on Biomechanics 10th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region Jointly Organised with Fourth Asian Pacific Conference on Biomechanics]

(2009年4月16日 -- 2009年4月17日, ニュージーランド ,クライストチャーチ) 口頭 (一般)

Effect of the membrane bending stiffness on the deformation of a red blood cell [AP Biomech 2009 4th Asian Pacific Conference on Biomechanics 10th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region Jointly Organised with Fourth Asian Pacific Conference on Biomechanics]

(2009年4月16日 -- 2009年4月17日, ニュージーランド ,クライストチャーチ) 口頭 (一般)

Computational biomechanics of the human cardiovascular system - an overview[AP Biomech 2009 4th Asian Pacific Conference on Biomechanics 10th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region Jointly Organised with Fourth Asian Pacific Conference on Biomechanics]

(2009年4月16日 -- 2009年4月17日, ニュージーランド, クライストチャーチ) 口頭 (一般)

バーチャルカメレオン - 擬似的な両眼独立視の実現を目指す基礎システムの開発-Virtual Chameleon - Development of a fundamental system to provide independent views to both eyes of a user - [ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009 ROBOMECH 2009 in FUKUOKA]

(2009年5月24日 -- 2009年5月26日, 日本国, 福岡) 口頭 (一般)

Microvascular disorders induced by malaria infected red blood cells: a computational mechanical study using the biological particle method[Biomed 2009]

(2009年5月26日 -- 2009年5月28日, ギリシア, クレタ) 口頭 (一般)

Fundamental problems of computational biomechanics of cardiovascular flow[GEM4 Summer School]

(2009年6月8日 -- 2009年6月19日, アメリカ合衆国, アーバナ, シャンペーン) 口頭 (招待・特別)

Rheology of cancer cells with different metastatic properties[2009 Summer Bioengineering Conference]

(2009年6月17日 -- 2009年6月21日, アメリカ合衆国, レイクタホ) ポスター (一般)

Individual motions of red blood cells in high-hematocrit blood flowing in a microchannel with complex geometries[2009 Summer Bioengineering Conference]

(2009年6月17日 -- 2009年6月21日, アメリカ合衆国, レイクタホ) ポスター (一般)

Clinical education for engineers: esteem project[2009 Summer Bioengineering Conference]

(2009年6月17日 -- 2009年6月21日, アメリカ合衆国, レイクタホ) ポスター (一般)

Dynein pulls microtubules without rotating its stalk[2009 Summer Bioengineering Conference]

(2009年6月17日 -- 2009年6月21日, アメリカ合衆国, レイクタホ) ポスター (一般)

A numerical model of adhesion property of malaria infected red blood cells in micro scale blood flows[2009 Summer Bioengineering Conference]

(2009年6月17日 -- 2009年6月21日, アメリカ合衆国, レイクタホ) 口頭 (一般)

Morphology and blood flow analysis of pulmonary arteries under respiratory disorders[2009 Summer Bioengineering Conference]

(2009年6月17日 -- 2009年6月21日, アメリカ合衆国, レイクタホ) ポスター (一般)

A particle based modeling and analysis of Malaria infected red blood cell in microcirculation[10th U.S. National Congress on Computational Mechanics]

(2009年7月16日 -- 2009年7月19日, アメリカ合衆国, コロンバス) 口頭 (一般)

Computational biomechanics of malaria and arterial diseases[36th International Congress of Physiological Sciences]

(2009年7月27日 -- 2009年8月1日, 日本国, Kyoto) 口頭 (一般)

Mixing of red blood cells in high hematocrit blood flow in micro-channels[Third Switzerland-Japan Workshop on Biomechanics 2009 (SJB 2009)]

(2009年9月1日 -- 2009年9月4日, スイス, Engelberg) 口頭 (一般)

Particle method simulation of red blood cells infected by malaria[11th International Congress of the IUPESM, Medical Physics and Biomedical Engineering World Congress 2009]

(2009年9月7日 -- 2009年9月10日, ドイツ, Munich) 口頭 (招待・特別)

Simulation of microcirculatory disorder by malaria infection using a particle method[ICCB 2009 - IV International Congress on Computational Bioengineering]

(2009年9月16日 -- 2009年9月18日, イタリア, Bertinoro) 口頭 (一般)

Simulation of rosette formation and destruction of malaria infected red blood cells[Bioengineering 09]

(2009年9月24日 -- 2009年9月25日, イギリス, Oxford) 口頭 (一般)

Pulmonary airflow simulation of inspiration and expiration using a patient-specific model[Bioengineering 09]

(2009年9月24日 -- 2009年9月25日, イギリス) 口頭 (一般)

On the sensitivity of a hemodynamic index for cerebral aneurysm initiation, the GON, to flow input waveform[Bioengineering 09]

(2009年9月24日 -- 2009年9月25日, イギリス, Oxford) ポスター (一般)

Patient-specific blood flow analysis of pulmonary artery affected by severe deformations of the lung[VIPIIMAGE2009]

(2009年10月14日 -- 2009年10月15日, ポルトガル, Port) 口頭 (一般)

Motions of particles and red blood cells in a bifurcation: comparison between experiments and numerical simulations[VIPIIMAGE2009]

(2009年10月14日 -- 2009年10月16日, ポルトガル, Port) 口頭 (一般)

Determination of the cell-free layer in circular PDMS microchannels[VIPIIMAGE2009]

(2009年10月14日 -- 2009年10月16日, ポルトガル, Port) ポスター (一般)

- FLUID FLOW ANALYSIS ON THE SURFACE OF TRACHEAL CILIARY CELLS[International Workshop Dynein 2009]  
(2009年11月1日 -- 2009年11月5日, 日本国 ,神戸) ポスター (一般)
- Shear-induced fluid-tracer diffusion in a semi-dilute suspension of spheres[62nd Annual Meeting of the APS Division of Fluid Dynamics]  
(2009年11月22日 -- 2009年11月24日, アメリカ合衆国 ,Minneapolis, Minnesota) 口頭 (一般)
- Impact of membrane modeling on the deformation analysis of a capsule[3rd East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering]  
(2009年12月21日 -- 2009年12月21日, シンガポール) ポスター (一般)
- Patient specific morphological and hemodynamic analysis of pulmonary artery in the case of severe deformations of the lung[3rd East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering]  
(2009年12月21日 -- 2009年12月22日, シンガポール) ポスター (一般)
- Cellular behaviours in high hematocrit blood flow in microchannels[SMART-Tohoku GCOE joint Workshop on Micro & Nano Bioengineering: MIT, NUS, NTU and Tohoku]  
(2010年1月11日 -- 2010年1月12日, シンガポール) 口頭 (一般)
- Computational biomechanics for investigating various cardiovascular diseases[11th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region]  
(2010年3月26日 -- 2010年3月27日, 日本国 ,Sendai) 口頭 (一般)
- Effect of pneumothorax on morphology and hemodynamic of pulmonary artery[11th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region]  
(2010年3月26日 -- 2010年3月27日, 日本国 ,Sendai) ポスター (一般)
- Numerical investigation of bacteria swimming near a solid surface[11th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region]  
(2010年3月26日 -- 2010年3月27日, 日本国 ,Sendai) ポスター (一般)
- Radial dispersion of tracer particles in blood flow in a capillary tube[11th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region]  
(2010年3月27日 -- 2010年3月28日, 日本国 ,Sendai) ポスター (一般)
- Numerical simulation of interaction among malaria-infected red blood cells, healthy red blood cells, and endothelial cells[ECCM 2010]  
(2010年5月16日 -- 2010年5月21日, フランス ,パリ) 口頭 (一般)
- Hydrodynamic entrapment of bacteria near a solid surface[ECCM 2010]  
(2010年5月16日 -- 2010年5月21日, フランス ,パリ) 口頭 (一般)
- Impact of membrane modeling in analysing deformation of a capsule: comparison between a spring network model and constitutive laws[ECCM 2010]  
(2010年5月16日 -- 2010年5月21日, フランス ,パリ) 口頭 (一般)
- Efficient parallel code for simulating malaria infected blood flow[22nd International Conference on Parallel Computational Fluid Dynamics (ParCFD 2010)]  
(2010年5月17日 -- 2010年5月21日, 台湾 ,Kaohsiung) 口頭 (一般)
- Confocal micro-flow visualization of blood cells[Fifth European Conference on Computational Fluid Dynamics (ECCOMAS CFD 2010)]  
(2010年6月14日 -- 2010年6月17日, ポルトガル ,Lisbon) 口頭 (一般)
- Blood flow and cancer cell adhesion in a microchannel with bifurcation and confluence[17th Congress of the European Society of Biomechanics (ESB2010)]  
(2010年7月5日 -- 2010年7月8日, イギリス ,Edinburgh) ポスター (一般)
- Particle Based Computational Mechanics Method to Analyze Biological System[The Sixth GEM4 Summer School]  
(2010年7月25日 -- 2010年7月31日, シンガポール) 口頭 (招待・特別)
- Stable swimming of bacteria near a flat wall[6th World Congress of Biomechanics]  
(2010年8月1日 -- 2010年8月6日, シンガポール) 口頭 (一般)
- Numerical modeling of microvascular hemodynamics in plasmodium falciparum malaria[6th World Congress of Biomechanics]  
(2010年8月1日 -- 2010年8月6日, シンガポール) 口頭 (一般)
- Effect of adhesive properties of malaria-infected red blood cells in microcirculation[6th World Congress of Biomechanics]  
(2010年8月1日 -- 2010年8月6日, シンガポール) 口頭 (一般)
- Virtual chameleon - a portable device to represent different views to both eye[6th World Congress of Biomechanics]  
(2010年8月1日 -- 2010年8月6日, シンガポール) 口頭 (一般)

- Effect of membrane modeling on the capsule deformation: comparison between a spring network and continuum models[6th World Congress of Biomechanics]  
(2010年8月1日 -- 2010年8月6日, シンガポール) 口頭 (一般)
- A numerical study on the behavior of cells in micro-scale blood flows[6th World Congress of Biomechanics]  
(2010年8月1日 -- 2010年8月6日, シンガポール) 口頭 (一般)
- Diffusion of fluid particles in high hematocrit blood flow in a capillary tube[6th World Congress of Biomechanics]  
(2010年8月1日 -- 2010年8月6日, シンガポール) 口頭 (一般)
- Parallel 3-D code to investigate the pathophysiology of malaria on distributed memory systems[6th World Congress of Biomechanics]  
(2010年8月1日 -- 2010年8月6日, シンガポール) 口頭 (一般)
- A numerical study on fluid motion in the stomach[6th World Congress of Biomechanics]  
(2010年8月1日 -- 2010年8月6日, シンガポール) 口頭 (一般)
- Computational biofluid mechanics of the living system[6th World Congress of Biomechanics]  
(2010年8月1日 -- 2010年8月6日, シンガポール) 口頭 (招待・特別)
- Measurement of the red blood cell (RBC) dispersion in microchannels: the effect of the temperature[6th World Congress of Biomechanics]  
(2010年8月1日 -- 2010年8月6日, シンガポール) ポスター (一般)
- Measuring the cell-free layer in circular microchannels[6th World Congress of Biomechanics]  
(2010年8月1日 -- 2010年8月6日, シンガポール) ポスター (一般)
- Micro-flow visualization of in vitro blood through a microchannel with a bifurcation and confluence[6th World Congress of Biomechanics]  
(2010年8月1日 -- 2010年8月6日, シンガポール) ポスター (一般)
- Blood-on-chips: flow through complex geometries[6th World Congress of Biomechanics]  
(2010年8月1日 -- 2010年8月6日, シンガポール) ポスター (一般)
- Development of a micro fluidic device to separate cancer cells from blood[13th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region]  
(2010年8月3日 -- 2010年8月4日, シンガポール) 口頭 (一般)
- Analysis of swallowing motion based on videofluorography[13th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region]  
(2010年8月3日 -- 2010年8月4日, シンガポール) 口頭 (一般)
- A numerical study on migration of malaria infected red blood cells[KIST-Tohoku Joint Symposium on Nanobiomedical Engineering 14th International Symposium of Tohoku University Global COE Program "Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research - Network Centre"]  
(2010年8月30日 -- 2010年8月31日, 韓国 ,Seoul) 口頭 (招待・特別)
- Effects of rosette formation and cytoadhesion on hemodynamics in malaria infection[KIST-Tohoku Joint Symposium on Nanobiomedical Engineering 14th International Symposium of Tohoku University Global COE Program "Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research - Network Centre"]  
(2010年8月30日 -- 2010年8月31日, 韓国) ポスター (一般)
- Separation of cancer cells from blood by using a micro fluidic device[KIST-Tohoku Joint Symposium on Nanobiomedical Engineering 14th International Symposium of Tohoku University Global COE Program "Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research - Network Centre"]  
(2010年8月30日 -- 2010年8月31日, 韓国) ポスター (一般)
- A portable device to represent different views to both eyes[32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society]  
(2010年8月31日 -- 2010年9月4日, アルゼンチン ,Buenos Aires) ポスター (一般)
- Particle method computation of the red blood cell motion in malaria infection[ICNAAM 2010]  
(2010年9月19日 -- 2010年9月25日, ギリシア ,Rhodes) 口頭 (一般)
- Virtual chameleon - a wearable device to represent different views to both eyes[7th International Conference & Expo on Emerging Technologies for a Smart World (CEWIT 2010)]  
(2010年9月27日 -- 2010年9月29日, 韓国 ,Incheon) 口頭 (一般)
- Large-scale numerical simulation of blood flow in microvessels[4th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering]  
(2010年12月15日 -- 2010年12月16日, シンガポール ,Singapore) 口頭 (一般)
- Analysis of ciliary motion and fluid flow on the surface of tracheal cells[Microscale Modeling in Biomechanics and Mechanobiology]  
(2011年5月30日 -- 2011年6月1日, ポルトガル ,Ericeira) 口頭 (一般)
- Computational analysis of the margination of malaria-infected red blood cells in microcirculation[Microscale Modeling in Biomechanics and Mechanobiology]  
(2011年5月30日 -- 2011年6月1日, ポルトガル ,Ericeira) 口頭 (一般)

- Effect of red blood cells on dynamics of microvascular blood flow [Microscale Modeling in Biomechanics and Mechanobiology]  
(2011年5月30日 -- 2011年6月1日, ポルトガル ,Ericeira) 口頭 (一般)
- Capsule flow analysis using GPU computation [Microscale Modeling in Biomechanics and Mechanobiology]  
(2011年5月30日 -- 2011年6月1日, ポルトガル ,Ericeira) 口頭 (一般)
- Diffusion of red blood cells from high concentration to low in a blood flow microchannel [Microscale Modeling in Biomechanics and Mechanobiology]  
(2011年5月30日 -- 2011年6月1日, ポルトガル ,Ericeira) 口頭 (一般)
- Computational biomechanics for respiratory and micro-circulatory systems [Japan-Portugal Nano-BME Symposium 2011]  
(2011年6月3日 -- 2011年6月3日, ポルトガル ,Porto) 口頭 (一般)
- Numerical simulation on margination of malaria-infected red blood cells in microvessels [Japan-Portugal Nano-BME Symposium 2011]  
(2011年6月6日 -- 2011年6月6日, ポルトガル ,Braganca) 口頭 (一般)
- Analysis of ciliary motion and fluid flow on the surface of tracheal cells [Japan-Portugal Nano-BME Symposium 2011]  
(2011年6月6日 -- 2011年6月6日, ポルトガル ,Braganca) 口頭 (一般)
- Numerical simulation of cell depleted peripheral layer and red blood cells motion in microvascular blood flow [Japan-Portugal Nano-BME Symposium 2011]  
(2011年6月6日 -- 2011年6月6日, ポルトガル ,Braganca) 口頭 (一般)
- Gradient diffusion of red blood cells in a Y-shape microchannel [Japan-Portugal Nano-BME Symposium 2011]  
(2011年6月6日 -- 2011年6月6日, ポルトガル ,Braganca) 口頭 (一般)
- High performance GPU computing of capsule flow using boundary integral method [Japan-Portugal Nano-BME Symposium 2011]  
(2011年6月6日 -- 2011年6月6日, ポルトガル ,Braganca) 口頭 (一般)
- Particle Based Modeling and Simulation of the Red Blood Cell Infected by Malaria -Mechanism of the Margination of the Infected Red Blood Cell- [3rd Micro and Nano Flows Conference (MNF2011)]  
(2011年8月22日 -- 2011年8月24日, ギリシア ,Thessaloniki) 口頭 (一般)
- Particle based simulation of the microvascular blood flow in the malaria infection [Trends & Challenges in Computational Mechanics (TCCM 2011)]  
(2011年9月12日 -- 2011年9月14日, イタリア ,Padua) 口頭 (一般)
- A fundamental evaluation of human performance with use of a device to present different two-eyesight both eyes [5th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering]  
(2011年9月14日 -- 2011年9月18日, ハンガリー ,Budapest) 口頭 (一般)
- Swallowing simulation based on videofluorography [International Conference on BioTribology (ICoBT 2011)]  
(2011年9月18日 -- 2011年9月21日, イギリス ,London) 口頭 (一般)
- Modelling of red blood cell motion and deformation using particle based method [Simulation and Modeling of Biological Flows (SIMBIO 2011)]  
(2011年9月21日 -- 2011年9月23日, ベルギー ,Brussels) 口頭 (一般)
- Collection of cancer cells from blood samples using inertial migration forces [ASME 2011 6th Frontiers in Biomedical Devices Conference]  
(2011年9月26日 -- 2011年9月27日, アメリカ合衆国 ,Irvine, California) 口頭 (一般)
- Development of a microdevice for sorting motile bacteria [ASME 2011 6th Frontiers in Biomedical Devices Conference]  
(2011年9月26日 -- 2011年9月27日, アメリカ合衆国 ,Irvine, California) 口頭 (一般)
- Fundamental evaluation of adaptation and human capabilities in a condition using a system to give a user an artificial oculomotor function to control directions of both eyes independently [12th International Multisensory Research Forum]  
(2011年10月17日 -- 2011年10月20日, 日本国 ,福岡) 口頭 (一般)
- Analysis of ciliary motion and the axonemal structure in the mouse respiratory cilia [The 5th Shanghai International Conference on Biophysics and Molecular Biology]  
(2011年11月4日 -- 2011年11月8日, 中国 ,Shanghai) 口頭 (招待・特別)
- Development of GPU computing for simulating dense suspension of capsules [The 5th Shanghai International Conference on Biophysics and Molecular Biology]  
(2011年11月4日 -- 2011年11月8日, 中国 ,Shanghai) 口頭 (招待・特別)
- Energy transport in a concentrated suspension of bacteria [64th Annual Meeting of the American Physical Society's Division of Fluid Dynamics]  
(2011年11月20日 -- 2011年11月22日, アメリカ合衆国 ,Baltimore, MD) 口頭 (一般)



- EInstabilities and global order in concentrated suspensions of spherical microswimmers[64th Annual Meeting of the American Physical Society's Division of Fluid Dynamics]  
(2011年11月20日 -- 2011年11月22日, アメリカ合衆国 ,Baltimore, MD) 口頭(一般)
- Development of a micro fluidic device to separate motile bacteria[5th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering]  
(2011年12月12日 -- 2011年12月14日, シンガポール) 口頭(一般)
- Collective diffusion of red blood cells from high concentration to low[5th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering]  
(2011年12月12日 -- 2011年12月14日, シンガポール) 口頭(一般)
- Analysis of fluid flow on the surface of tracheal lumen through effective ciliary motion[5th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering]  
(2011年12月12日 -- 2011年12月14日, シンガポール) 口頭(一般)
- Inertial migration of cancer cells in high hematocrit blood flow[5th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering]  
(2011年12月12日 -- 2011年12月14日, シンガポール) ポスター(一般)
- A numerical computation on gastric mixing using GPU[5th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering]  
(2011年12月12日 -- 2011年12月14日, シンガポール) ポスター(一般)
- GPU-based simulation of blood flow in complex microvessels[5th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering]  
(2011年12月12日 -- 2011年12月14日, シンガポール) ポスター(一般)
- Multi-GPU computing of capsule flow using boundary integral method[5th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering]  
(2011年12月12日 -- 2011年12月14日, シンガポール) 口頭(一般)
- Computation of near-wall capsule flow using boundary integral method[5th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering]  
(2011年12月12日 -- 2011年12月14日, シンガポール) 口頭(一般)
- Entrapment of fresh water ciliates at the interface fluid-air[5th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering]  
(2011年12月12日 -- 2011年12月14日, シンガポール) 口頭(一般)
- Novel methods for the computational biomechanics study of respiratory and micro-circulatory systems[16th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region]  
(2012年3月 -- 2012年3月) 口頭(一般)
- A particle model of cellular flow in microcirculation[18th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region]  
(2012年3月5日 -- 2012年3月6日, 日本国 ,仙台) 口頭(一般)
- Collective Diffusion of red blood cells from high concentration to low[18th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region]  
(2012年3月5日 -- 2012年3月6日, 日本国 ,仙台) ポスター(一般)
- Quantifying characteristics of blood cell at dense cellular flow[18th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region]  
(2012年3月5日 -- 2012年3月6日, 日本国 ,仙台) ポスター(一般)
- Hydrodynamic entrapment of ciliates at the interface fluid-air[18th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region]  
(2012年3月5日 -- 2012年3月6日, 日本国 ,仙台) ポスター(一般)
- Effect of constitutive law on the lateral migration of a capsule near a wall[18th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region]  
(2012年3月5日 -- 2012年3月6日, 日本国 ,仙台) ポスター(一般)
- Rheology of a dilute suspension of red blood cells in simple shear flow[18th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region]  
(2012年3月5日 -- 2012年3月6日, 日本国 ,仙台) ポスター(一般)
- Computational biomechanics of physiological flow[Biological Flow: A Conference to Celebrate the 70th Birthday of Prof. Tim Pedley FRS]  
(2012年4月2日 -- 2012年4月3日, イギリス ,Cambridge) 口頭(一般)

- A numerical study on the RBC deformation in high-hematocrit conditions in microvessels[10th International Symposium on Biomechanics and Biomedical Engineering 2012]  
(2012年4月11日 -- 2012年4月14日, ドイツ ,Berlin) 口頭(一般)
- Energy efficiency in collective motions of swimming bacteria[2012 World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering]  
(2012年5月26日 -- 2012年5月31日, 中国 ,Beijing) 口頭(一般)
- Providing a human user artificial ability to control their eyes independently with various eye movement patterns[13th International Multisensory Research Forum]  
(2012年6月19日 -- 2012年6月22日, イギリス ,Oxford) ポスター(一般)
- Double-layer representation of model microorganisms by a boundary element method[ASME 2012 Summer Bioengineering Conference]  
(2012年6月20日 -- 2012年6月21日, プエルトリコ ,Fajardo) ポスター(一般)
- Development of a numerical model for micro-scale blood flow simulation using GPGPU[ASME 2012 Summer Bioengineering Conference]  
(2012年6月20日 -- 2012年6月21日, プエルトリコ ,Fajardo) ポスター(一般)
- Development of a multi-phase flow model for simulating solid particle motion in the stomach[ASME 2012 Summer Bioengineering Conference]  
(2012年6月20日 -- 2012年6月23日, プエルトリコ ,Fajardo) ポスター(一般)
- Dynamics of a spherical capsule in a near-wall shear flow[ASME 2012 Summer Bioengineering Conference]  
(2012年6月20日 -- 2012年6月23日, プエルトリコ ,Fajardo) ポスター(一般)
- Analysis of ciliary motion and the axonemal structure in the mouse respiratory cilia[ASME 2012 Summer Bioengineering Conference]  
(2012年6月20日 -- 2012年6月23日, プエルトリコ ,Fajardo) 口頭(一般)
- Boundary element analysis of the multi-capsule flow using an ultra-high speed GPGPU computation[34th International Conference on Boundary Elements and other Mesh Reduction Methods]  
(2012年6月25日 -- 2012年6月27日, クロアチア ,Split) 口頭(一般)
- Boundary element analysis of deformation and movement of a capsule and a red blood cell close to the wall[34th International Conference on Boundary Elements and other Mesh Reduction Methods]  
(2012年6月25日 -- 2012年6月27日, クロアチア ,Split) 口頭(一般)
- Dynamics of capsules near a plane wall[Softflow 2012 - Biological Complex Fluids]  
(2012年6月25日 -- 2012年7月7日, フランス ,Cargese) 口頭(一般)
- Hydrodynamic entrapment of ciliates at the air-liquid interface[Softflow 2012 - Biological Complex Fluids]  
(2012年6月25日 -- 2012年7月7日, フランス ,Cargese) 口頭(一般)
- Multi-GPU computing of capsule dense suspension using boundary element method[Softflow 2012 - Biological Complex Fluids]  
(2012年6月25日 -- 2012年7月7日, フランス ,Cargese) ポスター(一般)
- Development of a numerical model for microcirculatory blood flow simulation on GPU[Softflow 2012 - Biological Complex Fluids]  
(2012年6月25日 -- 2012年7月7日, フランス ,Cargese) ポスター(一般)
- Particle based simulation of microcirculation using a parallel computation[14th International Congress of Biorheology and 7th International Conference of Clinical Hemorheology]  
(2012年7月4日 -- 2012年7月7日, トルコ ,Istanbul) 口頭(一般)
- Reorientation of a non-spherical micro-capsule in shear flow [23rd International Congress of Theoretical and Applied Mechanics]  
(2012年8月19日 -- 2012年8月24日, 中国 ,北京) 口頭(一般)
- Fundamental Study on a method to provide independent fields of view to eyes[34th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society]  
(2012年8月27日 -- 2012年9月1日, アメリカ合衆国 ,San Diego, California) ポスター(一般)
- Computational analysis on the mechanical interaction between a thrombus and red blood cells[6th EUROPEAN CONGRESS ON COMPUTATIONAL METHODS IN APPLIED SCIENCES AND ENGINEERING (ECCOMAS 2012)]  
(2012年9月10日 -- 2012年9月14日, オーストリア ,Vienna) ポスター(一般)
- Computational biomechanics of physiological flows over micro to macro scales[2012 Northeastern Asian Symposium on "Biomaterial and Nano-bio Thechnology"]  
(2012年9月19日 -- 2012年9月20日, 日本国 ,仙台) 口頭(招待・特別)
- Role of fluid mechanics in collective motions of bacteria[Ninth International Conference on Flow Dynamics]  
(2012年9月19日 -- 2012年9月21日, 日本国 ,仙台) 口頭(招待・特別)
- Development of a GPU-Implemented BEM solver for biological cell suspensions[JSME-CMD ICMS2012 in Kobe, International Computational Mechanics Symposium 2012]  
(2012年10月9日 -- 2012年10月11日, 日本国 ,神戸) 口頭(一般)

- Lateral migration of capsules in a near-wall shear flow[JSME-CMD ICMS2012 in Kobe, International Computational Mechanics Symposium 2012]  
(2012年10月9日 -- 2012年10月11日, 日本国, 神戸) 口頭(一般)
- Hydrodynamical entrapment of ciliates at the air-liquid interface[American Physical Society 65th Annual DFD Meeting]  
(2012年11月18日 -- 2012年11月20日, アメリカ合衆国, San Diego, California) 口頭(一般)
- Analysis of Red Blood Cell Behavior in a Narrow Tube[American Physical Society 65th Annual DFD Meeting]  
(2012年11月18日 -- 2012年11月20日, アメリカ合衆国, San Diego, California) 口頭(一般)
- Off-plane motion of a non-spherical capsule in simple shear flow[American Physical Society 65th Annual DFD Meeting]  
(2012年11月18日 -- 2012年11月20日, アメリカ合衆国, San Diego, California) 口頭(一般)
- Measurement of ciliary flow generated on the surface of tracheal[American Physical Society 65th Annual DFD Meeting]  
(2012年11月18日 -- 2012年11月20日, アメリカ合衆国, San Diego, California) 口頭(一般)
- Gradient diffusion of red blood cells in blood flow through a Y-shape microchannel[American Physical Society 65th Annual DFD Meeting]  
(2012年11月18日 -- 2012年11月20日, アメリカ合衆国, San Diego, California) 口頭(一般)
- 3D-PTV measurement of the phototactic movement of algae in shear flow[American Physical Society 65th Annual DFD Meeting]  
(2012年11月18日 -- 2012年11月20日, アメリカ合衆国, San Diego, California) 口頭(一般)
- Computational biomechanics of blood flow from cellular to organ scales[Advances in Computational Mechanics (ACM 2013) — A Conference Celebrating the 70th Birthday of Thomas J.R. Hughes]  
(2013年2月24日 -- 2013年2月27日, アメリカ合衆国, San Diego, California) 口頭(招待・特別)
- Application of GPU computing to physiological flow simulations[Advances in Computational Mechanics (ACM 2013) — A Conference Celebrating the 70th Birthday of Thomas J.R. Hughes]  
(2013年2月24日 -- 2013年2月27日, アメリカ合衆国, San Diego, California) 口頭(一般)
- Computational Biomechanics of Physiological Flows in the Cardiovascular, Respiratory, and Digestive systems[International Symposium on Bio Medical Engineering Interface]  
(2013年3月14日 -- 2013年3月15日, 日本国, 仙台) 口頭(招待・特別)

## 国内会議 発表・講演

- よりよく「生きる」「からだのしくみと血流」[暮らしに身近なバイオセミナー]  
(2004年1月 -- 2004年1月, 仙台) 口頭(招待・特別)
- 左心室—大動脈の一体型モデルによる数値血流解析 [日本機械学会第16回バイオエンジニアリング講演会]  
(2004年1月 -- 2004年1月, 北九州) 口頭(一般)
- 血しょう流れ場における赤血球運動の粒子法シミュレーション [日本機械学会第16回バイオエンジニアリング講演会]  
(2004年1月 -- 2004年1月, 北九州) 口頭(一般)
- 変形能を有する赤血球の連鎖形成の計算力学シミュレーション [日本機械学会第16回バイオエンジニアリング講演会]  
(2004年1月 -- 2004年1月, 北九州) 口頭(一般)
- A Computer Simulation on the Growth of Intracranial Aneurysms Arising From a Straight Artery [日本機械学会第16回バイオエンジニアリング講演会]  
(2004年1月 -- 2004年1月, 北九州) 口頭(一般)
- 医療工学と医療連携の必要性 [「バイオビジネスの人材育成とスキル向上に係わるセミナー」]  
(2004年1月 -- 2004年1月, 東京) その他
- 血流シミュレーションへの粒子法の適用 [COE ワークショップ「破壊現象の数理」(地震、気象、血流の流れなど)]  
(2004年2月 -- 2004年2月, 横浜) シンポジウム・ワークショップ・パネル(公募)
- ヒト循環器系統合シミュレータのための新しい方法 [第3回メディカルインフォマテクスシンポジウム-ヒト循環器系統合シミュレーションの実現に向けて-]  
(2004年3月 -- 2004年3月, 東京) シンポジウム・ワークショップ・パネル(公募)
- 左心室と大動脈の統合モデルによる血流シミュレーション [第43回日本エム・イー学会大会]  
(2004年5月 -- 2004年5月, 金沢) 口頭(一般)
- A Ubiquitous Information system for the Hyper Hospital Project [第43回日本エム・イー学会大会]  
(2004年5月 -- 2004年5月, 金沢) 口頭(一般)
- A Particle Method for Computer simulation of Motion and Deformation of Red Blood Cell in the Plasma Flow [The 4th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology(21st Century COE Program) Frontiers of Medical Informatics]  
(2004年6月 -- 2004年6月, 仙台) 口頭(一般)

Development of a Wearable Computer with a Hands-Free Interface for Care-Givers [The 4th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology(21st Century COE Program) Frontiers of Medical Informatics]

(2004年6月 -- 2004年6月, 仙台) ポスター (一般)

The Effect of Upstream Flow in the Internal Carotid Artery on the Hemodynamics at the Preferred Site of Aneurysm [The 4th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology(21st Century COE Program) Frontiers of Medical Informatics]

(2004年6月 -- 2004年6月, 仙台) ポスター (一般)

A Computer Simulation Study on the Development of Intracranial Aneurysms Arised from Curve Arteries [The 4th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology(21st Century COE Program) Frontiers of Medical Informatics]

(2004年6月 -- 2004年6月, 仙台) ポスター (一般)

Computational Simulation of the Arterial Wall Growth Induced by Wall Shear Stress [The 4th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology(21st Century COE Program) Frontiers of Medical Informatics]

(2004年6月 -- 2004年6月, 仙台) ポスター (一般)

Computational Study of Pulse Wave Propagation in Normal and Aneurysmal Models by Fluid-Solid Coupled Analysis [The 4th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology(21st Century COE Program) Frontiers of Medical Informatics]

(2004年6月 -- 2004年6月, 仙台) ポスター (一般)

Effects of a ventricular untwisting on intraventricular diastolic flow and color M-mode Doppler echocardiograms [The 4th International Symposium on Future Medical Engineering Based on Bio-nanotechnology]

(2004年6月 -- 2004年6月, 仙台) シンポジウム・ワークショップ・パネル (公募)

胸部大動脈瘤の発症と進展が壁せん断応力分布に及ぼす影響 [日本流体力学会年会 2004]

(2004年8月 -- 2004年8月, 名古屋) 口頭 (一般)

大動脈の壁せん断応力分布に及ぼす流入速度プロファイルの影響 [日本流体力学会年会 2004]

(2004年8月 -- 2004年8月, 名古屋) 口頭 (一般)

近未来の医療支援システム [流動ダイナミクスの医療福祉問題への展開に関する研究会]

(2004年8月 -- 2004年8月, 松島) その他

高齢者在宅介護支援のためのウェアラブルコンピュータの開発 [福祉工学シンポジウム 2004]

(2004年9月 -- 2004年9月, 東京) 口頭 (一般)

医療画像と計算生体力学 [日本機械学会 2004 年度年次大会]

(2004年9月 -- 2004年9月, 北海道) 口頭 (基調)

粒子法による血小板凝縮過程の数値シミュレーション手法の提案 [日本機械学会 2004 年度年次大会]

(2004年9月 -- 2004年9月, 北海道) 口頭 (一般)

動脈瘤が脈波伝播現象に与える影響の流体力学的考察 [日本機械学会 2004 年度年次大会]

(2004年9月 -- 2004年9月, 北海道) 口頭 (一般)

胸部大動脈瘤の発症・進展に伴う壁せん断応力の変化 [日本機械学会 2004 年度年次大会]

(2004年9月 -- 2004年9月, 北海道) 口頭 (一般)

大動脈流入部の血流動態～シネ MRI フェーズコントラスト法による計測～ [日本機械学会 2004 年度年次大会]

(2004年9月 -- 2004年9月, 北海道) 口頭 (一般)

生体工学および生理工学分野でのシミュレーションの現状 [第 35 回応用物理学会スクール A 物質の創成や現象の予測につながるシミュレーションの現状]

(2004年9月 -- 2004年9月, 仙台) その他

心臓血管臨床リスク評価生体力学シミュレータ [計算科学技術活用型特定研究開発推進事業平成 13 年度採択課題終了シンポジウム]

(2004年10月 -- 2004年10月, 東京) シンポジウム・ワークショップ・パネル (公募)

ウェアラブルシステムを用いた在宅介護システムの開発 [ヒューマンインタフェースシンポジウム 2004 「あいだ」を「つなぐ」インタフェース]

(2004年10月 -- 2004年10月, 京都) シンポジウム・ワークショップ・パネル (公募)

計算生体力学シミュレーションの臨床医学応用 [第 10 回ビジュアルリゼーションカンファレンス「新しい社会を創るビジュアルリゼーション」]

(2004年10月 -- 2004年10月, 東京) 口頭 (一般)

在宅介護における情報支援のためのウェアラブルコンピュータの開発 [第 30 回ヒューマンインタフェース研究会「ウェアラブル&ユーザビリティ」]

(2004年11月 -- 2004年11月, 東京) 口頭 (一般)

血液流れにおける血球間の力学的相互作用の粒子法シミュレーション [日本機械学会第 17 回計算力学講演会]

(2004年11月 -- 2004年11月, 仙台) 口頭 (一般)

- 変形能を有する赤血球の流れと凝集のシミュレーション [日本機械学会第 17 回計算力学講演会]  
(2004年11月 -- 2004年11月, 仙台) 口頭(一般)
- 脳動脈瘤の発生および進展に関する計算力学シミュレーション [日本機械学会第 17 回計算力学講演会]  
(2004年11月 -- 2004年11月, 仙台) 口頭(一般)
- 脈波伝播速度は血管の性状のみを反映するか? [日本機械学会第 15 回バイオフィロンティア講演会]  
(2004年11月 -- 2004年11月, 山口) 口頭(一般)
- 血流・血球成分・血管壁の相互作用の計算力学的解析と血栓・止血 [第 27 回日本血栓止血学会学術集会]  
(2004年11月 -- 2004年11月, 奈良) シンポジウム・ワークショップ・パネル(公募)
- バイオナノテクノロジー基盤未来医工学と生命化について [慶応義塾大学 21 世紀 COE プログラム「知能化から生命化へのシステムデザイン」第 1 回シンポジウム]  
(2004年12月 -- 2004年12月, 横浜) シンポジウム・ワークショップ・パネル(公募)
- 高齢者在宅介護における情報支援のためのウェアラブルコンピュータの開発 [日本機械学会第 17 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2005年1月 -- 2005年1月, 名古屋) 口頭(一般)
- 血流に及ぼす赤血球の変形能の影響(粒子法シミュレーションによる検討) [日本機械学会第 17 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2005年1月 -- 2005年1月, 名古屋) 口頭(一般)
- 2 次元分岐管内の弾性赤血球の流動シミュレーション [日本機械学会第 17 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2005年1月 -- 2005年1月, 名古屋) 口頭(一般)
- 血行力学的因子が動脈瘤の発生および成長に与える影響 [日本機械学会第 17 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2005年1月 -- 2005年1月, 名古屋) 口頭(一般)
- 大動脈弓の捻れが動脈瘤の発症と進展に及ぼす影響 [日本機械学会第 17 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2005年1月 -- 2005年1月, 名古屋) 口頭(一般)
- 心臓血管臨床リスク評価生体力学シミュレータの開発 [日本機械学会第 17 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2005年1月 -- 2005年1月, 名古屋) 口頭(一般)
- 医療工学技術者再教育と医療機器の開発研究 [第二回東北大学工学系技術フォーラム]  
(2005年2月 -- 2005年2月, 東京) その他
- 東北大学「医療工学技術者創成のための再教育システム」(REDEEM) [日本 SGI ソリューション・キュービック・フォーラム]  
(2005年2月 -- 2005年2月, 東京) その他
- ヒューマンシミュレーションの臨床医学への応用 [第 4 回メディカルインフォマティクスシンポジウム - ヒューマン・シミュレーション-]  
(2005年3月 -- 2005年3月, 東京) 口頭(一般)
- Particle Method Computational Analysis of Platelet Adhesion to the Injured Vessel Wall [第 10 回 Thrombosis and Rheology 研究会]  
(2005年3月 -- 2005年3月, 東京) 口頭(一般)
- 人間はどれ位機械と似ているか～生体工学の楽しみ～ [東北大学機械系オープン講義 2005 理系進学を目指す受験生のために]  
(2005年4月 -- 2005年4月, 東京) その他
- 計算生体力学の心臓血管病臨床応用システム [第 44 回日本生体医工学会大会]  
(2005年4月 -- 2005年4月, 茨城) 口頭(一般)
- 生体情報を用いた要介護者見守りのためのウェアラブルシステムの開発 [ウェアラブル/アウトドア VR 研究会]  
(2005年6月 -- 2005年6月, 東京) その他
- 血管病変の発生と進展のマルチスケールバイオメカニクス [第 28 回日本バイオレオロジー学会年会]  
(2005年7月 -- 2005年7月, 宮城) シンポジウム・ワークショップ・パネル(公募)
- 粒子を用いた血流の直接シミュレーション [第 33 回可視化情報シンポジウム]  
(2005年7月 -- 2005年7月, 東京) シンポジウム・ワークショップ・パネル(公募)
- 生体情報を用いた要介護者の転倒検出および予防のためのウェアラブルシステムの開発 [ヒューマンインタフェースシンポジウム 2005]  
(2005年9月 -- 2005年9月, 神奈川) 口頭(一般)
- 並列計算による赤血球運動の大規模シミュレーション [日本機械学会 2005 年度年次大会]  
(2005年9月 -- 2005年9月, 東京) 口頭(一般)
- 血管狭窄部における血栓形成の粒子法シミュレーション [日本機械学会 2005 年度年次大会]  
(2005年9月 -- 2005年9月, 東京) 口頭(一般)
- 大動脈の血流ダイナミクス～PC-MRI 計測と CFD 解析による検討～ [日本機械学会 2005 年度年次大会]  
(2005年9月 -- 2005年9月, 東京) 口頭(一般)

- 僧帽弁の開口方式が拡張期中の左心室内渦に及ぼす影響 [日本流体力学会年会 2005]  
(2005年9月 -- 2005年9月, 東京) 口頭 (一般)
- シネ PC-MRI によるヒト大動脈内の血流計測 [日本流体力学会年会 2005]  
(2005年9月 -- 2005年9月, 東京) 口頭 (一般)
- 血流の粒子法シミュレーション (赤血球が与える血流への影響) [日本機械学会 2005 年度年次大会]  
(2005年9月 -- 2005年9月, 東京) 口頭 (一般)
- 血流と血管壁の相互作用の計算生体力学シミュレーション [第 16 回九州血管血栓フォーラム]  
(2005年10月 -- 2005年10月, 宮崎) 口頭 (招待・特別)
- 血流の不均一性を考慮した血球運動の粒子法シミュレーション [第 18 回計算力学講演会]  
(2005年11月 -- 2005年11月, 茨城) 口頭 (一般)
- 生体情報を用いた要介護者の転倒検出および予防の研究 [日本機械学会第 16 回バイオフロンティア講演会]  
(2005年11月 -- 2005年11月, 群馬) 口頭 (一般)
- Velocity Measurements of Physiological Flows in Microchannels using a Confocal micro-PIV System [日本機械学会第 16 回バイオフロンティア講演会]  
(2005年11月 -- 2005年11月, 群馬) 口頭 (一般)
- 心臓血管系の医用画像に基づくモデリングとシミュレーション [可視化情報学会講習会「生体・医療における可視化計測技術」]  
(2005年11月 -- 2005年11月, 東京) その他
- 計算シミュレーションによる生体機能の解明と循環器病医学への応用 [シミュレーションサイエンスシンポジウム]  
(2006年1月 -- 2006年1月, 岐阜) 口頭 (招待・特別)
- 大動脈分岐が下行大動脈内の血流動態へ与える影響 [第 18 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2006年1月 -- 2006年1月, 新潟) 口頭 (一般)
- 大規模並列計算による赤血球流動の解析 [第 18 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2006年1月 -- 2006年1月, 新潟) 口頭 (一般)
- 生体情報を用いた要介護者用ウェアラブルシステムによる異常部位の発見 [第 18 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2006年1月 -- 2006年1月, 新潟) 口頭 (一般)
- 僧帽弁の開口方式が左心室血流拍出特性に与える影響 [第 18 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2006年1月 -- 2006年1月, 新潟) 口頭 (一般)
- 医療工学技術者創成のための再教育システム [生体材料工学シンポジウム 人間環境医学工学人材養成]  
(2006年2月 -- 2006年2月, 東京) 口頭 (招待・特別)
- 東北大学「医療工学技術者創成のための再教育システム」REDEEM プロジェクトは何を考えているか [第 45 回日本生体医工学会大会]  
(2006年5月 -- 2006年5月, 福岡) シンポジウム・ワークショップ・パネル (公募)
- 赤血球流動のマルチスケールシミュレーション [第 45 回日本生体医工学会大会]  
(2006年5月 -- 2006年5月, 福岡) 口頭 (一般)
- 一樣ひずみ仮説に基づく血管分岐部の力学的構造解析 [第 11 回日本計算工学会講演会]  
(2006年6月 -- 2006年6月, 大阪) 口頭 (一般)
- 2次元赤血球流動モデルによる血流のマルチスケールシミュレーション [第 29 回 日本バイオレオロジー学会年会]  
(2006年6月 -- 2006年6月, 福岡) シンポジウム・ワークショップ・パネル (公募)
- 2次元赤血球流動モデルを用いた血流のマルチスケールシミュレーション [第 11 回日本計算工学会講演会]  
(2006年6月 -- 2006年6月, 大阪) 口頭 (一般)
- 血小板膜糖蛋白および血流による凝集惹起を考慮した血小板血栓形成の粒子法シミュレーション [第 11 回日本計算工学会講演会]  
(2006年6月 -- 2006年6月, 大阪) 口頭 (一般)
- Development of integrated toolkit for medical image analysis - combining open source software [Special Japanese Poster Exhibition, CARS 2006 Computer Assisted Radiology and Surgery, 20th International Congress and Exhibition]  
(2006年6月 -- 2006年6月, 大阪) 口頭 (一般)
- CT 診断支援シミュレータの開発 [第 3 4 回可視化情報シンポジウム]  
(2006年7月 -- 2006年7月, 東京) 口頭 (一般)
- 6 4 チャンネルマルチスライス CT を用いた肺気道形態の計測 [Airway Club in Sendai 第 1 5 回研究会]  
(2006年9月 -- 2006年9月, 仙台) 口頭 (一般)
- 日常生活の運動量の計測を目的としたウェアラブル筋電計の開発 [日本バーチャルリアリティ学会第 1 1 回大会]  
(2006年9月 -- 2006年9月, 仙台) 口頭 (一般)
- 姿勢の検知を目的としたウェアラブルコンピュータシステムの構築 [日本バーチャルリアリティ学会第 1 1 回大会]  
(2006年9月 -- 2006年9月, 仙台) 口頭 (一般)

- 一様ひずみ仮説に基づく3次元血管分岐部の厚さ分布の計算力学的検討 [日本機械学会2006年度年次大会]  
 (2006年9月 -- 2006年9月, 熊本) 口頭(一般)
- 血流の計算生体力学的解析と医工融合人材養成(基調講演) [VINUS Users Conference 2006]  
 (2006年10月 -- 2006年10月, 東京) 口頭(招待・特別)
- 脈派伝播に伴う壁せん断応力変化の流体-固体連成解析 [第19回計算力学講演会]  
 (2006年11月 -- 2006年11月, 名古屋) 口頭(一般)
- ルールベースト・シミュレーションによる拡張性動脈疾患の進行予測 [第19回計算力学講演会]  
 (2006年11月 -- 2006年11月, 名古屋) 口頭(一般)
- 日常生活の運動量の計測を目的としたウェアラブルシステムの開発 [第17回バイオフロンティア講演会]  
 (2006年11月 -- 2006年11月, 長野) 口頭(一般)
- ヒト循環器系のマルチスケール計算力学解析 [第49回自動制御連合講演会]  
 (2006年11月 -- 2006年11月, 神戸) 口頭(一般)
- 適合格子細分化法を用いた実形状肺内気流の計算手法の開発 [第19回バイオエンジニアリング講演会]  
 (2007年1月 -- 2007年1月, 仙台) 口頭(一般)
- 生体信号を用いた要介護者の精神的・身体的負荷の定量化に関する研究 [第19回バイオエンジニアリング講演会]  
 (2007年1月 -- 2007年1月, 仙台) 口頭(一般)
- 歩行解析を核とした要介護者の見守りのためのウェアラブルシステムの開発 [第19回バイオエンジニアリング講演会]  
 (2007年1月 -- 2007年1月, 仙台) 口頭(一般)
- 左心室および大動脈内血流の数値解析とMR計測 [第19回バイオエンジニアリング講演会]  
 (2007年1月 -- 2007年1月, 仙台) 口頭(一般)
- 病的血管形状におけるATP輸送の解析 [第19回バイオエンジニアリング講演会]  
 (2007年1月 -- 2007年1月, 仙台) 口頭(一般)
- 微生物の濃厚溶液におけるメソスケール流動構造 [第19回バイオエンジニアリング講演会]  
 (2007年1月 -- 2007年1月, 仙台) 口頭(一般)
- 離散要素法及びストークス動力学法による血小板血栓の形成・崩壊シミュレーション [第56回理論応用力学講演会]  
 (2007年3月 -- 2007年3月, 東京) 口頭(一般)
- 赤血球流動モデルによるメソスコピック血流シミュレーション [第56回理論応用力学講演会]  
 (2007年3月 -- 2007年3月, 東京) 口頭(一般)
- 東北大学医工連携教育の経験—その光と影 [生体医工学フォーラム 2007]  
 (2007年3月 -- 2007年3月, 東京) 口頭(招待・特別)
- 動脈瘤の進展に関する計算力学分析 [第46回日本生体医工学会大会]  
 (2007年4月 -- 2007年4月, 仙台) 口頭(一般)
- 血管のアダプテーションを考慮した脳動脈瘤の進展シミュレーション [計算工学講演会 第12回講演会]  
 (2007年5月 -- 2007年5月, 東京) 口頭(一般)
- コンピューティショナルバイオメカニクスと臨床医療 [上智大学2007年度理工学部総合講座「ビジュアルゼーション(科学技術における応用)」]  
 (2007年5月 -- 2007年5月, 東京) その他
- 循環器系の計算生体力学シミュレーションの現状と課題 [マテリアライズ 医療系ソリューションセミナー]  
 (2007年6月 -- 2007年6月, 東京) 口頭(招待・特別)
- 臨床脈波解析の基礎的検討-種々のインデックスの正当性への疑問 [第18回心不全治療研究会]  
 (2007年6月 -- 2007年6月, 仙台) 口頭(招待・特別)
- 計算生体力学シミュレーション研究の基本的問題 [平成19年度 第5回 スーパーコンピューティング・セミナー]  
 (2007年7月 -- 2007年7月, 市ヶ谷) 口頭(招待・特別)
- 動脈硬化症などの病因解明のためのRADIOSSを用いた流体-構造連成数値解析 [HyperWorks Solver Seminar Series 2007 in Japan-HyperWorks ソルバーセミナーシリーズ]  
 (2007年7月 -- 2007年7月, 東京) 口頭(招待・特別)
- 微小流路内の血流における赤血球の挙動と干渉 [第35回可視化情報シンポジウム]  
 (2007年7月 -- 2007年7月, 東京) 口頭(一般)
- 医工連携大学院・社会人教育の問題と方向性 [弘前大学大学院保健学研究科「大学院活性化講演会」]  
 (2007年7月 -- 2007年7月, 弘前) 口頭(招待・特別)
- 東北大学グローバルCOE「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」の課題 [大阪大学臨床医工学融合研究教育(MEI)センター グローバルCOE 医・工・情報学融合による予測医学基盤創成 in silico medicine を指向したオ-ブンプラットフォームの構築]  
 (2007年8月 -- 2007年8月, 大阪) 口頭(招待・特別)

- 脈波伝搬に伴う血管壁の振動が壁面せん断応力に与える影響 [応用音響研究会]  
(2007年8月 -- 2007年8月, 東京) 口頭 (一般)
- Effect of arterial wall stiffness on wall shear stress during pulse wave propagation [平成 19 年度電気関係学会東北支部連合大会]  
(2007年8月23日 -- 2007年8月24日, 弘前) 口頭 (一般)
- バイオメカニクス技術から (特別講演【P03】) (創立 110 周年記念事業委員会 企画 イノベーションを牽引する機械技術 - 技術ロードマップから見る 2025 年の社会展望 - ) [日本機械学会創立 110 周年記念 2007 年度年次大会]  
(2007年9月 -- 2007年9月, 大阪) 口頭 (招待・特別)
- 工学技術者のための生物医学教育システム: REDEEM-ESTEEM プロジェクト [日本機械学会創立 110 周年記念 2007 年度年次大会]  
(2007年9月 -- 2007年9月, 大阪) 口頭 (一般)
- 肺内気流のイメージベースドシミュレーション [日本機械学会創立 110 周年記念 2007 年度年次大会]  
(2007年9月 -- 2007年9月, 大阪) 口頭 (一般)
- 血管湾曲部に発症した脳動脈瘤への流入流量 [日本機械学会創立 110 周年記念 2007 年度年次大会]  
(2007年9月 -- 2007年9月, 大阪) 口頭 (一般)
- ハイパーホスピタル構想に基づいたウェアラブルシステムの開発 [日本機械学会創立 110 周年記念 2007 年度年次大会]  
(2007年9月 -- 2007年9月, 大阪) 口頭 (一般)
- 高齢者介護のための呼吸計測システムの開発 [日本機械学会創立 110 周年記念 2007 年度年次大会]  
(2007年9月 -- 2007年9月, 大阪) 口頭 (一般)
- 共焦点 micro-PIV による微小流路内の血流観察 [日本機械学会創立 110 周年記念 2007 年度年次大会]  
(2007年9月 -- 2007年9月, 大阪) 口頭 (一般)
- マラリア感染時における血流の粒子法シミュレーション [日本機械学会創立 110 周年記念 2007 年度年次大会]  
(2007年9月 -- 2007年9月, 大阪) 口頭 (一般)
- 血行力学説に基づく脳動脈瘤の進展解析モデルの提案 [日本機械学会創立 110 周年記念 2007 年度年次大会]  
(2007年9月 -- 2007年9月, 大阪) 口頭 (一般)
- 循環器系の計算生体力学と CG・可視化 [画像電子学会第 31 回秋期セミナービジュアルコンピューティングの基礎から最先端応用]  
(2007年9月 -- 2007年9月, 東京) 口頭 (招待・特別)
- ウェアラブルシステムによる呼吸計測ユニットの開発 [第 18 回バイオフィロンティア講演会]  
(2007年10月 -- 2007年10月, 福岡) 口頭 (一般)
- 生体情報のモニタリングを目的としたウェアラブルシステムの開発 [第 18 回バイオフィロンティア講演会]  
(2007年10月 -- 2007年10月, 福岡) 口頭 (一般)
- マイクロ・ナノバイオメカニクスロードマップ (再生医療への応用を中心に) [JSME 技術ロードマップ - 日本機械学会 創立 110 周年記念事業-]  
(2007年10月 -- 2007年10月, 東京) 口頭 (招待・特別)
- 生物学的反応を考慮した嚢状脳動脈瘤の形成シミュレーション [第 20 回計算力学講演会]  
(2007年11月 -- 2007年11月, 京都) 口頭 (一般)
- 肺内気流計算への高次精度 AMR 法の応用 [第 20 回計算力学講演会]  
(2007年11月 -- 2007年11月, 京都) 口頭 (一般)
- 粒子法を用いたマラリア感染血液流れのモデリング [第 20 回計算力学講演会]  
(2007年11月 -- 2007年11月, 京都) 口頭 (一般)
- 微小流路狭窄部を通る血流の confocal-micro-PTV 計測 [第 20 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2008年1月 -- 2008年1月, 東京) 口頭 (一般)
- Dispersion of red blood cells in microchannels: A confocal micro-PTV assessment [第 20 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2008年1月 -- 2008年1月, 東京) 口頭 (一般)
- 実形状脳動脈モデルにおける嚢状瘤の形成シミュレーション [第 20 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2008年1月 -- 2008年1月, 東京) 口頭 (一般)
- 遊泳バクテリアの 2 体干渉解析 [第 20 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2008年1月 -- 2008年1月, 東京) 口頭 (一般)
- 連続体モデルによる円管内微生物流れの理論的考察 [第 20 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2008年1月 -- 2008年1月, 東京) 口頭 (一般)
- ウェアラブル温度計測システムによる筋肉負荷の考察 [第 20 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2008年1月 -- 2008年1月, 東京) 口頭 (一般)
- 生物流体力学の基本課題 [第 21 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2009年1月23日 -- 2009年1月24日, 札幌) 口頭 (一般)



- せん断流れ中の赤血球変形挙動の境界要素法解析 [第 21 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2009年1月23日 -- 2009年1月24日, 札幌) 口頭 (一般)
- 微小流路内の分岐部および合流部における血流の共焦点マイクロ PIV 計測 [第 21 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2009年1月23日 -- 2009年1月24日, 札幌) 口頭 (一般)
- 両目に任意の独立した視野を与えるシステムの開発 [第 21 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2009年1月23日 -- 2009年1月24日, 札幌) 口頭 (一般)
- 在宅介護のための呼吸モニタリングシステムの開発 [第 21 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2009年1月23日 -- 2009年1月24日, 札幌) 口頭 (一般)
- 自走式排泄支援ロボットの開発 [第 21 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2009年1月23日 -- 2009年1月24日, 札幌) 口頭 (一般)
- ガン細胞の転移性と力学特性の関係 [第 4 8 回日本生体医工学会大会]  
(2009年4月23日 -- 2009年4月25日, 東京) 口頭 (一般)
- 「医療工学技術者創成のための社会人教育 医工学技術者はいかにして養成されるか 5 年間の経験」[大阪商工会議所「次世代医療システム産業化フォーラム」]  
(2009年6月30日 -- 2009年6月30日, 大阪) 口頭 (招待・特別)
- 独居老人のための自走式排泄支援システムの開発 [第 8 回情報科学技術フォーラム]  
(2009年9月2日 -- 2009年9月4日, 仙台) 口頭 (一般)
- バーチャルカメレオン - 任意の方向の独立した視野を両眼に呈示するシステムに関する基礎的研究 - [第 8 回情報科学技術フォーラム]  
(2009年9月2日 -- 2009年9月4日, 仙台) 口頭 (一般)
- ハイパーホスピタル (超病院) の在宅介護支援への展開とその展望 [第 8 回情報科学技術フォーラム]  
(2009年9月2日 -- 2009年9月4日, 仙台) 口頭 (招待・特別)
- 計算生体力学によるマラリア感染赤血球の解析 [第 37 回薬物活性シンポジウム 産学連携と社会貢献を目指して ]  
(2009年10月9日 -- 2009年10月10日, 仙台) 口頭 (招待・特別)
- マラリア感染血液流れの三次元計算力学モデルの開発 [日本機械学会第 22 回計算力学講演会]  
(2009年10月10日 -- 2009年10月12日, 金沢) 口頭 (一般)
- ダイニンの力発生に伴う構造変化 Structural changes in dynein molecules accompanying force generation [第 47 回日本生物物理学会年会]  
(2009年10月30日 -- 2009年11月1日, 徳島) 口頭 (一般)
- 嚥下造影画像に基づく食塊・喉頭蓋の運動解析 [第 20 回バイオフロンティア講演会]  
(2009年11月7日 -- 2009年11月8日, 和歌山) 口頭 (一般)
- がん細胞のレオロジーに及ぼす抗がん剤の影響 [第 20 回バイオフロンティア講演会]  
(2009年11月7日 -- 2009年11月8日, 和歌山) 口頭 (一般)
- Patient-specific study on pulmonary blood flow in the case of severe deformations of the lung [第 20 回バイオフロンティア講演会]  
(2009年11月7日 -- 2009年11月8日, 和歌山) 口頭 (一般)
- 要介護者のための自走式トイレの開発 [日本機械学会第 22 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2010年1月9日 -- 2010年1月10日, 岡山) 口頭 (一般)
- 生体インピーダンス法による体内水分量モニタリングシステムの開発 [日本機械学会第 22 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2010年1月9日 -- 2010年1月10日, 岡山) 口頭 (一般)
- 小腸内の輸送現象の計算バイオメカニクス [日本機械学会第 22 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2010年1月9日 -- 2010年1月10日, 岡山) 口頭 (一般)
- Patient-specific morphological and blood flow analysis of pulmonary artery in the case of severe deformations of the lung [日本機械学会第 22 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2010年1月9日 -- 2010年1月10日, 岡山) 口頭 (一般)
- マラリア感染赤血球の接着特性が血流に与える影響 [日本機械学会第 22 回バイオエンジニアリング講演会]  
(2010年1月9日 -- 2010年1月10日, 岡山) 口頭 (一般)
- 粒子法を用いた胃内容物攪拌の数値シミュレーション (Numerical simulation of gastric mixing by particle method) [日本機械学会東北支部第 45 期総会・講演会]  
(2010年3月12日 -- 2010年3月12日, 仙台) 口頭 (一般)
- 血液中のマラリア感染赤血球挙動の 3 次元シミュレーション (Three-dimensional simulation of behavior of malaria infected red blood cell in blood flow) [日本機械学会東北支部第 45 期総会・講演会]  
(2010年3月12日 -- 2010年3月12日, 仙台) 口頭 (一般)
- 共焦点マイクロ PIV システムによる大腸菌溶液のメソスケール流動構造の計測 (Measurement of mesoscopic flow structure in a suspension of Escherichia coli by using micro-PIV system) [日本機械学会東北支部第 45 期総会・講演会]  
(2010年3月12日 -- 2010年3月12日, 仙台) 口頭 (一般)

- 微小流路内におけるがん細胞の流動挙動 (Behavior of cancer cells flowing in microchannels) [日本機械学会東北支部第 45 期総会・講演会]  
(2010年3月12日 -- 2010年3月12日, 仙台) 口頭 (一般)
- 大腸菌を用いたバイオフィクポンプの基礎研究 (Basic study for bio-micropump by using Escherichia coli) [日本機械学会東北支部第 45 期総会・講演会]  
(2010年3月12日 -- 2010年3月12日, 仙台) 口頭 (一般)
- Comprehensive application of particle methods to the diseases of the blood [第 2 回バイオスーパーコンピューティングシンポジウム ポスターセッション]  
(2010年3月18日 -- 2010年3月19日, 東京) ポスター (一般)
- 感染症の計算ナノ医工学: マラリア感染解析への粒子法の応用 (Computational nano-biomedical engineering of infectious diseases: Application of particle method to malaria infected red blood cell) [ナノ学会第 8 回大会]  
(2010年5月13日 -- 2010年5月15日, 愛知県岡崎市) 口頭 (招待・特別)
- Development of a wearable system to provide views to both eyes of a user [ロボティクス・メカトロニクス講演会 2010 ROBOMECH2010 IN ASAHIKAWA]  
(2010年6月1日 -- 2010年6月16日, 北海道旭川) 口頭 (一般)
- 大腸菌溶液の 3 次元メソスケール流動構造の解明 [日本機械学会 2010 年度年次大会]  
(2010年9月5日 -- 2010年9月8日, 名古屋) 口頭 (一般)
- パネル討論「設計、デザイン、Design: 設計教育の方向を探る」 [第 20 回 設計工学・システム部門講演会]  
(2010年10月27日 -- 2010年10月29日, 東京) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)
- マラリア感染赤血球の接着特性による血流の変化 [第 21 回バイオフィロンティア講演会]  
(2010年11月12日 -- 2010年11月13日, 金沢) 口頭 (一般)
- 胃内容物流れの数値シミュレーション: 内容物の影響 [第 21 回バイオフィロンティア講演会]  
(2010年11月12日 -- 2010年11月13日, 金沢) 口頭 (一般)
- 血中の循環がん細胞を選別するバイオチップの開発 [第 21 回バイオフィロンティア講演会]  
(2010年11月12日 -- 2010年11月13日, 金沢) 口頭 (一般)
- 血液中を流動する細胞挙動の数値解析 [日本機械学会 第 23 回 バイオエンジニアリング講演会]  
(2011年1月8日 -- 2011年1月9日, 熊本) 口頭 (一般)
- 共焦点 PTV システムによるがん細胞表面タンパクの挙動計測 [日本機械学会 第 23 回 バイオエンジニアリング講演会]  
(2011年1月8日 -- 2011年1月9日, 熊本) 口頭 (一般)
- 胃内容物攪拌の数値流体力学モデルの開発 [日本機械学会 第 23 回 バイオエンジニアリング講演会]  
(2011年1月8日 -- 2011年1月9日, 熊本) 口頭 (一般)
- 嚥下造影画像に基づく嚥下の数値シミュレーション [日本機械学会 第 23 回 バイオエンジニアリング講演会]  
(2011年1月8日 -- 2011年1月9日, 熊本) 口頭 (一般)
- 血管内皮細胞形状を考慮した血管内血球流動シミュレーション [日本機械学会東北支部第 46 期総会・講演会]  
(2011年3月15日 -- 2011年3月15日, 仙台) 口頭 (一般)
- GPU コンピューティングの粒子流動計算への応用 [日本機械学会東北支部第 46 期総会・講演会]  
(2011年3月15日 -- 2011年3月15日, 仙台) 口頭 (一般)
- 共焦点 micro-PIV による円管内の大腸菌懸濁液の流動計測 [日本機械学会東北支部第 46 期総会・講演会]  
(2011年3月15日 -- 2011年3月15日, 仙台) 口頭 (一般)
- バクテリアの遊泳能を利用したソーティングデバイスの開発 [日本機械学会東北支部第 46 期総会・講演会]  
(2011年3月15日 -- 2011年3月15日, 仙台) 口頭 (一般)
- 任意の方向の独立した視野を両眼に呈示する着用型システムに関する基礎研究 [ロボティクス・メカトロニクス講演会 2011]  
(2011年5月26日 -- 2011年5月28日, 岡山) 口頭 (一般)
- GPU を用いた Capsule サスペンションの大規模計算手法の開発 [日本機械学会 第 22 回バイオフィロンティア講演会]  
(2011年10月7日 -- 2011年10月8日, 三重県津市) 口頭 (一般)
- Gradient diffusion of red blood cells flowing in a straight microchannel [日本機械学会 第 22 回バイオフィロンティア講演会]  
(2011年10月7日 -- 2011年10月8日, 三重県津市) 口頭 (一般)
- 嚥下造影画像に基づく嚥下の計算力学解析 [日本機械学会 第 24 回計算力学講演会 (CMD2011)]  
(2011年10月8日 -- 2011年10月10日, 岡山) 口頭 (一般)
- 胃内容物攪拌の数値計算 [日本機械学会 第 24 回計算力学講演会 (CMD2011)]  
(2011年10月8日 -- 2011年10月10日, 岡山) 口頭 (一般)
- GPU 計算に基づく微小循環血流計算モデルの開発 [日本機械学会 第 24 回計算力学講演会 (CMD2011)]  
(2011年10月8日 -- 2011年10月10日, 岡山) 口頭 (一般)

- GPUによるカプセル流動の高速計算 [日本機械学会 第24回計算力学講演会 (CMD2011)]  
(2011年10月8日 -- 2011年10月10日, 岡山) 口頭 (一般)
- マルチ GPU を用いたカプセルサスペンションの大規模計算手法の開発 (Development of a Multi-GPU computing method for capsule suspension) [第25回数値流体力学シンポジウム]  
(2011年12月19日 -- 2011年12月21日, 大阪) 口頭 (一般)
- マウス気管繊毛の運動とクライオ電子線トモグラフィ法による軸系構造 (Analysis of ciliary motion and the axonemal structure in the mouse respiratory cilia) [第24回バイオエンジニアリング講演会]  
(2012年1月7日 -- 2012年1月8日, 大阪) 口頭 (一般)
- 大腸菌懸濁液内のエネルギー輸送 (Energy transport in a concentrated suspension of bacteria) [第24回バイオエンジニアリング講演会]  
(2012年1月7日 -- 2012年1月8日, 大阪) 口頭 (一般)
- GPUによる肺内気流・吸入粒子の高速計算 (A fast simulation of pulmonary airflow and inhaled particles by GPU) [第24回バイオエンジニアリング講演会]  
(2012年1月7日 -- 2012年1月8日, 大阪) 口頭 (一般)
- バクテリアの遊泳能を利用したソーティングデバイスの開発 (Development of a micro fluidic device to separate motile bacteria) [第24回バイオエンジニアリング講演会]  
(2012年1月7日 -- 2012年1月8日, 大阪) 口頭 (一般)
- 高精度な大規模細胞流動計算のための GPU 計算基盤の開発 (Development of a GPU computing platform for accurate simulations of large-scale cellular flow) [第24回バイオエンジニアリング講演会]  
(2012年1月7日 -- 2012年1月8日, 大阪) 口頭 (一般)
- GPUを用いた胃内容物攪拌の3次元計算 (A 3-dimensional computation on gastric mixing using GPU) [第24回バイオエンジニアリング講演会]  
(2012年1月7日 -- 2012年1月8日, 大阪) 口頭 (一般)
- 高ヘマトクリット血流中のがん細胞の慣性力による集中 (Inertial migration of cancer cells in high hematocrit blood flow) [第24回バイオエンジニアリング講演会]  
(2012年1月7日 -- 2012年1月8日, 大阪) 口頭 (一般)
- GPU計算に基づくマラリア感染時の微小循環血流計算モデルの開発 (Development of a numerical model of microcirculatory blood flow in malaria infection based on GPU) [第24回バイオエンジニアリング講演会]  
(2012年1月7日 -- 2012年1月8日, 大阪) 口頭 (一般)
- 肺内気流と吸入薬剤追跡の患者個別シミュレーション [第34回吸入療法研究会]  
(2012年2月25日 -- 2012年2月25日, 東京) 口頭 (招待・特別)
- 境界要素法を用いた流れ中の赤血球の変形解析 [日本機械学会東北支部第47期総会・講演会]  
(2012年3月13日 -- 2012年3月13日, 仙台) 口頭 (一般)
- 境界要素法による遊泳モデル微生物の干渉解析 [日本機械学会東北支部第47期総会・講演会]  
(2012年3月13日 -- 2012年3月13日, 仙台) 口頭 (一般)
- 境界要素法を用いた遊泳モデル微生物の物質吸収シミュレーション [日本機械学会東北支部第47期総会・講演会]  
(2012年3月13日 -- 2012年3月13日, 仙台) 口頭 (一般)
- 固体成分を含む胃内容物の攪拌の数値シミュレーション [日本機械学会東北支部第47期総会・講演会]  
(2012年3月13日 -- 2012年3月13日, 仙台) 口頭 (一般)
- マラリア感染赤血球の接着現象の計算力学解析 [日本機械学会東北支部第47期総会・講演会]  
(2012年3月13日 -- 2012年3月13日, 仙台) 口頭 (一般)
- GPGPUを用いた微小血管内血流モデルの開発 [日本機械学会東北支部第47期総会・講演会]  
(2012年3月13日 -- 2012年3月13日, 仙台) 口頭 (一般)
- 医工融合を実現するには教育の改革しか道はない [第51回日本生体医工学会大会]  
(2012年5月10日 -- 2012年5月12日, 福岡) シンポジウム・ワークショップ・パネル (指名)
- 両眼への独立視野の呈示手法に関する基礎検討 [ロボティクス・メカトロニクス講演会 2012]  
(2012年5月27日 -- 2012年5月29日, 浜松) ポスター (一般)
- 全方向移動機構を有するトイレシステムの開発 [ロボティクス・メカトロニクス講演会 2012]  
(2012年5月27日 -- 2012年5月29日, 浜松) ポスター (一般)
- せん断流れ下における赤血球の変形挙動解析 [第17回計算工学講演会]  
(2012年5月29日 -- 2012年5月31日, 京都) 口頭 (一般)
- 実形状モデルを用いた胃内容物攪拌の数値流体力学解析 [第17回計算工学講演会]  
(2012年5月29日 -- 2012年5月31日, 京都) 口頭 (一般)
- 微小循環内血流解析のための GPU 計算手法の開発 [第17回計算工学講演会]  
(2012年5月29日 -- 2012年5月31日, 京都) 口頭 (一般)
- カプセル流動計算のための境界要素法のマルチ GPU 実装手法の構築 [第17回計算工学講演会]  
(2012年5月29日 -- 2012年5月31日, 京都) 口頭 (一般)

- 脈波伝播の流体—固体連成シミュレーション [第 17 回計算工学講演会]  
 (2012年5月29日 -- 2012年5月31日, 京都) 口頭 (一般)
- 流れ中における藻類の走光性運動の 3 次元 PTV 計測 [可視化情報全国講演会 2012 姫路]  
 (2012年10月4日 -- 2012年10月5日, 姫路) 口頭 (一般)
- 共焦点顕微鏡を用いた気管内腔の流動解析 [可視化情報全国講演会 2012 姫路]  
 (2012年10月4日 -- 2012年10月5日, 姫路) 口頭 (一般)
- 遊泳モデル微生物の物質吸収シミュレーション [日本機械学会 第 23 回バイオフィロンティア講演会]  
 (2012年10月5日 -- 2012年10月6日, 弘前) 口頭 (一般)
- マラリア感染中期における感染赤血球と血管内皮細胞の接着シミュレーション [日本機械学会第 25 回計算力学講演会]  
 (2012年10月6日 -- 2012年10月9日, 神戸) 口頭 (一般)
- 胃内部の固体粒子運動の数値シミュレーション [日本機械学会第 25 回計算力学講演会]  
 (2012年10月6日 -- 2012年10月9日, 神戸) 口頭 (一般)
- Double-layer を用いた境界要素法によるモデル微生物の干渉解析 [日本機械学会第 25 回計算力学講演会]  
 (2012年10月6日 -- 2012年10月9日, 神戸) 口頭 (一般)
- 生体医工学における計算力学解析 [第 46 回日本生体医工学会東北支部大会]  
 (2012年11月17日 -- 2012年11月17日, 仙台) 口頭 (招待・特別)
- 生体内の流れに関する諸現象の計算生体力学 [日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2012 サテライトシンポジウム]  
 (2012年11月28日 -- 2012年11月28日, 仙台) 口頭 (招待・特別)
- 計算生体力学シミュレーションによるミクロからマクロスケールの生体機能の解析 [第 33 回 バイオメカニズム学術講演会]  
 (2012年12月15日 -- 2012年12月16日, 仙台) 口頭 (一般)
- バーチャルカメレオン -身体動作で操作を行う擬似的な両眼独立運動の体験装置-[第 33 回 バイオメカニズム学術講演会]  
 (2012年12月15日 -- 2012年12月16日, 仙台) 口頭 (一般)
- 流れ中における藻類の走光性運動の 3 次元 PTV 計測 [日本機械学会 第 25 回バイオエンジニアリング講演会]  
 (2013年1月9日 -- 2013年1月11日, つくば) 口頭 (一般)
- GPU を用いたモデル微生物の遊泳解析 [日本機械学会 第 25 回バイオエンジニアリング講演会]  
 (2013年1月9日 -- 2013年1月11日, つくば) 口頭 (一般)
- 境界要素法を用いたカプセルサスペンションのレオロジー解析 [日本機械学会 第 25 回バイオエンジニアリング講演会]  
 (2013年1月9日 -- 2013年1月11日, つくば) 口頭 (一般)
- 微小循環における流動する細胞の管壁への移動現象の解析 [日本機械学会 第 25 回バイオエンジニアリング講演会]  
 (2013年1月9日 -- 2013年1月11日, つくば) 口頭 (一般)
- 微小血管における赤血球の挙動解析 [日本機械学会 第 25 回バイオエンジニアリング講演会]  
 (2013年1月9日 -- 2013年1月11日, つくば) 口頭 (一般)
- 気道上皮の繊毛細胞が作り出す流れの計測 [日本機械学会 第 25 回バイオエンジニアリング講演会]  
 (2013年1月9日 -- 2013年1月11日, つくば) 口頭 (一般)
- 全方向移動機能を有するトイレステムの開発 [日本機械学会 第 25 回バイオエンジニアリング講演会]  
 (2013年1月9日 -- 2013年1月11日, つくば) 口頭 (一般)
- 二種類の大きさのカプセルを含むサスペンションの数値解析 [日本機械学会東北支部第 48 期総会・講演会]  
 (2013年3月15日 -- 2013年3月15日, 仙台) 口頭 (一般)
- 強制循環気泡流中の藻類の凝集構造 [日本機械学会東北支部第 48 期総会・講演会]  
 (2013年3月15日 -- 2013年3月15日, 仙台) 口頭 (一般)
- 複数の小カプセルを内部に含むカプセルの数値解析 [日本機械学会東北支部第 48 期総会・講演会]  
 (2013年3月15日 -- 2013年3月15日, 仙台) 口頭 (一般)
- REDEEM 事業の歩みについて 生体医工学のための社会人技術者教育 [生体医工学フォーラム 2013 医学教育・研究の現状と展望 in Sendai 第 2 回]  
 (2013年3月18日 -- 2013年3月18日, 仙台) 口頭 (一般)

## 国際会議 主催・運営

- 2 1 COE バイオナノテクノロジー基盤未来医工学プログラム第 1 回国際シンポジウム  
 (2003年1月28日 -- 2003年1月28日, 日本国, 仙台) [主催]
- 2 1 COE バイオナノテクノロジー基盤未来医工学プログラム第 2 回国際シンポジウム  
 (2003年9月16日 -- 2003年9月17日, 日本国, 仙台) [主催]
- 2 1 COE バイオナノテクノロジー基盤未来医工学プログラム第 3 回国際シンポジウム  
 (2003年11月4日 -- 2003年11月6日, 日本国) [主催]

- 21 COE バイオナノテクノロジー基盤未来医工学プログラム第4回国際シンポジウム  
(2004年1月25日 -- 2004年1月25日, 日本国, 仙台) [主催]
- 21 COE バイオナノテクノロジー基盤未来医工学プログラム第5回国際シンポジウム  
(2005年2月15日 -- 2005年2月15日, 日本国, 仙台) [主催]
- 21 COE バイオナノテクノロジー基盤未来医工学プログラム第6回国際シンポジウム  
(2005年11月21日 -- 2005年11月21日, 日本国, 仙台) [主催]
- 21 COE バイオナノテクノロジー基盤未来医工学プログラム第7回国際シンポジウム  
(2005年12月7日 -- 2005年12月10日, シンガポール) [主催]
- 21 COE バイオナノテクノロジー基盤未来医工学プログラム第8回国際シンポジウム  
(2006年12月4日 -- 2006年12月5日, シンガポール) [主催]
- 21 COE バイオナノテクノロジー基盤未来医工学プログラム第9回国際シンポジウム  
(2007年1月7日 -- 2007年1月9日, 日本国, 仙台) [主催]
- 第1回東北大学グローバルCOE「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」国際シンポジウム 東アジア・環太平洋地域と医療工学の未来  
(2007年8月4日 -- 2007年8月4日, 日本国) [主催]
- 第3回東北大学「医療工学技術者創成のための再教育システム」シンポジウム 東アジア・環太平洋地域と医療工学の未来  
(2007年8月4日 -- 2007年8月4日, 日本国) [主催]
- 第1回東北大学「次世代医療関連産業中核人材育成のための実践的教育システム」シンポジウム 東アジア・環太平洋地域と医療工学の未来  
(2007年8月4日 -- 2007年8月4日, 日本国) [主催]
- 第2回東北大学グローバルCOE「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」国際シンポジウム Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region  
(2007年9月28日 -- 2007年9月28日, 日本国) [主催]
- 第3回東北大学グローバルCOE「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」国際シンポジウム Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region  
(2007年11月6日 -- 2007年11月9日, 日本国) [主催]
- 第4回東北大学グローバルCOE「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」国際シンポジウム Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region  
(2007年12月10日 -- 2007年12月11日, シンガポール) [主催]
- 第5回東北大学グローバルCOE「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」国際シンポジウム Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region  
(2008年3月27日 -- 2008年3月28日, 日本国) [主催]
- 東北大学グローバルCOE「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」東北大学-シンガポール国立大学 学生共同シンポジウム  
(2008年5月10日 -- 2008年5月12日, 日本国) [主催]
- 第6回東北大学グローバルCOE「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」国際シンポジウム 東アジア・環太平洋地域と医療工学の未来  
(2008年7月12日 -- 2008年7月12日, 日本国) [主催]
- 第4回東北大学「医療工学技術者創成のための再教育システム」(REDEEM)シンポジウム 東アジア・環太平洋地域と医療工学の未来  
(2008年7月12日 -- 2008年7月12日, 日本国) [主催]
- 第7回東北大学グローバルCOE「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」国際シンポジウム Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region  
(2008年10月16日 -- 2008年10月17日, 台湾) [主催]
- 第8回東北大学グローバルCOE「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」国際シンポジウム Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region  
(2008年12月5日 -- 2008年12月6日, シンガポール) [主催]
- 東北大学グローバルCOE「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」第2回東アジア学生シンポジウム  
(2008年12月9日 -- 2008年12月10日, シンガポール) [主催]
- 第9回東北大学グローバルCOE「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」国際シンポジウム Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region  
(2009年3月27日 -- 2009年3月28日, 日本国) [主催]
- 第10回東北大学グローバルCOE「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」国際シンポジウム Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region  
(2009年4月16日 -- 2009年4月17日, ニュージーランド) [主催]
- 第11回東北大学グローバルCOE「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」国際シンポジウム 東北大学「医療工学技術者創成のための再教育システム」(REDEEM)シンポジウム 東アジア・環太平洋地域と医療工学の未来  
(2009年7月25日 -- 2009年7月25日, 日本国) [主催]

- 東北大学グローバル COE 「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」第 3 回東アジア学生シンポジウム 3rd East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering  
(2009年12月21日 -- 2009年12月22日, シンガポール) [主催]
- SMART-Tohoku GCOE joint Workshop on Micro & Nano Bioengineering: MIT, NUS, NTU and Tohoku  
(2010年1月11日 -- 2010年1月12日, シンガポール) [主催]
- 第 1 2 回東北大学グローバル COE 「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」国際シンポジウム  
(2010年3月26日 -- 2010年3月27日, 日本国, Sendai) [主催]
- 第 1 3 回東北大学グローバル COE 「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」国際シンポジウム,  
Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region  
(2010年8月3日 -- 2010年8月4日, シンガポール, シンガポール) [主催]
- 第 1 4 回東北大学グローバル COE 「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」国際シンポジウム,  
KIST-Tohoku Joint Symposium on Nanobiomedical Engineering  
(2010年8月30日 -- 2010年8月31日, 韓国, ソウル) [主催]
- 第 1 5 回東北大学グローバル COE 「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」国際シンポジウム・  
第 6 回東北大学「医療工学技術者創成のための再教育システム」(REDEEM) シンポジウム, 東アジア・環  
太平洋地域と医療工学の未来  
(2010年9月11日 -- 2010年9月11日, 日本国, 東京) [主催]
- 東北大学グローバル COE 「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」第 4 回東アジア学生シンポジ  
ウム, 4th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering  
(2010年12月15日 -- 2010年12月16日, シンガポール, シンガポール) [主催]
- 第 16 回東北大学グローバル COE 「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」国際シンポジウム,  
Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region  
(2011年3月22日 -- 2011年3月23日, 日本国, 仙台) [主催]
- Japan-Portugal Nano-BME Symposium 2011  
(2011年6月3日 -- 2011年6月6日, ポルトガル, Porto, Braganca) [主催]
- 第 1 7 回東北大学グローバル COE 「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」国際シンポジウム・  
第 7 回東北大学「医療工学技術者創成のための再教育システム」(REDEEM) シンポジウム, 東アジア・  
環太平洋地域と医療工学の未来  
(2011年9月10日 -- 2011年9月10日, 日本国, 東京) [主催]
- 東北大学グローバル COE 「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」第 5 回東アジア学生シンポジ  
ウム 5th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering  
(2011年12月12日 -- 2011年12月14日, シンガポール) [主催]
- 第 1 8 回東北大学グローバル COE 「新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点」国際シンポジウム  
Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region  
(2012年3月5日 -- 2012年3月6日, 日本国, 仙台) [主催]

## 国内会議 主催・運営

- 第 1 回 REDEEM シンポジウム ゲノム・生体システム・医療工学を結ぶ エンジニアリングを創成する  
(2005年8月6日 -- 2005年8月6日, 東京) [主催]
- 第 2 回 REDEEM シンポジウム 医療工学の最前線—血管の力学応答、ナノ医療、手術支援ロボット、血  
流シミュレーション—  
(2006年8月12日 -- 2006年8月12日, 東京) [主催]
- 第 3 回 REDEEM シンポジウム 東アジア・環太平洋地域と医療工学の未来  
(2007年8月4日 -- 2007年8月4日, 東京) [主催]
- 生体医工学フォーラム 2012 福島震災復興支援のための医工学フォーラム in Aizu  
(2012年5月14日 -- 2012年5月14日, 会津若松市) [運営]
- 第 7 回東北大学「医療工学技術者創成のための再教育システム」(REDEEM) シンポジウム 医工連携の  
ための医療・工学技術者 Co-education 事業の構築と実践  
(2012年9月1日 -- 2012年9月1日, 東京) [主催]

## 学術受賞

- |                                                  |       |
|--------------------------------------------------|-------|
| 日本エム・イー学会 研究奨励賞<br>[日本エム・イー学会]                   | 1979年 |
| 日本機械学会バイオエンジニアリング部門 業績賞<br>[日本機械学会バイオエンジニアリング部門] | 1998年 |
| 日本機械学会教育賞<br>[社団法人日本機械学会]                        | 2009年 |
| 文部科学大臣表彰科学技術賞<br>[文部科学大臣 川端達夫]                   | 2010年 |
| 日本工学教育協会賞<br>[(社)日本工学教育協会]                       | 2010年 |

日本機械学会バイオエンジニアリング部門 功績賞 [日本機械学会バイオエンジニアリング部門]	2011年
科学研究費補助金獲得実績(文科省・学振)	
特定領域研究 [心臓および脳血管病の発症と進展メカニズムの解明]	2003年10月 - 2007年3月
基盤研究(A) [血液・循環器・消化器病の診断・治療・予防のための計算ナノバイオメカニクスの創成]	2004年6月 - 2007年3月
基盤研究(C) [アジア・太平洋バイオメカニクス学会の設立のための企画調査]	2005年4月 - 2006年3月
基盤研究(S) [血液・循環器・消化器病の診断・治療・予防のための計算ナノバイオメカニクスの創成]	2007年4月 - 2012年3月
基盤研究(S) [生体流れに関わる疾患の診断・治療・予防のための計算ナノバイオメカニクスの新展開]	2011年4月 - 2016年3月
その他の競争資金獲得実績	
科学技術振興機構 計算科学技術活用型特定研究開発推進事業 [心臓血管臨床リスク評価生体力学シミュレータの開発]	2001年12月 - 2004年11月
21世紀COEプログラム [バイオナノテクノロジー基盤未来医工学]	2002年12月 - 2007年3月
経済産業省 バイオ人材育成システム開発事業 [医療工学人材育成における医工連携教育手法の研究]	2003年6月 - 2004年1月
科学技術振興調整費 [新興分野人材養成 医療工学技術者創成ための再教育システム]	2004年7月 - 2009年3月
文部科学省 次世代IT基盤構築のための研究開発 [戦略的革新シミュレーションソフトウェアの研究開発(微小循環系における非ニュートン性を考慮した血行動態シミュレーション・システムに関する研究)]	2005年4月 - 2008年3月
経済産業省 産学連携人材育成事業委託費 産学連携製造中核人材育成事業 [次世代医療関連産業中核人材育成のための実践的教育システム]	2006年8月 - 2008年3月
文部科学省 最先端・高性能汎用スーパーコンピュータの開発利用 [次世代生命体統合シミュレーションソフトウェアの研究開発(粒子法など離散的手法による微小循環系シミュレータの開発)]	2007年4月 - 2009年3月
文部科学省 グローバルCOEプログラム [新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点]	2007年6月 - 2012年3月

## 著書

- 1) 心臓血管系の力学と基礎計測(執筆担当部分) 流体力学的基础、大動脈内の血液の流れ、大動脈内の乱流、ホットフィルム流速計. [(1980)4月]  
山口隆美, 菅原基晃
- 2) Biomechanics; Principles and Applications (執筆担当部分) Spectrum analysis of turbulence in the aorta (pp. 359-366). [(1982)1月]  
T.Yamaguchi, S.Kikkawa, K.Tanishita, M.Sugawara and K.H.Parker
- 3) 血流(執筆担当部分) ホットフィルム流速計 (pp.36-39), 大動脈内の乱流 (pp.51-62). [(1985)4月]  
山口隆美
- 4) Role of Blood Flow in Atherogenesis (執筆担当部分) Underlying morphological changes in the arterial wall at bifurcations for atherogenesis. [(1988)10月]  
Y.Yoshida, T.Oyama, S.Wang, T.Yamane, M.Mitsumata, T.Yamaguchi and G.Ooneda
- 5) 生体信号解析-その計測と相関・スペクトル分析-(執筆担当部分) 乱流の計測と解析-ホットフィルム流速計による血液乱流の計測と解析 その他. [(1989)7月]

吉川昭, 山口隆美

- 6) Mechanisms in Hypertension: New Aspects in Hemodynamics (執筆担当部分) Turbulence in the aorta: mechanics, physiology, and pathophysiological considerations. [(1989)8月]  
T.Yamaguchi
- 7) Blood Flow in the Heart and Large Blood Vessels (執筆担当部分) Intracardiac blood flow measurements with the hot-film anemometer, Turbulence in the aort. [(1989)10月]  
T.Yamaguchi
- 8) Biomechanical Transport Process. [(1990)9月]  
T.Yamaguchi, A.Nakano and S.Hanai
- 9) Biofluid Mechanics (執筆担当部分) Atherosclerotic plaques and the three dimensional distribution of wall shearshear stress. [(1990)12月]  
T.Yamaguchi and S.Hanai
- 10) 循環生理機能と病態 (執筆担当部分) 大血管の血流 (pp. 93-101). [(1993)9月]  
山口隆美
- 11) Computational methods for fluid-structure interaction (執筆担当部分) Some moving boundary problems in computational bio-fluid mechanics (pp. 198-213). [(1994)4月]  
T.Yamaguchi and T.W.Taylor
- 12) Clinical Biomechanics (執筆担当部分) Biomechanics of atherosclerosis and the blood flow (pp. 225-238). [(1994)10月]  
T.Yamaguchi and T.W.Taylor
- 13) Symbiosis of Human and Artifact. [(1995)6月]  
T.Yamaguchi and K.Yamazaki
- 14) Health Care in the Information Age, Future Tools for Transforming Medicine. [(1996)2月]  
T. Yamaguchi and K. Yamazaki
- 15) Biological Flows (執筆担当部分) Computational visualization of blood flow in the cardiovascular system (pp. 115-136). [(1996)5月]  
T.Yamaguchi
- 16) Computational Biomechanics (執筆担当部分) Computational visualization of blood flow (pp. 165-184). [(1996)6月]  
T.Yamaguchi
- 17) Advances in Haemodynamics and Haemorheology. [(1996)11月]  
T.Yamaguchi
- 18) バイオメカニクス 数値シミュレーション (執筆担当部分) 心臓血管系の流れと構造 (pp. 10-36). [(1999)12月]  
山口隆美
- 19) パーチャルリアリティの基礎 4 人工現実感の評価 VR の生理・心理・社会的影響 (執筆担当部分) 1.3VR 技術の医療システム支援への応用 (pp. 29-41). [(2000)3月]  
山口隆美
- 20) Clinical Application of Computational Mechanics to the Cardiovascular System. [(2000)11月]  
T.Yamaguchi
- 21) Computational Fluid Dynamics 2002 (執筆担当部分) 46 項 ~ 61 項. [Springer-Verlag,(2003)1月]  
T.Yamaguchi, T.Hayasaka, D.Mori, H.Hayashi, K.Yano, F.Mizuno, M.Harazawa



- 22) VIRTUAL AND ADAPTIVE ENVIRONMENTS (執筆担当部分) 413 項 ~ 431 項. [LAWRENCE ERLBAUM ASSOCIATES,PUBLISHERS,(2003)4 月]  
T.Yamaguchi
- 23) スペクトル解析ハンドブック (執筆担当部分) 518 項 ~ 529 項. [朝倉書店,(2004)2 月]  
山口隆美、吉川昭
- 24) BIOMECHANICS AT MICRO- AND NANOSCALE LEVELS INTRODUCTION OF THE PROJECT. [World Scientific Co.,(2004)3 月]  
T.Yamaguchi
- 25) NAVIGATOR 血栓症ナビゲーター (執筆担当部分) 106 項 ~ 107 項. [メディカルビュー社,(2006)1 月]  
T.Yamaguchi
- 26) BIOMECHANICS AT MICRO- AND NANOSCALE LEVELS Vol. 2 (執筆担当部分) 132 頁 ~ 140 頁. [(2006)4 月]  
T. Yamaguchi, S. Wada, K. Tsubota, H. Kamada and Y. Kitagawa
- 27) Future Medical Engineering Based on Bionanotechnology Proceedings of the Final Symposium of the Tohoku University 21st Century Center of Excellence Program (執筆担当部分) pp. 869-878, 899-907, 909-918, 919-927, 955-959, 973-980, 987-996, 997-1006, 1015-1024, 1053-1062. [(2007)1 月]  
T. Yamaguchi/ E. Boujo, S. Wada and T. Yamaguchi/ Y. Feng, S. Wada, K. Tsubota and T. Yamaguchi/  
T. Fukui, Kim. H. Parker, Y. Imai, K. Tsubota, T. Ishikawa, S. Wada and T. Yamaguchi/ N. Kimura, S.  
Wada, Y. Matsumoto, M. Ezura, A. Takahashi and T. Yamaguchi/ R. Lima, T. Ishikawa, S. Tanaka, M.  
Takeda, K. Tsubota, S. Wada and T. Yamaguchi/ F. Mizuno, T. Hayasaka, T. Yoshida, K. Tsubota, S.  
Wada and T. Yamaguchi/ D. Mori and T. Yamaguchi/ M. Nakamura, S. Yokosawa, T. Yamaguchi and S.  
Wada/ S. Yamamoto and T. Yamaguchi
- 28) 機械工学便覧 デザイン編 8 生体工学 (執筆担当部分) pp. 1-14. [(2007)1 月]  
山口隆美
- 29) Biomechanics at Micro- and Nanoscale Levels, Volume III (執筆担当部分) pp. 133-145, 146-156. [(2007)4 月]  
M. Nakamura, S. Wada, S. Yokosawa and T. Yamaguchi/ T. Fukui, Y. Imai, K. Tsubota, T. Ishikawa, S.  
Wada and T. Yamaguchi
- 30) Biomechanics at Micro- and Nanoscale Levels, Volume IV. [(2007)10 月]  
T. Yamaguchi, T. Ishikawa, Y. Imai, D. Mori and N. Matsuki
- 31) Bio-mechanisms of Swimming and Flying: Fluid Dynamics, Biomimetic Robots, and Sports Science. [(2008)1 月]  
T. Ishikawa, T. Yamaguchi and T. J. Pedley
- 32) Advances in Computational Vision and Medical Image Processing Methods and Applications. [Springer,(2009)1 月]  
R. Lima, M. Nakamura, T. Omori, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 33) BIOMECHANICS AT MICRO-AND NANOSCALE LEVELS. [Springer,(2009)2 月]  
T. Yamaguchi
- 34) Nano-Biomedical Engineering 2009, Proceedings of the Tohoku University Global Centre of Excellence Programme Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre. [Imperial College Press,(2009)3 月]  
T. Yamaguchi
- 35) Modelling in Medicine and Biology VIII. [WIT Press,(2009)5 月]  
T. Yamaguchi, H. Kondo, Y. Imai and T. Ishikawa
- 36) 産業界におけるコンピュータ・シミュレーション スーパーコンピューティング技術産業応用協議会編. [アドバンスソフト出版事業部,(2010)5 月]

山口 隆美

- 37) Computational Vision and Medical Image Processing: Recent Trends. [Springer,(2010)11月]  
R. Lima, C. S. Fernandes, R. Dias, T. Ishikawa, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 38) Single and Two-Phase Flows on Chemical and Biomedical Engineering (執筆担当部分) 460-471, 513-547, 600-612, 613-633. [Bentham Science,(2012)]  
T. Fukui, K. H. Parker and T. Yamaguchi/ R. Lima, T. Ishikawa, Y. Imai and T. Yamaguchi/ R. Lima, R. J. Joseyphus, T. Ishikawa, Y. Imai and T. Yamaguchi/ Y. Feng, S. Wada and T. Yamaguchi
- 39) Nano-Biomedical Engineering 2012 Proceedings of the Tohoku University Global Center of Excellence Programme, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre (執筆担当部分) pp.53-62, pp.63-69, pp.70-76, pp.122-127, pp.134-143. [Imperial College Press,(2012)3月]  
T. Yamaguchi, T. Ishikawa and Y. Imai / C. Chuang, T. Ishikawa, H. Ueno, K. Numayama-Tsuruta, Y. Imai and T. Yamaguchi / J. Ferracci, T. Ishikawa, H. Ueno, K. Numayama-Tsuruta, Y. Imai and T. Yamaguchi / S. Nix, Y. Imai, D. Matsunaga, T. Ishikawa and T. Yamaguchi / M. Saadatmand, T. Ishikawa, N. Matsuki, H. J. Abdekhodaie, Y. Imai, H. Ueno and T. Yamaguchi

## 研究論文

- 1) Hot-film 流速計の血流速度計測への応用. [医用電子と生体工学, **16**, (1978), 130-133]  
山口隆美, 菅原基晃, 桜井靖久
- 2) 心臓内血流動態計測のための電磁流量計. [医用電子と生体工学, **18**, (1980), 143-144]  
吉川哲夫, 山口隆美, 菅原基晃, 小川桂屹, 大瀬靖, 須磨幸蔵
- 3) イヌ上行大動脈中心軸付近の乱流強度 Hot-film 流速計による実測検討 . [計測自動制御学会論文集, **16**, (1980), 754-760]  
山口隆美, 吉川哲夫, 吉川昭, 菅原基晃
- 4) 大動脈内乱流の解析 Hot-film 流速計による実測データ解析の方法 . [計測自動制御学会論文集, **16**, (1980), 913-918]  
山口隆美, 吉川哲夫, 吉川昭, 菅原基晃
- 5) イヌ上行大動脈に発生する乱流のスペクトル解析. [医用電子と生体工学, **19**, (1981), 257-264]  
山口隆美, 吉川昭, 谷下一夫, 菅原基晃
- 6) 非定常細線加熱法による血液の熱伝導率の測定. [日本機械学会論文集B編, **47**, (1981), 1784-1791]  
谷下一夫, 長坂雄次, 長島昭, 山口隆美, 菅原基晃
- 7) Spatial characteristics of turbulence in the aorta. [Annals of New York Academy of Sciences, **404**, (1983), 370-373]  
T.Yamaguchi and K.H.Parker
- 8) Measurement of turbulence intensity in the center of the canine ascending aorta with a hot-film anemometer. [J. Biomechanical Engineering, **105**, (1983), 177-187]  
T.Yamaguchi, S.Kikkawa, T.Yoshikawa, K.Tanishita and M.Sugawara
- 9) 非定常移流速度場における Taylor の凍結乱流仮設の適用と大動脈乱流のスペクトル解析への応用. [ながれ (日本流体力学会誌), **3**, (1984), 151-159]  
山口隆美, 吉川 昭 , K.H.Parker
- 10) 血液における炭酸ガスの拡散係数の測定. [日本機械学会論文集B編, **50**, (1984), 1945-1954]  
谷下一夫, 棚沢一郎, 山口隆美, 菅原基晃
- 11) Application of Taylor's hypothesis to an unsteady convective field for the spectral analysis of turbulence in the aorta. [J.Biomechanics, **17**, (1984), 889-895]

T.Yamaguchi, S.Kikkawa and K.H.Parker

- 12) 大動脈内非正常乱流の統計的性質の時間変化. [ながれ (日本流体力学会誌), **3**, (1984), 236-243]  
吉川昭, 山口隆美, 菅原基晃
- 13) AR/ME 法を用いた大動脈乱流の非正常スペクトル解析の数値実験. [計測自動制御学会論文集, **20**, (1984), 1122-1129]  
山口隆美, 吉川昭, K.H.Parker
- 14) Facilitated diffusion of carbon dioxide in whole blood and hemoglobin solutions. [Pflugers Archives, **405**, (1985), 83-90]  
K.Tanishita, I.Tanazawa, T.Yamaguchi and M.Sugawara
- 15) Spectral broadening in ultrasonic Doppler flowmeters due to unsteady flow. [IEEE Transactions on Biomedical Engineering, **BME34**, (1987), 388-391]  
S.Kikkawa, T.Yamaguchi, K.Tanishita and M.Sugawara
- 16) Simulation of the non-stationary spectral analysis for turbulence in the aorta using a modified autoregressive or maximum entropy (AR/ME) method. [Medical & Biological Engineering & Computing, **25**, (1987), 533-542]  
T.Yamaguchi, S.Kikkawa and K.H.Parker
- 17) 偏側血管狭窄モデル後流の3次元構造 電気化学的ずり応力測定による予備的検討. [脈管学, **27**, (1987), 185-189]  
山口隆美, 花井荘太郎
- 18) Measured wall shear stress distribution pattern upstream and downstream of a unilateral stenosis by an electrochemical method. [Biorheology, **24**, (1987), 753-762]  
T.Yamaguchi and S.Hanai
- 19) To what extent does a minimal atherosclerotic plaque alter the arterial wall shear stress distribution? - a model study by an electrochemical method -. [Biorheology, **25**, (1988), 31-36]  
T.Yamaguchi and S.Hanai
- 20) Spectrum analysis of turbulence in the canine ascending aorta measured with a hot-film anemometer. [J.Biomechanics, **21**, (1988), 489-495]  
T.Yamaguchi, S.Kikkawa, K.Tanishita and M.Sugawara
- 21) 大動脈乱流の特性周波数と血圧. [日本バイオレオロジ?学会雑誌, **2**, (1988), 95-101]  
山口隆美, 吉川昭
- 22) Structural differences of arterial walls which are either vulnerable or resistant to atherosclerosis. [Acta Medica et Biologica, **38**, (1990), 1-19]  
Y.Yoshida, S.Wang, T.Yamane, M.Okano, T.Oyama, M.Mitsumata, K.Suda, T.Yamaguchi and G.Ooneda
- 23) Turbulence in the canine ascending aorta and the blood pressure. [Biorheology, **28**, (1991), 107-116]  
S.Hanai, T.Yamaguchi and S.Kikkawa
- 24) 人工保育器内気流の数値流体力学的検討. [周産期医学, **21**, (1991), 761-764]  
長谷川利典, 山口隆美, 堀尾裕幸
- 25) 非対称分岐部回りの流れと壁面せん断応力分布. [日本機械学会論文集 B 1 編, **57**, (1991), 37-42]  
山口隆平, 矢野徳康, 山口隆美
- 26) 間欠流に発生する乱れ. [日本機械学会論文集 ( B 編 ), **57**, (1991), 67-74]  
中野厚史, 谷下一夫, 吉川昭, 山口隆美
- 27) 血流の数値的可視化. [脈管学, **32**, (1992), 25-28]  
山口隆美, 中野厚史, 花井荘太郎

- 28) An application of computational fluid mechanics to the air flow in an infant incubator. [Annals of Biomedical Engineering, **20**, (1992), 497-503]  
T.Yamaguchi, S.Hanai, H.Horio and T.Hasegawa
- 29) 人工保育器内の気流と温度分布に関する3次元数値流体力学的シミュレーション. [周産期医学, **23**, (1993), 121-125]  
山口隆美, 沖野 遥, 堀尾裕幸, 長谷川利典
- 30) Three dimensional visualization of air flow in infant incubators using computational fluid mechanics. [Biomedical Instrumentation & Technology, **27**, (1993), 311-317]  
T.Hasegawa, H.Horio and T.Yamaguchi
- 31) A method for formulating realistic mathematical models based on arterial casts for the computational fluid mechanical studies on arterial flow and atherosclerosis. [Journal de Physique III, **3**, (1993), 1551-1556]  
A.Sakurai, T.Yamaguchi, H.Okino, S.Hanai and M.Masuda
- 32) The effects of supra-avalvular aortic stenosis on realistic three-dimensional left ventricular blood ejection. [Biorheology, **30**, (1993), 429-434]  
T.W.Taylor, H.Okino and T.Yamaguchi
- 33) A computational fluid mechanical study of blood flow in a variety of asymmetric arterial bifurcations. [Frontiers of Medical and Biological Engineering, **5**, (1993), 135-141]  
T. Yamaguchi
- 34) Open sesame from top of your head-an event related potential based interface for the control of the virtual reality system. [Proceedings of 2nd IEEE International Workshop on Robot and Human Communication, (1993), 292-295]  
N. Mitsutake, K. Hoshiai, H. Igarashi, Y. Sugioka, Y. Yamamoto, K. Yamazaki, A. Yoshida and T. Yamaguchi
- 35) On the concept of Hyper Hospital, a medical care system distributedly constructed on the electronic information network. [Proceedings of 2nd IEEE International Workshop on Robot and Human Communication, (1993), 365-369]  
A. Yoshida, J. Noritake, T. Hayasaka, K. Suzuki, Y. Suda, N. Yakushiji, K. Yamazaki and T. Yamaguchi
- 36) Which do you feel comfortable, interview by a real doctor or by a virtual doctor?. [Proceedings of 2nd IEEE International Workshop on Robot and Human Communication, (1993), 370-374]  
A. Yoshida, Y. Hagita, K. Yamazaki and T. Yamaguchi
- 37) Computational fluid mechanical study of the blood flow with moving walls in the cardiovascular system. [Theoretical and Applied Mechanics, **42**, (1993), 331-338]  
T. Yamaguchi and T. W. Taylor
- 38) Three-dimensional simulation of blood flow in an abdominal aortic aneurysm – steady and unsteady flow cases. [Journal of Biomechanical Engineering, **16**, (1994), 89-97]  
T. W. Taylor and T. Yamaguchi
- 39) Three-dimensional analysis of left ventricular ejection using computational fluid mechanics. [Journal of Biomechanical Engineering, **116**, (1994), 127-130]  
T. W. Taylor, H. Okino and T. Yamaguchi
- 40) Three-dimensional visualization of blood flow in vascular structures. [可視化情報, **14**, (1994), 116-120]  
T. W. Taylor, H. Okino and T. Yamaguchi
- 41) Is the virtual reality a gentle technology for humans? - an experimental study of the safety features of a virtual reality system -. [Proceedings of the 1st International Workshop on Networked Reality in Telecommunication, (1994), 511-515]  
H. Igarashi, J. Noritake, N. Furuta, K. Shindo, K. Yamazaki, K. Okamoto, T. Yamaguchi and A. Yoshida

- 42) The Hyper Hospital, a networked reality based medical care system. [Proceedings of the 1st International Workshop on Networked Reality in Telecommunication, (1994), 631-636]  
J. Noritake, H. Igarashi, N. Furuta, K. Shindo, T. Hayasaka, K. Yamazaki, A. Yoshida and T. Yamaguchi
- 43) A preliminary study of the human interface using event related potential for the control of the virtual reality system. [Proceedings of the Second Annual International Conference Virtual Reality and Persons with Disabilities, (1994), 83-86]  
N. Mitsutake, K. Hoshiai, H. Igarashi, Y. Sugioka, Y. Yamamoto, J. Noritake, K. Yamazaki, K. Okamoto, A. Yoshida and T. Yamaguchi
- 44) The Hyper Hospital - a network oriented virtual reality based medical care system -. [Proceedings of the Second Annual International Conference Virtual Reality and Persons with Disabilities, (1994), 164-169]  
T. Yamaguchi, J. Noritake, H. Igarashi, N. Furuta, K. Shindo, K. Yamazaki, H. Okino and A. Yoshida
- 45) Arterial endothelial cells align to reduce the local shear stress. [Biofluid Mechanics, Proceedings of the 3rd International Symposium, **107**, (1994), 557-562]  
T. Yamaguchi
- 46) 内皮細胞はなぜ変形, 配向するか (動脈内皮細胞の形状, 配向の変化と血流の関係についての計算流体力学的試論). [日本機械学会論文集B編, **60**, (1994), 3665-3671]  
山口隆美
- 47) The Hyper Hospital - a networked reality based medical care system -. [IEICE Transactions on Information and Systems, **E77-D**, (1994), 1372-1378]  
T. Yamaguchi, N. Furuta, K. Shindo, T. Hayasaka, H. Igarashi, J. Noritake, K. Yamazaki and A. Yoshida
- 48) Is the virtual reality a gentle technology for humans? - an experimental study of the safety features of a virtual reality system -. [IEICE Transactions on Information and Systems, **E77-D**, (1994), 1379-1384]  
H. Igarashi, J. Noritake, N. Furuta, K. Shindo, K. Yamazaki, K. Okamoto, T. Yamaguchi and A. Yoshida
- 49) Quantitative study of human behavior in virtual interview sessions for the development of the Hyper Hospital- a network oriented virtual reality based novel medical care system. [IEICE Transactions on Information and Systems, **E77-D**, (1994), 1365-1371]  
A. Yoshida, T. Yamaguchi and K. Yamazaki
- 50) Flow patterns in three-dimensional left ventricular systolic and diastolic flows determined from computational fluid dynamics. [Biorheology, **32**, (1995), 61-71]  
T.W.Taylor and T.Yamaguchi
- 51) An interactively configurable virtual world system. [IEICE Transactions on Communications, **E78-B**, (1995), 963-969]  
T. Hayasaka, Y. Nakanishi and T. Yamaguchi
- 52) The Hyper Hospital-virtual reality based medical care system on the computer network - its concept and user-configurable virtual world creating system. [Proceedings of 4th IEEE International Workshop on Robot and Human Communication, (1995), 231-236]  
T. Yamaguchi, Y. Sugioka, S. Tadatsu, T. Nakayama, Y. Yamamoto, T. Kobayashi, Y. Takahashi, N. Yamaoka, N. Kinoshita, Y. Nakanishi, T. Hayasaka, G. Goto, M. Sudo, Y. Kusaka and K. Yamazaki
- 53) A controlled study of the safety features of a virtual reality system for the development of the Hyper Hospital. [Proceedings of 4th IEEE International Workshop on Robot and Human Communication, (1995), 307-312]  
Y. Sugioka, S. Tadatsu, T. Nakayama, Y. Yamamoto, T. Kobayashi, Y. Takahashi, N. Yamaoka, Y. Nakanishi, T. Hayasaka, G. Goto, M. Sudo, Y. Kusaka, K. Yamazaki and T. Yamaguchi
- 54) 何が動脈内皮細胞の形状変化および配向を引き起こすのか 血流がもたらす細胞上の局所的壁すり応力の関与についての計算流体力学的検討 . [脈管学, **35**, (1995), 513-517]  
山口隆美
- 55) 人工保育器の最適設計を支援するための計算流体力学システムの開発. [医科器械学, **65**, (1995), 478-485]

新藤邦元, 山口隆美, 長谷川利典, 小林心一, 宮川和紀

- 56) Realistic three-dimensional left ventricular ejection determined from computational fluid dynamics. [Medical Engineering & Physics, **17**, (1995), 602-608]  
T. W. Taylor and T. Yamaguchi
- 57) 剪断応力負荷に対する培養内皮細胞の創発的形態形成. [医用電子と生体工学, **33**, (1995), 352-364]  
山本康人, 山口隆美
- 58) The effects of cardiac infarction on realistic three-dimensional left ventricular blood ejection. [Journal of Biomechanical Engineering, **118**, (1996), 106-110]  
T. W. Taylor, H. Suga, Y. Goto, H. Okino and T. Yamaguchi
- 59) Computational fluid mechanical study of the convective temperature distribution in an infant incubator. [Frontiers of Medical and Biological Engineering, **7**, (1996), 129-141]  
T. Yamaguchi, T. W. Taylor, H. Okino, H. Horio and T. Hasegawa
- 60) 剪断応力負荷に対する培養内皮細胞の創発的形態形成 (第 II 報) 非一様, 非正常流れ. [医用電子と生体工学, **34**, (1996), 274-278]  
山本康人, 山口隆美
- 61) せん断応力負荷の下で変形・配向するサブコンフルエントな培養内皮細胞 3 次元モデルの挙動の計算流体力学シミュレーション. [日本機械学会論文集 C 編, **63**, (1997), 743-749]  
山本康人, 山口隆美
- 62) 通信衛星回線経由のインタ-ネット上での遠隔医療のための基礎的研究-ハイパ-ホスピタル・オン・ザ・サテライト. [医用電子と生体工学, **35**, (1997), 100-106]  
日下優子, 山本康人, 小林拓史, 中西裕二, 上野貴司, 山口隆美
- 63) Performance tests of a satellite-based asymmetric communication network for the 'Hyper Hospital'. [Journal of Telemedicine and Telecare, **3**, (1997), 78-82]  
T. Yamaguchi
- 64) インタ-ネット上で情報を発信する人工保育器-ハイパ-インキュベ-タ (超保育器). [医用電子と生体工学, **35**, (1997), 325-328]  
後藤源太, 中西裕二, 山口隆美
- 65) ISDN 回線とテレビ会議技術を用いた在宅患者モニタリングシステムの試作. [医用電子と生体工学, **36**, (1998), 214-215]  
上野貴史, 山口隆美
- 66) Oblique alignment of stress fibers in cells reduces the mechanical stress in cyclically deforming fields. [European Journal of Cell Biology, **77**, (1998), 91-99]  
T. Takemasa, T. Yamaguchi, Y. Yamamoto, K. Sugimoto and K. Yamashita
- 67) Physiological studies of human fatigue by a virtual reality system. [Presence, **8**, (1999), 112-124]  
T. Yamaguchi
- 68) Computer modeling of fluid dynamics related to a myocardial bridge in a coronary artery. [Biorheology, **36**, (1999), 373-390]  
H. Liu and T. Yamaguchi
- 69) Effects of pulsation and geometry on post-stenotic oscillatory flow. [JSME International Journal, **42**, (1999), 612-620]  
H. Liu and T. Yamaguchi
- 70) Computational mechanical model studies on the spontaneous emergent morphogenesis of the cultured endothelial cells. [Journal of Biomechanics, **33**, (2000), 115-126]  
T. Yamaguchi, Y. Yamamoto and H. Liu

- 71) Theoretical study of intracellular stress fiber orientation under cyclic deformation. [Journal of Biomechanics, **33**, (2000), 1501-1505]  
H. Yamada, T. Takemasa and T. Yamaguchi
- 72) Computational simulation of flow in the aortic arch (influence of the 3-D distortion on flows in the ordinary helix circular tube). [JSME International Journal C, **43**, (2000), 862-866]  
D. Mori, H. Liu and T. Yamaguchi
- 73) Waveform Dependence of Pulsatile Flow in a Stenosed Channel. [Journal of Biomechanical Engineering, **123** (1), (2001), 88-96]  
H.Liu and T.Yamaguchi
- 74) A Paralle Numerical Method for Bio-Flow Analysis. [JSME International Journal, **44** (2), (2001), 389-396]  
B.V.Rathish Kumar,T.Yamaguchi,H.Liu and R.Himeno
- 75) A parallel 3D unsteady incompressible flow slover on VPP700. [Parallel Computing, **27**, (2001), 1687-1713]  
B.V.Rathish Kumar,T.Yamaguchi,H.Liu and R.Himeno
- 76) 介護支援ウェアラブルコンピューターにおける眼球運動電位を用いたハンズフリー入力インターフェース開発のための基礎的実験－ハイパーホスピタル（超病院）の在宅介護への拡張－. [日本バーチャルリアリティ学会論文誌, **6** (3), (2001), 193-196]  
水野文雄、山口隆美
- 77) コンピューターシミュレーションと医学. [学術の動向, **7** (5), (2002), 24-28]  
山口隆美
- 78) A numerical study of an unsteady laminar flow in a doubly constricted 3D vessel. [International Journal For Numerical Methods In Fluids, **38**, (2002), 1159-1176]  
B.V.Rathish Kumar,T.Yamaguchi,H.Liu and R.Himeno
- 79) A 3D unsteady flow analysis in a doubly constricted arterial vessel. [Biorheology, **39** (3,4), (2002), 351-357]  
B.V.Rathish.Kumar,T.Yamaguchi,H.Liu and R.Himeno
- 80) A simple computational model of the right coronary artery on the beating heart-effect of the temporal change of curvature and torsion on the blood flow. [Biorheology, **39** (3,4), (2002), 395-399]  
H.Hayashi and T.Yamaguchi
- 81) Computational Fluid Dynamics Modeling and Analysis of the Effect of 3-D Distortion of the Human Aortic Arch. [Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering, **5** (3), (2002), 249-260]  
D.Mori and T.Yamaguchi
- 82) Formation and destruction of primary thrombi under the influence of blood flow and von Willebrand factor analyzed by a discrete element method. [Biorheology, **40** (1-3), (2002), 265-272]  
H.Miyazaki and T.Yamaguchi
- 83) Numerical Simulation of Stress Fiber Orientation in Cultured Endothelial Cells under Biaxial Cyclic Deformation Using the Strain Limit Hypothesis. [JSME International Journal C, **45** (4), (2002), 880-888]  
H.Yamada,D.Morita,J.Matsumura,T.Takamasa and T.Yamaguchi
- 84) Modeling of the Human Aortic Arch with Its Major Branches for Computational Fluid Dynamics Simulation of the Blood Flow. [JSME International Journal C, **45** (4), (2002), 997-1002]  
D.Mori,T.Hayasaka and T.Yamaguchi
- 85) Towards Computational Biomechanics Based Cardiovascular Medical Practice. [ICCFD2 Second International Conference on Computational Fluid Dynamics Abstracts, (2002), 19-20]  
T. Yamaguchi

- 86) Modeling Blood Flow for the Clinical Application of Computational Fluid Dynamics. [WCCM V Fifth World Congress on Computational Mechanics, (2002), I-60-I-60]  
T.Yamaguchi, D.Mori and T.Hayasaka
- 87) COMPUTATIONAL MECHANICAL SIMULATION OF THE PLATELETS ADHESION MEDIATED BY VON WILLEBRAND FACTOR. [THE FIFTH JSME-KSME FLUIDS ENGINEERING CONFERENCE ABSTRACTS, 2 (207), (2002), 81-81]  
K.Yano, T.Yamaguchi
- 88) COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS SIMULATION OF THE BLOOD FLOW IN THE HUMAN AORTIC ARCH -EFFECTS OF THREE BRANCHES OF THE ARCH ON THE FLOW-. [IMECE2002 (CD-ROM), (2002)]  
D.Mori, T.Hayasaka, T.Yamaguchi
- 89) ANALYSIS OF THE LOOD IN THE RIGHT CORONARY ARTERY MOVING WITH THE CARDIAC WALL. [THE FIFTH JSME-KSME FLUIDS ENGINEERING CONFERENCE ABSTRACTS, 2 (207), (2002), 87-87]  
H.Hayashi, T.Yamaguchi
- 90) COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS MODEL ANALYSIS OF THE BLOOD FLOW IN THE CIRCLE OF WILLIS. [THE FIFTH JSME-KSME FLUIDS ENGINEERING CONFERENCE ABSTRACTS, 2 (207), (2002), 91-91]  
M.Harazawa, T.Yamaguchi
- 91) COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS SIMULATION OF THE BLOOD FLOW IN THE HUMAN AORTIC(COMBINED EFFECTS OF THE TORSION OF THE ARCH AND ITS BRANCHES ON FLOWS). [THE FIFTH JSME-KSME FLUIDS ENGINEERING CONFERENCE ABSTRACTS, 2 (207), (2002), 92-92]  
D.Mori, T.Yamaguchi
- 92) Computational Mechanical Simulation of the aggregation and dissociation of platelets mediated by von Willebrand factor. [Proceedings of IMECE2002, (2002)]  
K.Yano, T.Yamaguchi
- 93) Computational fluid dynamics simulation of the right coronary artery moving with the cardiac wall. [Proceedings of IMECE2002, (2002)]  
H.Hayashi, T.Yamaguchi
- 94) Computational fluid dynamics simulation of the blood flow in the circle of willis. [Proceedings of IMECE2002, (2002)]  
M.Harazawa, T.Yamaguchi
- 95) Study of Internet Based Medical Information System Using Different Communication Speed For Thousand Islands Country. [International Congress on Biolgical and Medical Engineering (CD-ROM), (2002)]  
I.T.Pambudi, T.Yamaguchi
- 96) Computational Fluid Mechanics of the Blood Flow in the Distorted Vessel with a Unilateral Aneurysm in Various Positions. [FEF' '03 PROGRAM & ABSTRACTS, (2003), 66-67]  
D.Mori, Jessica K., K.Eguchi, K.Tsubota, S.Wada, T.Yamaguchi
- 97) Computational fluid dynamics analysis of the blood flow in the aortic arch. [Compilation of Abstracts for the Second M.I.T. Conference on Computational Fluid and Solid Mechanics, (2003), 145-145]  
D.Mori, K.Eguchi, J.K.Cameron, K.Tsubota, SA.Wada, T.Yamaguchi
- 98) Computer Simulation Of Wall Thickening In Non-Planar Multiple Bend Artery Induced By Low Wall Shear Stress. [Proceedings of the 2003 Summer Bioengineering Conference (CD-ROM), (2003)]  
S.wada, K.Tsubota, T.Yamaguchi



- 99) Concentrated High Wall Shear Stress Due To The Torsion Of The Aortic Arch And Development Of The Aortic Aneurysm. [Proceedings of the 2003 Summer Bioengineering Conference (CD-ROM), (2003)]  
D.Mori, K.Tsubota, S.Wada, T.Yamaguchi
- 100) Computational Analysis of the Blood Flow in the Right Coronary Artery Deforming with Cardiac Motion. [World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering (CD-ROM), (2003)]  
T.Yamaguchi, H.Hayashi, K.Tsubota, S.Wada
- 101) Development of Hands-free Operation Interface for Wearable Computer-Hyper Hospital at Home-. [25th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (CD-ROM), (2003)]  
F.Mizuno, T.Hayasaka, K.Tsubota, S.Wada, T.Yamaguchi
- 102) Computational Visualization of the Blood Flow for the Application to Clinical Cardiovascular Medicine. [Proceedings of 7th Asian Symposium on Visualization (CD-ROM), (2003)]  
T.Yamaguchi
- 103) Computational Biomechanics for Clinical Cardiovascular Medicine. [XIIIth International Conference on Mechanics in Medicine and Biology (CD-ROM), (2003)]  
T.Yamaguchi, T.Hayasaka
- 104) Application of Computational Mechanics to Cardiovascular Medicine. [Third International Symposium on Advanced Fluid Information, (2003), 21-22]  
T.Yamaguchi, T.Hayasaka, M.Nakamura, D.Mori, K.Tsubota, S.Wada
- 105) Patient Record Information System (PaRIS) for primary health care centers in Indonesia. [Technology and Health Care, **12** (4), (2004), 347-357]  
Iwan Tututka Pambudi, T.Hayasaka, K.Tsubota, S.Wada, T.Yamaguchi
- 106) BLOOD FLOW IN A VESSEL WITH ASYMMETRIC ANEURYSM. [International Journal of Applied Mechanics and Engineering, **9** (3), (2004), 505-521]  
B.V.Rathish Kumar, T.Yamaguchi, H.Liu, R.Himeno
- 107) Simulation Study on Red Blood Cell Motion under the Flowing Plasma using a Particle Method. [Abstracts of International Symposium on Bio-inspired Systems, Part Workshop on Biomechanical Engineering and Biomaterials, (2004), 16-16]  
K.Tsubota, S.Wada, T.Yamaguchi
- 108) Computational Fluid Dynamics Study of the Effect of the Left Ventricular Flow Ejection on the Intraaortic Flow. [No.04-203 Proceedings of The First Asian Pacific Conference on Biomechanics, (2004), 61-62]  
M.Nakamura, D.Mori, K.Tsubota, T.Yamaguchi
- 109) A Computer Simulation on the Growth of Intracranial Aneurysms Arising From a Straight Artery. [No.04-203 Proceedings of The First Asian Pacific Conference on Biomechanics, (2004), 47-48]  
Y.Feng, S.Wada, K.Tsubota, T.Yamaguchi
- 110) Study of Primary Health Care Information System in Indonesia. [No.04-203 Proceedings of The First Asian Pacific Conference on Biomechanics, (2004), 25-26]  
I.T.Pambudi, T.Hayasaka, K.Tsubota, S.Wada, T.Yamaguchi
- 111) A Particle Method Computer Simulation of the Blood Flow. [No.04-203 Proceedings of The First Asian Pacific Conference on Biomechanics, (2004), 241-242]  
K.Tsubota, S.Wada, T.Yamaguchi
- 112) Study on mechanisms of the development of cardiovascular and cerebrovascular diseases. [Biomechanics at Micro- and Nanoscale Levels -Introduction of the Project-, (2004), 55-58]  
T. Yamaguchi
- 113) Computational Mechanical Study of the Blood Flow for the Application to Clinical Cardiovascular Medicine. [Proceedings of Spring Workshop of Biomedical Engineering Society for Circulatory disOrders, (2004), 71-76]

T.Yamaguchi

- 114) Effects of a ventricular untwisting on intraventricular diastolic flow and color M-mode Doppler echocardiograms. [TECHNOLOGY AND HEALTH CARE, **13** (4), (2004), 269-280]  
M.Nakamura, S.Wada, T.Karino, T.Yamaguchi
- 115) Effect of flow disturbances remaining at the beginning of diastole on intraventricular diastolic flow and colour M-mode Doppler echocardiograms. [Medical & Biological Engineering & Computing 2004, **42** (4), (2004), 509-515]  
M.Nakamura, S.Wada, T.Mikami, A.Kitabatake, T.Karino, T.Yamaguchi
- 116) Computational Study of the Pulse Wave Velocity of the Atherosclerotic Arteries The 14 th European Society of Biomechanics (ESB) conference (CD-ROM). [The 14 th European Society of Biomechanics (ESB) conference (CD-ROM), (2004)]  
T.Fukui, K.Tsubota, S.Wada, T.Yamaguchi
- 117) COMPUTER SIMULATION OF BLOOD FLOW IN AN INTEGRATED MODEL OF THE LEFT VENTRICLE AND THE AORTA. [The 14th European Society of Biomechanics (ESB) conference (CD-ROM), (2004)]  
M.Nakamura, S.Wada, D.Mori, K.Tsubota, T.Yamaguchi
- 118) SIMULATION OF ROULEAUX FORMATION OF ELASTIC RED BLOOD CELLS BASED ON ENERGY MINIMUM PRINCIPLE. [The 14th European Society of Biomechanics (ESB) conference (CD-ROM), (2004)]  
S.Wada, M.Sato, K.Tsubota, R.Kobayashi, T.Yamaguchi
- 119) A collaborative system for the application of computational biomechanics to clinical cardiovascular medicine. [The 14th European Society of Biomechanics (ESB) conference (CD-ROM), (2004)]  
T.Yamaguchi, T.Hayasaka, M.Nakamura, D.Mori, K.Tsubota, S.Wada
- 120) A Particle Method Computer Simulation of Blood Flow. [ICTAM04 Abstracts Book and CD-ROM Proceedings, (2004)]  
K.Tsubota, S.Wada, T.Yamaguchi
- 121) Flow in an Integrated Model of Heart and Aorta. [ICTAM04 Abstracts Book and CD-ROM Proceedings, (2004)]  
M.Nakamura, S.Wada, S.Yokosawa, H.Isoda, K.Tsubota, T.Yasmaguchi
- 122) Perspectives of Computational Cardiovascular Biomechanics. [Proceedings of the 11th National Conference on Computational Fluid Dynamics, (2004), K4-1-K4-7]  
T.Yamaguchi
- 123) Does Medical Engineering Make Human Beings Happy? Or, Biomedical Research and Education in the Engineering School of Tohoku University. [The 2nd International Symposium New Lifestyle Created by Intelligent Machines (21COE Program in Waseda University), (2004), 43-49]  
T.Yamaguchi
- 124) Computational analysis of the blood flow in the aorta combined with left ventricle. [IWACOM Book of Abstracts, (2004), 140-140]  
S.Wada, M.Nakamura, T.Yamaguchi
- 125) A particle method for computer simulation of blood flow at the level of blood cells. [IWACOM Book of Abstracts, (2004), 147-147]  
K.Tsubota, S.Wada, T.Yamaguchi
- 126) MRI Based Validation of CFD in the Cardiovascular. [Proceedings of The Fourth International Symposium on Advanced Fluid Information and The First International Symposium on Transdisciplinary Fluid Integration (CD-ROM), (2004)]  
S.Wada, M.Nakanmura, S.Yokosawa, H.Isoda, K.Tsubota, T.Yamaguchi

- 127) Growth of Intracranial Aneurysms Arised from Curved Vessels under the Influence of Elevated Wall Shear Stress - A Computer Simulation Study. [JSME International Journal, Series C, **47** (4), (2004), 1035-1042]  
Y.Feng, S.Wada, K.Tsubota, T.Yamaguchi
- 128) Application of Computational Biomechanics to Clinical Cardiovascular Medicine. [Biomechanics at Micro- and Nanoscale Levels, (2005), 134-143]  
T.Yamaguchi
- 129) Particle Method Computer Simulation for Formation of Primary Thrombus Due to Platelet Aggregation. [The 5th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology - NanoScience and Technology for Medical Applications - (CD-ROM, (2005)]  
H.Kamada, K.Tsubota, S.Wada, T.Yamaguchi
- 130) Dynamical behavior of elastic red blood cells in flowing blood: Computer simulation study. [ Biorheology The Official Journal of The International Society of Biorheology, **42** (1,2), (2005), 25-25]  
S.Wada, M.Sato, K.Tsubota, T.Yamaguchi
- 131) INTEGRATED MODELING OF HUMAN CARDIOVASCULAR SYSTEM FOR THE CLINICAL APPLICATION OF COMPUTATIONAL FLUID MECHANICS. [TSFP-4 Turbulence and Shear Flow Phenomena Symposium Proceedings (CD-ROM), (2005)]  
T.Hayasaka, T.Yamaguchi
- 132) Simulation Study on Effects of Hematocrit on Blood Flow Using Particle Method. [2005 Summer Bioengineering Conference (CD-ROM), (2005)]  
K.Tsubota, S.Wada, T.Yamaguchi
- 133) COMPUTATIONAL STUDY ON THE GEOMETRIC INFLUENCE OF A LATERAL WALL ANEURYSM ON THE HEMODYNAMICS. [PROCEEDINGS OF ICCB 2005 II INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL, **1**, (2005), 535-544]  
K.Sato, S.Wada, K.Tsubota, T.Yamaguchi
- 134) PARTICLE PRESENTATIONS OF BLOOD CELLS AND THE PLASMA IN MICROVASCULAR FLOWS. [PROCEEDINGS OF ICCB 2005 II INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL, **1**, (2005), 545-533]  
T.Yamaguchi, S.Wada, K.Tsubota, H.Kamada, Y.Kitagawa
- 135) COMPUTER SIMULATION OF FORMATION OF THROMBUS USING PARTICLE METHOD. [PROCEEDINGS OF ICCB 2005 II INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL BIOENGINEERING VOLUME 1, **1**, (2005), 675-684]  
H.Kamada, K.Tsubota, S.Wada, T.Yamaguchi
- 136) LARGE SCALE COMPUTER SIMULATION OF THE BEHAVIOR OF ELASTIC RED BLOOD CELLS USING PARALLEL COMPUTATION. [PROCEEDINGS OF ICCB 2005 II INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL BIOENGINEERING VOLUME 1, **1**, (2005), 685-696]  
Y.Kitagawa, S.Wada, K.Tsubota, T.Yamaguchi
- 137) Analysis of Velocity Profiles of Blood Flow in Microchannels Using Confocal Micro-PIV and Particle Method. [PROCEEDINGS OF ICCB 2005 II INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL BIOENGINEERING VOLUME 1, **1**, (2005), 651-662]  
R.Lima, S.Wada, K.Tsubota, T.Yamaguchi
- 138) Confocal micro-PIV velocity measurements of physiological fluids in a rectangular microchannel. [The Third IASTED International Conference on BIOMECHANICS (CD-ROM), (2005)]  
R.Lima, S.Wada, K.Tsubota, T.Yamaguchi
- 139) A model-based numerical analysis in the early development of intracranial aneurysms. [Proceedings of the 27th Annual International Conference of the IEEE-EMBS, 2005 (CD-ROM), (2005)]  
Y.Feng, S.Wada, K.Tsubota, T.Yamaguchi

- 140) Computational Modeling and Mechanical Analysis of the Cardiovascular System for Clinical Application. [The 2nd Asian Pacific Conference on Biomechanics (CD-ROM), (2005)]  
T.Yamaguchi
- 141) A Wearable Computer System for the Detection and Prevention of Elderly Users from Falling. [ICBME Proceedings Volume12, 2005 (CD-ROM), (2005)]  
T.Yoshida, F.Mizuno, T.Hayasaka, K.Tsubota, S.Wada, T.Yamaguchi
- 142) Computational Biomechanics Applied to Cardiovascular Physiology and Medicine. [The 12th International Conference on Biomedical Engineering PROGRAMME & ABSTRACT, (2005), 58-58]  
T.Yamaguchi
- 143) Red Blood Cells Flow Simulation Based on the Minimum Energy Principle. [The 12th International Conference on Biomedical Engineering PROGRAMME & ABSTRACT, (2005), 73-73]  
S.Wada, K.Tsubota, T.Yamaguchi
- 144) Integrated CFD Analys of the Left Ventricular Flow and the Aortic Hemodynamics. [The 12th International Conference on Biomedical Engineering PROGRAMME & ABSTRACT, (2005), 74-74]  
M.Nakamura, S.Wada, S.Yokosawa, T.Yamaguchi
- 145) Integrated CFD Analys of the Left Ventricular Flow and the Aortic Hemodynamics. [The 7th International Symposium of Future Medical Engineering Based on Bio-nanotechnology, (2005), 12-15]  
M.Nakamura, S.Wada, S.Yokosawa, T.Yamaguchi
- 146) RED BLOOD CELL FLOW SIMULATION BASED ON THE MINIMUM ENERGY PRINCIPLE. [The 7th International Symposium of Future Medical Engineering Based on Bio-nanotechnology, (2005), 5-7]  
S.Wada, K.Tsubota, T.Yamaguchi
- 147) Correlation of Hemodynamic Events with Clinical and Pathological Observations. [Annals of Biomedical Engineering, **33** (12), (2005), 1695-1703]  
Baruch B.Lieber, M.Siebes, T.Yamaguchi
- 148) Effect of Aneurysmal Geometry on the Distribution of ATP Concentration. [The 9th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology jointly organized with The 19th Bioengineering Conference, 2006 Annual Meeting of BED/JSME, (2006), 128-129]  
K. Sato, Y. Imai, T. Ishikawa, A. Comerford, T. David and T. Yamaguchi
- 149) Computational Flow Dynamics in Abdominal Aortic Aneurysm Using Multislice Computed Tomography. [Japanese Journal of Radiological Technology, **62** (1), (2006), 115-121]  
S. Yamamoto, S. Maruyama, Y. Nakahara, S. Yoneyama, S. Tanifuji, S. Wada, S. Hamada, M. Komizu, T. Johkoh, M. Doi and T. Yamaguchi
- 150) 心臓・血管系の臨床医療を支援する生体力学シミュレーションシステム. [血管医学, **7** (1), (2006), 97-103]  
山口隆美
- 151) A Particle Method for Blood Flow Simulation, - Application to Flowing Red Blood Cells and Platelets -. [Journal of the Earth Simulator, **5**, (2006), 2-7]  
K.Tsubota, S.Wada, H.Kamada, Y.Kitagawa, R.Lima, T.Yamaguchi
- 152) Confocal micro-PIV measurements of three-dimensional profiles of cell suspension flow in a square microchannel. [MEASUREMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY, **17** (4), (2006), 797-808]  
R.Lima, S.Wada, K.Tsubota, T.Yamaguchi
- 153) Gait analysis for detecting a leg accident with an accelerometer. [Conference Proceedings 1st Transdisciplinary Conference on Distributed Diagnosis and Home Healthcare 2006 (CD-ROM), (2006), 43-46]  
T.Yoshida, F.Mizuno, T.Hayasaka, K.Tsubota, S.Wada, T.Yamaguchi
- 154) 血小板の凝集による一次血栓の形成・崩壊の粒子法シミュレーション. [日本機械学会論文集 B編, **72** (717), (2006), 1-7]

鎌田裕基, 坪田健一, 和田成生, 山口隆美

- 155) 赤血球の変形能は血流に及ぼす影響 (粒子法シミュレーションによる検討). [日本機械学会論文集, B編, 72 (718), (2006), 99-105]  
坪田健一, 和田成生, 山口隆美
- 156) Influence of the Opening Mode of the Mitral Valve Orifice on Intraventricular Hemodynamics. [Annals of Biomedical Engineering, 34 (6), (2006), 927-935]  
M. Nakamura, S. Wada and T. Yamaguchi
- 157) Confocal Micro-PIV Measurements of Blood Flow in Microchannels. [Journal of Biomechanics -Abstracts of the 5th World Congress of Biomechanics-, 39, (2006), 332-332]  
R. Lima, S. Wada, K. Tsubota and T. Yamaguchi
- 158) Simulation Study on Effects of Elastic Red Blood Cells on Primary Thrombogenesis Using Particle Method. [Journal of Biomechanics -Abstracts of the 5th World Congress of Biomechanics-, 39, (2006), 430-430]  
K. Tsubota, H. Kamada, S. Wada and T. Yamaguchi
- 159) Modeling and Computer Simulation of Elastic red Blood Cell Flow. [Journal of Biomechanics -Abstracts of the 5th World Congress of Biomechanics-, 39, (2006), 440-440]  
S. Wada, Y. Kitagawa, K. Tsubota and T. Yamaguchi
- 160) MRI Measurements and CDF Analysis of Hemodynamics in the Aorta and the Left Ventricle. [Journal of Biomechanics -Abstracts of the 5th World Congress of Biomechanics-, 39, (2006), 445-445]  
M. Nakamura, S. Wada, S. Yokosawa and T. Yamaguchi
- 161) The Effect of Wall Motion on Arterial Wall Shear Stress. [Journal of Biomechanics -Abstracts of the 5th World Congress of Biomechanics-, 39, (2006), 445-445]  
T. Fukui, K.H. Parker, K. Tsubota, S. Wada and T. Yamaguchi
- 162) Computer-Aided Segmentation and Quantification of the Human Airway Tree on the Basis of Multi CT Images. [Journal of Biomechanics -Abstracts of the 5th World Congress of Biomechanics-, 39, (2006), 594-594]  
T. Miki, S. Wada, M. Nakamura, K. Tsubota, T. Yamaguchi, Y. Suda and G. Tamura
- 163) Multi-Scale Simulation of Blood Flow with the Dynamical Behavior of Elastic Red Blood Cells. [Journal of Biomechanics -Abstracts of the 5th World Congress of Biomechanics-, 39, (2006), 649-649]  
T. Oomori, S. Wada, K. Tsubota and T. Yamaguchi
- 164) Particle Method for Computer Simulation of Red Blood Cell Motion in Blood Flow. [COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE, 83, (2006), 139-146]  
K. Tsubota, S. Wada and T. Yamaguchi
- 165) Velocity Measurements of Blood Flow in a Rectangular PDMS Microchannel Assessed by Confocal Micro-PIV System. [IFMBE Proceedings (CD-ROM), 14, (2006), 278-281]  
R. Lima, S. Wada, S. Tanaka, M. Takeda, K. Tsubota, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 166) Computational Blood Flow Analysis —New Trends and Methods. [Journal of Biomechanical Science and Engineering, 1 (1), (2006), 29-50]  
T. Yamaguchi, T. Ishikawa, K. Tsubota, Y. Imai, M. Nakamura and T. Fukui
- 167) From Passive Motion of Capsules to Active Motion of Cells. [Journal of Biomechanical Science and Engineering, 1 (1), (2006), 51-68]  
D. Barthes-Biesel, T. Yamaguchi, T. Ishikawa and E. Lac
- 168) Simulation Study on Effects of Hematocrit on Blood Flow Properties Using Particle Method. [Journal of Biomechanical Science and Engineering, 1 (1), (2006), 159-170]  
K. Tsubota, S. Wada and T. Yamaguchi

- 169) Computational Hemodynamics Simulation From Very Small Scale to Large Scale. [Proceedings of the ISBME 2006, (2006), 38-43]  
T. Yamaguchi
- 170) Microstructure of Concentrated Suspensions of Swimming Model Micro-Organisms. [Bulletin of the American Physical Society, DFD 2006, **51** (9), (2006), 53-53]  
T. Ishikawa, T. Yamaguchi and T. J. Pedley
- 171) Numerical Analysis of ATP Transport in Aneurysms. [The 2nd Tohoku-NUS Joint Symposium on the Future Nano-medicine and Bioengineering in the East Asian Region as the 8th International Symposium of Future Medical Engineering Based on Bio-nanotechnology, Singapore, (2006), 118-119]  
K. Sato, Y. Imai, T. Ishikawa, A. Comerford, T. David and T. Yamaguchi
- 172) Development of a Wearable Watch Over System for Patients Home with an Accelerometer. [The 2nd Tohoku-NUS Joint Symposium on the Future Nano-medicine and Bioengineering in the East Asian Region as the 8th International Symposium of Future Medical Engineering Based on Bio-nanotechnology, Singapore, (2006), 120-121]  
T. Yoshida, H. Nakamura, M. Kishimoto, F. Mizuno, T. Hayasaka, K. Tsubota, Y. Imai, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 173) Monitoring Physical and Mental Workloads by Wearable System for Elderly Home Care. [The 2nd Tohoku-NUS Joint Symposium on the Future Nano-medicine and Bioengineering in the East Asian Region as the 8th International Symposium of Future Medical Engineering Based on Bio-nanotechnology, Singapore, (2006), 122-123]  
H. Nakamura, T. Yoshida, Y. Imai, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 174) Numerical Simulation of a Low Hematocrit Blood Flow in a Small Artery with Stenosis. [Proceedings of the XVth International Conference on Mechanics in Medicine and Biology (ICMMB-15 2006) CD-ROM, (2006), 420-421]  
T. Ishikawa, N. Kawabata, Y. Imai, K. Tsubota and T. Yamaguchi
- 175) An Adaptive Mesh Refinement Method for CFD Analysis of Arterial Blood Flow. [Proceedings of the XVth International Conference on Mechanics in Medicine and Biology (ICMMB-15 2006) CD-ROM, (2006), 80-81]  
Y. Imai, T. Aoki, T. Ishikawa, K. Tsubota and T. Yamaguchi
- 176) Computer Simulation of Effects of Deformabilities of Red Blood Cells on Blood Flow Using Particle Method. [Proceedings of the XVth International Conference on Mechanics in Medicine and Biology (ICMMB-15 2006) CD-ROM, (2006), 422-423]  
K. Tsubota, S. Wada, Y. Imai, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 177) Development of a Wearable System for a Quantification Measurement of Human Motions in Daily Life. [Proceedings of the XVth International Conference on Mechanics in Medicine and Biology (ICMMB-15 2006) CD-ROM, (2006), 187-188]  
M. Kishimoto, H. Nakamura, T. Yoshida, F. Mizuno, T. Hayasaka, Y. Imai, K. Tsubota, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 178) Computational Analysis of Blood Flow in an Integrated Model of the Left Ventricle and the Aorta. [Journal of Biomechanical Engineering, **128** (6), (2006), 837-843]  
M. Nakamura, S. Wada and T. Yamaguchi
- 179) Numerical Simulation on the Growth of Saccular Aneurysm. [The 9th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology jointly organized with The 19th Bioengineering Conference, 2006 Annual Meeting of BED/JSME, (2007), 94-95]  
Y. Shimogonya, Y. Imai, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 180) Tracking Red Blood Cells in a Circular Pdms Microchannel using a Confocal Micro-Piv System. [The 9th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology jointly organized with The 19th Bioengineering Conference, 2006 Annual Meeting of BED/JSME, (2007), 126-127]  
R. Lima, T. Ishikawa, S. Tanaka, M. Takeda, Y. Imai, K. Tsubota, S. Wada and T. Yamaguchi

- 181) Computational Analysis of a Non-Newtonian Behavior of Blood Flow by an Interactive Calculation of Micro- and Micro- Scale Blood Dynamics. [The 9th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology jointly organized with The 19th Bioengineering Conference, 2006 Annual Meeting of BED/JSME, (2007), 44-45]  
M. Nakamura, T. Omori, T. Yamaguchi and S. Wada
- 182) Effect of Aneurysmal Geometry on the Distribution of ATP Concentration. [The 9th International Symposium on Future Medical Engineering based on Bio-nanotechnology jointly organized with The 19th Bioengineering Conference, 2006 Annual Meeting of BED/JSME, (2007), 128-129]  
K. Sato, Y. Imai, T. Ishikawa, A. Comerford, T. David and T. Yamaguchi
- 183) In vitro confocal micro-PIV measurements of blood flow in a square microchannel: The effect of the haematocrit on instantaneous velocity profiles. [Journal of Fluid Mechanics/Journal of Biomechanics, **40** (12), (2007), 2752-2757]  
R. Lima, S. Wada, M. Takeda, K. Tsubota and T. Yamaguchi
- 184) Analysis of Destruction Process of the Primary Thrombus Under the Influence of the Blood Flow. [Journal of Biomechanical Science and Engineering, (2007)]  
K. Yano, D. Mori, K. Tsubota, T. Ishikawa, S. Wada and T. Yamaguchi
- 185) Numerical Simulation of a Low-Hematocrit Blood Flow in a Small Artery. [Journal of Biomechanical Science and Engineering, **2** (1), (2007), 12-22]  
T. Ishikawa, N. Kawabata, Y. Imai, K. Tsubota and T. Yamaguchi
- 186) Computational Biomechanics of the Cardiovascular System from Micro to Macro Scales. [Computer Methods in Biomechanics & Biomedical Engineering (CD-ROM), (2007)]  
T. Yamaguchi and M. Nakamura
- 187) Effects of the Mitral Valve Opening Mode on the Efficiency of Left Ventricular Flow Ejection. [Computer Methods in Biomechanics & Biomedical Engineering (CD-ROM), (2007)]  
M. Nakamura, S. Wada and T. Yamaguchi
- 188) Combined Magnetic Resonance Imaging And Computational Fluid Dynamics of Blood Flow in a Human Aorta. [Computer Methods in Biomechanics & Biomedical Engineering (CD-ROM), (2007)]  
S. Yokosawa, S. Wada, M. Nakamura, H. Isoda, H. Takeda and T. Yamaguchi
- 189) Quantitative evaluation of intra-aortic flow disturbance by the fluid momentum index: Effect of the left ventricular systolic function on the hemodynamics in the aorta. [Technology and Health Care, **15** (2), (2007), 111-120]  
M. Nakamura, S. Wada and T. Yamaguchi
- 190) Design of DICOM image based program for estimating patient exposure dose in computed tomography. [Technology and Health Care, **15** (2), (2007), 147-156]  
S. Yamamoto, T. Horiuchi, J. Sekiguchi, S. Wada, M. Komizu and T. Yamaguchi
- 191) ヒト循環器系のマルチスケール計算生体力学. [日本機械学会論文集 B編, **73** (728), (2007), 916-917]  
山口隆美
- 192) Hydrodynamic interactions between two swimming bacteria. [Biophysical Journal, **93**, (2007), 2217-2225]  
T. Ishikawa, G. Sekiya, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 193) Effect of Wall Motion on Arterial Wall Shear Stress. [Journal of Biomechanical Science and Engineering, **2** (2), (2007), 58-68]  
T. Fukui, Kim H. Parker, Y. Imai, K. Tsubota, T. Ishikawa, S. Wada and T. Yamaguchi
- 194) Effects of arterial geometry on inflow rate into cerebral aneurysms on curved arteries. [Proceedings of the ASME 2007 Summer Bioengineering Conference (SBC2007) CD-ROM, (2007)]  
Y. Imai, K. Sato, T. Ishikawa and T. Yamaguchi

- 195) Effect of the red blood cells on the primary thrombus formation. [Proceedings of the ASME 2007 Summer Bioengineering Conference (SBC2007) CD-ROM, (2007)]  
K. Yano, D. Mori, K. Tsubota, T. Ishikawa, S. Wada and T. Yamaguchi
- 196) A simulation study on the growth of cerebral aneurysms. [Proceedings of the ASME 2007 Summer Bioengineering Conference (SBC2007) CD-ROM, (2007)]  
Y. Shimogonya, Y. Imai, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 197) Image-based simulation of pulmonary airflow using multi-level voxel modeling. [Proceedings of the ASME 2007 Summer Bioengineering Conference (SBC2007) CD-ROM, (2007)]  
Y. Imai, T. Miki, M. Nakamura, T. Ishikawa, S. Wada and T. Yamaguchi
- 198) Wall shear stress change due to arterial wall stiffness; fluid-solid interactions study. [Proceedings of the ASME 2007 Summer Bioengineering Conference (SBC2007) CD-ROM, (2007)]  
T. Fukui, K. H. Parker, Y. Imai, K. Tsubota, T. Ishikawa, S. Wada and T. Yamaguchi
- 199) Measurement of erythrocyte motions in microchannels by using a confocal micro-PTV system. [Proceedings of the ASME 2007 Summer Bioengineering Conference (SBC2007) CD-ROM, (2007)]  
R. Lima, T. Ishikawa, M. Takeda, S. Tanaka, Y. Imai, K. Tsubota, S. Wada and T. Yamaguchi
- 200) Numerical simulation of a suspension of swimming micro-organisms. [Proceedings of the ASME 2007 Summer Bioengineering Conference (SBC2007) CD-ROM, (2007)]  
T. Ishikawa, T. J. Pedley and T. Yamaguchi
- 201) Challenge to biomedical education systems for engineers: REDEEM and ESTEEM projects. [Proceedings of the ASME 2007 Summer Bioengineering Conference (SBC2007) CD-ROM, (2007)]  
N. Matsuki, M. Takeda and T. Yamaguchi
- 202) Computational biomechanical studies of the human cardiovascular system over multiple spatial and temporal scales. [The Proceedings of the XXI Congress of International Society of Biomechanics CD-R, (2007)]  
T. Yamaguchi
- 203) Conjugated computational mechanics of the cardiovascular system over micro to macro levels analyzing fluid and solid interactions. [WACBE World Congress of Bioengineering 2007 Proceedings (CD-ROM), (2007)]  
T. Yamaguchi
- 204) Development of a wearable surveillance system using gait analysis. [Telemedicine and e-Health, **13** (6), (2007), 703-714]  
T. Yoshida, F. Mizuno, T. Hayasaka, K. Tsubota, Y. Imai, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 205) From the 21st Century COE to the Global COE Program. [2nd International Symposium on 2007 Tohoku University Global COE Program Global Nano-Biomedical Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, (2007), 1-4]  
T. Yamaguchi
- 206) Orientational relaxation time of bottom-heavy squirmers in a semi-dilute suspension. [Journal of Theoretical Biology, **249**, (2007), 296-306]  
T. Ishikawa, T. J. Pedley and T. Yamaguchi
- 207) A cartesian adaptive mesh refinement method for simulating physiological flows. [Adaptive Modeling and Simulation 2007, (2007), 128-131]  
Y. Imai, T. Miki, T. Aoki, M. Nakamura, T. Ishikawa, S. Wada and T. Yamaguchi
- 208) CT image-based respiratory flow simulation by using cartesian adaptive mesh refinement method. [Adaptive Modeling and Simulation 2007, (2007), 166-169]  
T. Miki, Y. Imai, M. Nakamura, T. Yamaguchi, S. Wada and T. Yamaguchi



- 209) CFD study on mass transport to saccular aneurysms at arterial bend. [Proceedings of the Third Asian Pacific Conference on Biomechanics (To appear in Journal of Biomechanical Science and Engineering), **2** (07-207), (2007), 58-58]
- Y. Imai, K. Sato, T. Ishikawa, A. Comerford, T. David and T. Yamaguchi
- 210) A simulation model for cerebral aneurysm growth based on a hemodynamic hypothesis. [Proceedings of the Third Asian Pacific Conference on Biomechanics (To appear in Journal of Biomechanical Science and Engineering), **2** (07-207), (2007), 76-76]
- Y. Shimogonya, T. Ishikawa, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 211) Development of a wearable system for monitoring health condition. [Proceedings of the Third Asian Pacific Conference on Biomechanics (To appear in Journal of Biomechanical Science and Engineering), **2** (07-207), (2007), 84-84]
- M. Kishimoto, T. Yoshida, H. Nalamura, M. Okubo, Y. Suzuki, S. Kim, T. Hayasaka, Y. Imai, K. Tsubota, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 212) Observation of the blood flow in microchannel with stenosis by confocal-micro-PIV. [Proceedings of the Third Asian Pacific Conference on Biomechanics (To appear in Journal of Biomechanical Science and Engineering), **2** (07-207), (2007), 89-89]
- H. Fujiwara, T. Ishikawa, R. Lima, H. Kaji, N. Matsuki, Y. Imai, M. Nishizawa and T. Yamaguchi
- 213) Measurement of multi-red blood cells interactions in blood flow by confocal micro-PTV. [Proceedings of the Third Asian Pacific Conference on Biomechanics (To appear in Journal of Biomechanical Science and Engineering), **2** (07-207), (2007), 92-92]
- R. Lima, T. Ishikawa, H. Fujiwara, M. Takeda, Y. Imai, K. Tsubota, N. Matsuki, S. Wada and T. Yamaguchi
- 214) Monitoring physical and mental workloads by a wearable computer. [Proceedings of the Third Asian Pacific Conference on Biomechanics (To appear in Journal of Biomechanical Science and Engineering), **2** (07-207), (2007), 103-103]
- S. Kim, H. Nakamura, M. Kishimoto, Y. Imai, N. Matsuki, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 215) Biomedical education systems for engineers: REDEEM and ESTEEM project. [Proceedings of the Third Asian Pacific Conference on Biomechanics (To appear in Journal of Biomechanical Science and Engineering), **2** (07-207), (2007), 133-133]
- N. Matsuki, M. Takeda and T. Yamaguchi
- 216) Computational study of platelet thrombus formation in a blood flow. [Proceedings of the Third Asian Pacific Conference on Biomechanics (To appear in Journal of Biomechanical Science and Engineering), **2** (07-207), (2007), 225-225]
- D. Mori, K. Yano, K. Tsubota, T. Ishikawa, S. Wada and T. Yamaguchi
- 217) Numerical simulation of malaria-infected blood flow using a particle method. [Proceedings of the Third Asian Pacific Conference on Biomechanics (To appear in Journal of Biomechanical Science and Engineering), **2** (07-207), (2007), 226-226]
- H. Kondo, Y. Imai, K. Tsubota, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 218) Relaxation time of bottom-heavy squirmers in a semi-dilute suspension. [Proceedings of the Third Asian Pacific Conference on Biomechanics (To appear in Journal of Biomechanical Science and Engineering), **2** (07-207), (2007), 227-227]
- T. Ishikawa, T. J. Pedley and T. Yamaguchi
- 219) Proposal of mesoscopic analysis method of blood rheology. [Proceedings of the Third Asian Pacific Conference on Biomechanics (To appear in Journal of Biomechanical Science and Engineering), **2** (07-207), (2007), 228-228]
- M. Nakamura, T. Omori, T. Yamaguchi and S. Wada
- 220) Study on the mechanism of the initiation and the development of the human cerebral and cardiovascular diseases. [Symposium on Biomechanics at Micro- and Nanoscale Levels, (2007), 36-37]

T. Yamaguchi

- 221) The hydrodynamics of interactions between two swimming bacteria. [Bulletin of the American Physical Society, Program of the 60th Annual Meeting of the Division of Fluid Dynamics, **52** (17), (2007), 245-246]  
T. Ishikawa, G. Sekiya, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 222) Tracking of red blood cells in microchannel with stenosis by confocal micro PTV system. [Proceedings of The Seventh International Symposium on Advanced Fluid Information and The Fourth International Symposium on Transdisciplinary Fluid Integration, (2007), 56-57]  
H. Fujiwara, T. Ishikawa, R. Lima, Y. Imai, N. Matsuki, H. Kaji, D. Mori, M. Nishizawa and T. Yamaguchi
- 223) Numerical simulation of cerebral aneurysm growth based on a hemodynamic hypothesis. [Proceedings of APCOM'07-EPMESEC XI (CD-ROM), (2007)]  
Y. Shimogonya, T. Ishikawa, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 224) Modeling of malaria-infected red blood cell mechanics using a particle method. [Proceedings of APCOM'07-EPMESEC XI (CD-ROM), (2007)]  
H. Kondo, Y. Imai, K. Tsubota, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 225) An AMR method based on the IDO scheme for patient-specific pulmonary airflow simulation. [Proceedings of APCOM'07-EPMESEC XI (CD-ROM), (2007)]  
Y. Imai, T. Miki, T. Ishikawa, M. Nakamura, S. Wada and T. Yamaguchi
- 226) Development of respiration measurement system with conductive rubber for elderly home care. [The 3rd Tohoku-NUS Joint Symposium on Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, (2007), 47-48]  
M. Okubo, M. Kishimoto, Y. Imai, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 227) Blood flow in microchannel with stenosis measured by a confocal micro PTV system. [The 3rd Tohoku-NUS Joint Symposium on Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, (2007), 99-100]  
H. Fujiwara, T. Ishikawa, R. Lima, Y. Imai, N. Matsuki, H. Kaji, D. Mori, M. Nishizawa and T. Yamaguchi
- 228) Simulation of platelet adhesion and aggregation regulated by fibrinogen and von Willebrand factor. [Thrombosis & Haemostasis, **99** (1), (2008), 108-115]  
D. Mori, K. Yano, K. Tsubota, T. Ishikawa, S. Wada and T. Yamaguchi
- 229) A rule-based computational study on the early progression of intracranial aneurysms using fluid-structure interaction: comparison between straight model and curved model. [Journal of Biomechanical Science and Engineering, **3** (2), (2008), 124-137]  
Y. Feng, S. Wada, T. Ishikawa, K. Tsubota and T. Yamaguchi
- 230) Studies on design optimization of coronary stents. [Journal of Medical Devices, **2**, (2008)]  
K. Srinivas, T. Nakayama, M. Ohta, S. Obayashi and T. Yamaguchi
- 231) Some uninvestigated directions of computational fluid dynamics studies for flow phenomena in the human body. [Fifth International Bio-Fluid Symposium and Workshop, (2008), 65-66]  
T. Yamaguchi, T. Miki, Y. Shimogonya, H. Kondo, D. Mori, Y. Imai, M. Nakamura, M. Nakamura and T. Ishikawa
- 232) Computational mechanical analysis of primary thrombus formation in a blood flow. [Fifth International Bio-Fluid Symposium and Workshop, (2008), 110-111]  
D. Mori, K. Yano, K. Tsubota, T. Ishikawa, S. Wada and T. Yamaguchi
- 233) CT image-based pulmonary airflow simulation using airway scale determined mesh. [Fifth International Bio-Fluid Symposium and Workshop, (2008), 146-147]  
T. Miki, Y. Imai, M. Nakamura, C. Iwamura, T. Ishikawa, S. Wada and T. Yamaguchi

- 234) Computational biomechanics of arterial diseases over micro to macro levels. [5th International Symposium on 2007 Tohoku University Global COE Program "Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre" Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region Jointly Organised with Third Asian Pacific Conference on Biomechanics, (2008), 47-50]  
T. Yamaguchi
- 235) Formation of saccular cerebral aneurysms may requires not only degradation, but also proliferation of the arterial wall: computational investigation. [Journal of Biomechanical Science and Engineering, **3** (3), (2008), 431-442]  
Y. Shimogonya, T. Ishikawa, Y. Imai, D. Mori, N. Matsuki and T. Yamaguchi
- 236) In vitro blood flow in a rectangular PDMS microchannel: experimental observations using a confocal micro-PIV system. [Biomedical Microdevices, **10** (2), (2008), 153-167]  
R. Lima, S. Wada, S. Tanaka, M. Takeda, T. Ishikawa, K. Tsubota, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 237) Pulmonary airflow simulation using subject-specific model and cartesian adaptive mesh refinement method. [2007 Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Tohoku-NUS Student Joint Symposium, (2008), 16-17]  
T. Miki, Y. Imai, S. Wada, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 238) Multi-scale multi-physics simulations of Biological flows. [International Symposium on Multi-scale Simulations of Biological and Soft Materials (MSBSM2008)BOOK of ABSTRACTS, (2008), 2-6]  
T. Yamaguchi, T. Miki, Y. Shimogonya, H. Kondo, D. Mori, Y. Imai, M. Nakamura, C. Iwamura, S. Wada and T. Ishikawa
- 239) The importance of proliferation of the arterial wall in formation of saccular cerebral aneurysms. [Proceedings of the ASME 2008 Summer Bioengineering Conference (SBC2008) CD-ROM,Conference Program 2008 Summer Bioengineering Conference, (2008)]  
Y. Shimogonya, T. Ishikawa, Y. Imai, D. Mori and T. Yamaguchi
- 240) Three-dimansional simulation of blood flow arising from malaria infection. [8th World Congress on Computational Mechanics (WCCM8) / 5th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2008) (PROGRAMME, CD-ROM), (2008), 77-77]  
H. Kondo, Y. Imai, T. Ishikawa, K. Tsubota, C. T. Lim and T. Yamaguchi
- 241) Stokesian-dynamics simulation of a suspension of swimming micro-organisms. [8th World Congress on Computational Mechanics (WCCM8) / 5th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2008) (PROGRAMME, CD-ROM), (2008), 93-93]  
T. Ishikawa, J. T. Locsei, T. J. Pedley and T. Yamaguchi
- 242) Image-based pulmonary airflow simulation using cartesian adaptive mesh refinement method. [8th World Congress on Computational Mechanics (WCCM8) / 5th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2008) (PROGRAMME, CD-ROM), (2008), 216-216]  
T. Miki, Y. Imai, M. Nakamura, C. Iwamura, T. Ishikawa, S. Wada and T. Yamaguchi
- 243) Role of the hematocrit on the radial dispresion of red blood cells in glass capillaries. [· 16th Congress of the European Society of Biomechanics Conference Program · Abstract 16th Congress of the European Society of Biomechanics (CD-ROM), (2008), 30-30]  
R. Lima, T. Ishikawa, Y. Imai, M. Takeda, S. Wada and T. Yamaguchi
- 244) Motion of red blood cells and cell free layer distribution in a stenosed microchannel. [· 16th Congress of the European Society of Biomechanics Conference Program · Abstract 16th Congress of the European Society of Biomechanics (CD-ROM), (2008), 47-47]  
H. Fujiwara, T. Ishikawa, Rui Lima, Y. Imai, N. Matsuki, D. Mori and T. Yamaguchi
- 245) Determination of blood cells motions and interactions by a confocal micro-PTV system. [· 16th Congress of the European Society of Biomechanics Conference Program · Abstract 16th Congress of the European Society of Biomechanics (CD-ROM), (2008), 49-49]  
R. Lima, T. Ishikawa, Y. Imai, M. Takeda, S. Wada and T. Yamaguchi

- 246) A numerical model of blood flow with malaria-infected red blood cells. [· 16th Congress of the European Society of Biomechanics Conference Program · Abstract 16th Congress of the European Society of Biomechanics (CD-ROM), (2008), 52-52]  
Y. Imai, H. Kondo, T. Ishikawa, K. Tsubota and T. Yamaguchi
- 247) The importance of parent artery geometry in intra-aneurysmal hemodynamics. [Medical Engineering & Physics, **30** (6), (2008), 774-782]  
K. Sato, Y. Imai, T. Ishikawa, N. Matsuki and T. Yamaguchi
- 248) Radial dispersion of red blood cells in blood flowing through glass capillaries: The role of hematocrit and geometry. [Journal of Biomechanics, **41** (10), (2008), 2188-2196]  
R. Lima, T. Ishikawa, Y. Imai, M. Takeda, S. Wada and T. Yamaguchi
- 249) Inflow into saccular cerebral aneurysms at arterial bends. [Annals of Biomedical Engineering, **36** (9), (2008), 1489-1495]  
Y. Imai, K. Sato, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 250) A numerical method for simulating micro-scale blood flow in malaria infection. [Book of Abstracts BIOENGINEERING 08, (2008), 125-125]  
Y. Imai, H. Kondo, T. Ishikawa, K. Tsubota, C.T. Lim and T. Yamaguchi
- 251) Behavior of a red blood cell in a simple shear flow simulated by a boundary element method. [Book of Abstracts BIOENGINEERING 08, (2008), 135-135]  
T. Omori, T. Ishikawa, D. Barthes-Biesel, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 252) Proposal of a new hemodynamic index for cerebral aneurysm initiation: focusing on temporal fluctuation of spatial wall shear stress gradient. [Book of Abstracts BIOENGINEERING 08, (2008), 146-146]  
Y. Shimogonya, T. Ishikawa, Y. Imai, N. Matsuki and T. Yamaguchi
- 253) Confocal micro-PTV measurements of blood flow in a circular PDMS microchannel. [Book of Abstracts BIOENGINEERING 08, (2008), 166-166]  
R. Lima, T. Ishikawa, H. Kaji, Y. Imai, S. Wada, M. Nishizawa and T. Yamaguchi
- 254) Mixing of red blood cells in a micro-channel flow under high hematocrit conditions. [Book of Abstracts BIOENGINEERING 08, (2008), 61-61]  
T. Ishikawa, Rui Lima, H. Fujiwara, Y. Imai, N. Matsuki and T. Yamaguchi
- 255) Low voltage pulses can induce apoptosis. [Cancer Letters, **269** (1), (2008), 93-100]  
N. Matsuki, T. Ishikawa, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 256) Computational study on effect of red blood cells on primary thrombus formation. [Thrombosis Research, **123**, (2008), 114-121]  
D. Mori, K. Yano, K. Tsubota, T. Ishikawa, S. Wada and T. Yamaguchi
- 257) Current R&D trends on the rehabilitation and welfare engineering in Japan. [The KIST Bionics Symposium, (2008), 39-64]  
T. Yamaguchi
- 258) Three-dimensional simulation of malaria-infected blood. [Interntional Symposium on Nano-Biomedical Engineering 7th Intrnational Symposium of 2007 Tohoku University Global COE Program "Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre" Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, (2008), 42-43]  
H. Kondo, Y. Imai, T. Ishikawa, K. Tsubota, C.T. Lim and T. Yamaguchi
- 259) Development of a Wearable System Module for Monitoring Physical and Mental Workload. [Telemedicine and e-Health, **14** (9), (2008), 939-945]  
S. Kim, H. Nakamura, T. Yoshida, M. Kishimoto, Y. Imai, N. Matsuki, T. Ishikawa and T. Yamaguchi

- 260) Development of automatic respiration monitoring for home-care patients of respiratory diseases with therapeutic aids. [4th European Congress for Medical and Biomedical Engineering 2008, 4th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering, eMBEC 2008 Programme- IFMBE Proceedings (CD-ROM) 4th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering, (2008), 205-205]  
M. Okubo, Y. Imai, T. Ishikawa, T. Hayasaka, S. Ueno and T. Yamaguchi
- 261) Development of a mobile toilet system servicing elderly on call. [4th European Congress for Medical and Biomedical Engineering 2008, 4th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering, eMBEC 2008 Programme- IFMBE Proceedings (CD-ROM) 4th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering, (2008), 234-234]  
S. Ueno, T. Hayasaka, Y. Imai, M. Okubo, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 262) A locomotive system mimicking pedal locomotion of snails for the capsule endoscope. [4th European Congress for Medical and Biomedical Engineering 2008, 4th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering, eMBEC 2008 Programme- IFMBE Proceedings (CD-ROM) 4th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering, (2008), 274-274]  
D. Hosokawa, T. Ishikawa, H. Morikawa, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 263) A system to provide different view fields to both eyes of human independently. [4th European Congress for Medical and Biomedical Engineering 2008, 4th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering, eMBEC 2008 Programme- IFMBE Proceedings (CD-ROM) 4th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering, (2008), 287-287]  
F. Mizuno, K. Sawaguchi, T. Haga, T. Hayasaka and T. Yamaguchi
- 264) 東北大学における「医療工学技術者創成のための再教育システム」の実践. [工学教育, 56 (6), (2008), 125-132]  
山野真裕, 松木範明, 沼山恵子, 武田元博, 早坂智明, 石川拓司, 山口隆美
- 265) Three-dimensional simulation of blood flow in malaria infection. [The 13th International Conference on Biomedical Engineering, (2008), 133-133]  
Y. Imai, H. Kondo, T. Ishikawa, C.T. Lim, K. Tsubota and T. Yamaguchi
- 266) Three-dimensional simulation of blood flow in malaria infection. [7th International Symposium of 2007 Tohoku University Global COE Program Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre in the 13th International Conference on Biomedical Engineering, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region The 13th International Conference on Biomedical Engineering, (2008), 133-133]  
Y. Imai, H. Kondo, T. Ishikawa, C.T. Lim, K. Tsubota and T. Yamaguchi
- 267) Numerical simulation of inspiratory and expiratory pulmonary airflow using a subject-specific model. [GPBE/NUS-Tohoku Graduate Student Conference in Bioengineering, Program & Abstract, (2008), 81-82]  
T. Miki, Y. Imai, T. Ishikawa, S. Wada and T. Yamaguchi
- 268) A novel hemodynamic index for the initiation of cerebral aneurysms: focusing on temporal variation of spatial wall shear stress gradient. [GPBE/NUS-Tohoku Graduate Student Conference in Bioengineering, Program & Abstract, (2008), 95-96]  
Y. Shimogonya, T. Ishikawa, Y. Imai, N. Matsuki and T. Yamaguchi
- 269) Behavior of a red blood cell in a simple shear flow simulated by a boundary element method. [GPBE/NUS-Tohoku Graduate Student Conference in Bioengineering, Program & Abstract, (2008), 99-100]  
T. Omori, T. Ishikawa, D. Barthes-Biesel, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 270) Computational biomechanical studies on arterial diseases at the micro and macro levels. [GPBE/NUS-Tohoku Graduate Student Conference in Bioengineering, Program & Abstract, (2008), 32-35]  
T. Yamaguchi
- 271) 両眼に任意の方向の視野を与える装置の開発. [東北工業大学紀要, (29), (2009), 39-44]  
水野文雄, 早坂智明, 芳賀隆志, 澤口圭太, 山口隆美

- 272) An internet-based wearable watch-over system for elderly and disabled utilizing EMG and accelerometer. [Technology and Health Care, **17** (2), (2009), 121-131]  
M. Kishimoto, T. Yoshida, T. Hayasaka, D. Mori, Y. Imai, N. Matsuki, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 273) Computational simulation of blood flow in pulmonary artery under respiratory disorders. [9th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, (2009), 100-101]  
J-J. Christophe, T. Ishikawa, Y. Imai, N. Matsuki, K. Takase and T. Yamaguchi
- 274) Computational biomechanical studies on arterial diseases. [9th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, (2009), 82-85]  
T. Yamaguchi
- 275) Can temporal fluctuation in spatial wall shear stress gradient initiate a cerebral aneurysm? A proposed novel hemodynamic index, the gradient oscillatory number (GON). [Journal of Biomechanics, **42**, (2009), 550-554]  
Y. Shimogonya, T. Ishikawa, Y. Imai, N. Matsuki and T. Yamaguchi
- 276) Hemodynamic analysis of microcirculation in malaria infection. [Annals of Biomedical Engineering, **37** (4), (2009), 702-709]  
H. Kondo, Y. Imai, T. Ishikawa, K. Tsubota and T. Yamaguchi
- 277) 「次世代医療関連産業中核人材育成のための実践的教育システム」の開発と実証研究. [工学教育, **57** (2), (2009), 13-21]  
山野真裕, 松木範明, 沼山恵子, 武田元博, 早坂智明, 石川拓司, 山口隆美
- 278) Patient-specific pulmonary airflow simulation using cartesian adaptive mesh refinement method. [15th International Conference on Finite Elements in Flow Problems FEF09, Tokyo Abstracts, (2009), 37-37]  
T. Miki, Y. Imai, T. Ishikawa, S. Wada and T. Yamaguchi
- 279) Modeling of the membrane bending rigidity for calculating red blood cell deformation. [15th International Conference on Finite Elements in Flow Problems FEF09, Tokyo Abstracts, (2009), 41-41]  
T. Oomori, T. Ishikawa, D. Birthes-Biesel, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 280) Computational biomechanics for investigating various diseases over micro to macro scales. [Proceedings of ICCES'09 (CD-ROM), (2009)]  
T. Yamaguchi, T. Ishikawa and Y. Imai
- 281) Motion of individual cells in high hematocrit blood flow in micro-channels. [Proceedings of ICCES'09 (CD-ROM), (2009)]  
T. Ishikawa, H. Fujiwara, N. Matsuki, R. Lima, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 282) A numerical model to study hemodynamics arising from malaria infection. [Proceedings of ICCES'09 (CD-ROM), (2009)]  
Y. Imai, H. Kondo, Y. H. Kang, T. Ishikawa and CT Lim, T. Yamaguchi
- 283) Low voltage pulses can induce apoptosis. [10th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region Jointly Organised with Fourth Asian Pacific Conference on Biomechanics, (2009)]  
N. Matsuki, T. Ishikawa, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 284) Low voltage pulses can induce apoptosis. [AP Biomech 2009, Final Programme, (2009), 154-155]  
N. Matsuki, T. Ishikawa, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 285) Effect of the memberane bending stiffness on the deformation of a red blood cell. [AP Biomech 2009 Final Programme, (2009), 196-197]

T. Oomori, T. Ishikawa, Dominique Barthes-Biesel, Y. Imai and T. Yamaguchi

- 286) Effect of the membrane bending stiffness on the deformation of a red blood cell. [10th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region Jointly Organised with Fourth Asian Pacific Conference on Biomechanics, (2009), 8-9]

T. Oomori, T. Ishikawa, Dominique Barthes-Biesel, Y. Imai and T. Yamaguchi

- 287) Computational biomechanics of the human cardiovascular system - an overview. [10th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region Jointly Organised with Fourth Asian Pacific Conference on Biomechanics, (2009), 48-49]

T. Yamaguchi

- 288) A micro scale blood flow model to study pathology of malaria. [AP Biomech 2009 Final Programme, (2009), 100-101]

Y. Imai, H. Kondo, Young Ho Kang, T. Ishikawa, CT Lim and T. Yamaguchi

- 289) Motion of individual red blood cells in a concentrated suspension flowing through micro-channels. [AP Biomech 2009 Final Programme, (2009), 102-103]

T. Ishikawa, H. Fujiwara, N. Matsuki, R. Lima, Y. Imai and T. Yamaguchi

- 290) Numerical simulation of inspiratory and expiratory pulmonary airflow using a patient-specific model. [10th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region Jointly Organised with Fourth Asian Pacific Conference on Biomechanics, (2009), 20-21]

T. Miki, Y. Imai, T. Ishikawa, S. Wada and T. Yamaguchi

- 291) Numerical simulation of inspiratory and expiratory pulmonary airflow using a patient-specific model. [AP Biomech 2009 Final Programme, (2009), 164-165]

T. Miki, Y. Imai, T. Ishikawa, S. Wada and T. Yamaguchi

- 292) Computational biomechanics of the human cardiovascular system - an overview. [AP Biomech 2009 Final Programme, (2009), 281-282]

T. Yamaguchi

- 293) Red blood cell motions in high-hematocrit blood flowing through a stenosed microchannel. [Journal of Biomechanics, **42** (7), (2009), 838-843]

H. Fujiwara, T. Ishikawa, R. Lima, N. Matsuki, Y. Imai, H. Kaji, M. Nishizawa and T. Yamaguchi

- 294) Microvascular disorders induced by malaria infected red blood cells: a computational mechanical study using the biological particle method. [Modelling in Medicine and Biology VIII, **8**, (2009), 49-55]

T. Yamaguchi, H. Kondo, Y. Imai and T. Ishikawa

- 295) Effects of unique biomedical education programs for engineers: REDEEM and ESTEEM projects. [Advances in Physiology Education, **33**, (2009), 91-97]

N. Matsuki, M. Takeda, M. Yamano, Y. Imai, T. Ishikawa and T. Yamaguchi

- 296) Rheology of cancer cells with different metastatic properties. [Conference Program 2009 Summer Bioengineering Conference Proceedings of the ASME 2009 Summer Bioengineering Conference (CR-ROM), (2009), 28-28]

T. Yoshimoto, T. Ishikawa, N. Matsuki, H. Fujiwara, Y. Imai, H. Ueno, M. Takeda and T. Yamaguchi

- 297) Individual motions of red blood cells in high-hematocrit blood flowing in a microchannel with complex geometries. [Conference Program 2009 Summer Bioengineering Conference Proceedings of the ASME 2009 Summer Bioengineering Conference (CR-ROM), (2009), 33-33]

T. Ishikawa, H. Fujiwara, N. Matsuki, Rui Lima, Y. Imai, H. Ueno and T. Yamaguchi

- 298) Clinical education for engineers: esteem project. [Conference Program 2009 Summer Bioengineering Conference Proceedings of the ASME 2009 Summer Bioengineering Conference (CR-ROM), (2009), 33-33]

N. Matsuki, M. Takeda, M. Yamano, Y. Imai, T. Ishikawa and T. Yamaguchi

- 299) Dynein pulls microtubules without rotating its stalk. [Conference Program 2009 Summer Bioengineering Conference Proceedings of the ASME 2009 Summer Bioengineering Conference (CR-ROM), (2009), 35-35]  
H. Ueno, T. Yasunaga, C. Shingyoji, T. Yamaguchi and K. Hirose
- 300) A numerical model of adhesion property of malaria infected red blood cells in micro scale blood flows. [Conference Program 2009 Summer Bioengineering Conference Proceedings of the ASME 2009 Summer Bioengineering Conference (CR-ROM), (2009), 44-44]  
Y. Imai, H. Kondo, Young Ho Kang, T. Ishikawa, CT Lim and T. Yamaguchi
- 301) Morphology and blood flow analysis of pulmonary arteries under respiratory disorders. [Conference Program 2009 Summer Bioengineering Conference Proceedings of the ASME 2009 Summer Bioengineering Conference (CR-ROM), (2009), 50-50]  
Christophe Jean-Joseph, T. Ishikawa, Y. Imai, N. Matsuki, K. Takase and T. Yamaguchi
- 302) Computational biomechanics of malaria and arterial diseases. [36th International Congress of Physiological Sciences Final Program, (2009), 143-143]  
T. Ishikawa, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 303) A particle based modeling and analysis of Malaria infected red blood cell in microcirculation. [10th U.S. National Congress on Computational Mechanics Congress Program, (2009), 42-42]  
T. Yamaguchi, H. Kondo, Y. Imai, N. Matsuki and H. Ueno
- 304) Measurement of individual red blood cell motions under high hematocrit conditions using a confocal micro-PTV system. [Annals of Biomedical Engineering, (2009)]  
R. Lima, T. Ishikawa, Y. Imai, M. Takeda, S. Wada and T. Yamaguchi
- 305) Particle method simulation of red blood cells infected by malaria. [Medical Physics and Biomedical Engineering World Congress 2009, (2009)]  
T. Yamaguchi, Young Ho Kang, H. Kondo, Y. Imai and T. Ishikawa
- 306) On the sensitivity of a hemodynamic index for cerebral aneurysm initiation, the GON, to flow input waveform. [Book of Abstracts BIORNGINEERING 09, (2009)]  
Y. Shimogonya, T. Ishikawa, Y. Imai, N. Matsuki and T. Yamaguchi
- 307) Pulmonary airflow simulation of inspiration and expiration using a patient-specific model. [Book of Abstracts BIORNGINEERING 09, (2009)]  
T. Miki, Y. Imai, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 308) Simulation of rosette formation and destruction of malaria infected red blood cells. [Book of Abstracts BIORNGINEERING 09, (2009)]  
T. Yamaguchi, Y. Imai and T. Ishikawa
- 309) Simulation of microcirculatory disorder by malaria infection using a particle method. [ICCB 2009, (2009)]  
T. Yamaguchi, H. Kondo, Y. Imai and T. Ishikawa
- 310) A realistic simulation of saccular cerebral aneurysm formation: focussing on a novel haemodynamic index, the gradient oscillatory number. [International Journal of Computational Fluid Dynamics, (2009)]  
Y. Shimogonya, T. Ishikawa, Y. Imai, N. Matsuki and T. Yamaguchi
- 311) Axisymmetric polydimethylsiloxane microchannels for in vitro hemodynamic studies. [Biofabrication, 1 (035005), (2009), 035005.1-035005.7]  
R. Lima, M. Oliveira, T. Ishikawa, H. Kaji, S. Tanaka, M. Nishizawa and T. Yamaguchi
- 312) Mixing of red blood cells in high hematocrit blood flow in micro-channels. [3rd Switzerland-Japan Workshop on Biomechanics 2009, (2009), 47-47]  
T. Ishikawa, H. Fujiwara, R. Lima, N. Matsuki, Y. Imai and T. Yamaguchi



- 313) Motions of particles and red blood cells in a bifurcation: comparison between experiments and numerical simulations. [Computational Vision and Medical Image Processing VIPIMAGE2009, (2009)]  
M. Lagoela, B. Oliveira, D. Cidre, C. Fernandes, C. Balsa, R. Lima, R. Dias, T. Ishikawa, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 314) Patient-specific blood flow analysis of pulmonary artery affected by severe deformations of the lung. [Computational Vision and Medical Image Processing VIPIMAGE2009, (2009)]  
J-J. Christophe, T. Ishikawa, Y. Imai, N. Matsuki, K. Takase, M. Thiriet and T. Yamaguchi
- 315) Determination of the cell-free layer in circular PDMS microchannels. [Computational Vision and Medical Image Processing VIPIMAGE2009, (2009)]  
T. Cerdeira, F. Monteiro, R. Lima, M. Oliveira, T. Ishikawa, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 316) Fluid flow analysis on the surface of tracheal ciliary cells. [Dynein International Workshop 2009, (2009)]  
H. Ueno, K. Gonda, Y. Imai, N. Matsuki, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 317) Shear-induced fluid-tracer diffusion in a semi-dilute suspension of spheres. [62nd Annual Meeting of the APS Division of Fluid Dynamics, **54** (19), (2009), 293-293]  
T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 318) Fluid flow analysis on the surface of tracheal ciliary cells. [International Workshop Dynein 2009, (2009), 11-11]  
H. Ueno, K. Gonda, Y. Imai, N. Matsuki, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 319) Development of a biologically inspired locomotion system for a capsule endoscope. [International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery, (2009)]  
D. Hosokawa, T. Ishikawa, H. Morikawa, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 320) Impact of membrane modeling on the deformation analysis of a capsule. [3rd East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering, (2009), 122-123]  
T. Oomori, T. Ishikawa, D. Barthes-Biesel, A. V. Salsac, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 321) Patient specific morphological and hemodynamic analysis of pulmonary artery in the case of severe deformations of the lung. [3rd East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering, (2009), 124-125]  
J.Christophe, T. Ishikawa, N. Matsuki, Y. Imai, K. Takase, M. Thiriet and T. Yamaguchi
- 322) Cellular behaviours in high hematocrit blood flow in microchannels. [SMART-Tohoku GCOE joint Workshop on Micro & Nano Bioengineering: MIT, NUS, NTU and Tohoku, (2010), 50-50]  
T. Ishikawa, N. Matsuki, Y. Imai, H. Ueno and T. Yamaguchi
- 323) バイオエンジニアリング教育. [機械の研究, **62** (1), (2010), 169-174]  
山野真裕, 山口隆美
- 324) A three-dimensional particle simulation of the formation and collapse of primary thrombus. [International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering, **26**, (2010), 488-500]  
H. Kamada, K. Tsubota, M. Nakamura, S. Wada, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 325) ATP transport in saccular cerebral aneurysms at arterial bends. [Annals of Biomedical Engineering, (2010)]  
Y. Imai, K. Sato, T. Ishikawa, A. Comerford, T. David and T. Yamaguchi
- 326) Particle-based methods for multiscale modeling of blood flow in the circulation and in devices: challenges and future directions. [Annals of Biomedical Engineering, **38** (3), (2010), 1225-1235]  
T. Yamaguchi, T. Ishikawa, Y. Imai, N. Matsuki, M. Xenos, Y. Deng and D. Bluestein
- 327) Computational biomechanics for investigating various cardiovascular diseases. [11th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, (2010), 85-88]

T. Yamaguchi, T. Ishikawa, Y. Imai, N. Matsuki and H. Ueno

- 328) Effect of pneumothorax on morphology and hemodynamic of pulmonary artery. [11th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, (2010), 103-104]  
J.-J. Christophe, T. Ishikawa, N. Matsuki, Y. Imai, K. Takase, M. Thiriet and T. Yamaguchi
- 329) Numerical investigation of bacteria swimming near a solid surface. [11th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, (2010), 105-106]  
D. Giacche, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 330) Radial dispersion of tracer particles in blood flow in a capillary tube. [11th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, (2010), 113-114]  
M. Saadatmand, T. Ishikawa, N. Matsuki, M. J. Abdekhodaie, Y. Imai, H. Ueno and T. Yamaguchi
- 331) Comprehensive application of particle methods to the diseases of the blood. [The 2nd Biosupercomputing symposium, (2010), 118-119]  
T. Yamaguchi, Y. Imai, H. Kamada, K. Nakaaki and T. Ishikawa
- 332) Efficient parallel code for simulating malaria infected blood flow. [22nd International Conference on Parallel Computational Fluid Dynamics (ParCFD 2010) (CD-ROM), (2010)]  
D. Alizadehrad, Y. Imai, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 333) Numerical simulation of interaction among malaria-infected red blood cells, healthy red blood cells, and endothelial cells. [ECCM2010 (CD-ROM), (2010)]  
Y. Imai, K. Nakaaki, H. Kondo, T. Ishikawa, C.T. Lim and T. Yamaguchi
- 334) Hydrodynamic entrapment of bacteria near a solid surface. [ECCM2010 (CD-ROM), (2010)]  
D. Giacche, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 335) Impact of membrane modeling in analysing deformation of a capsule: comparison between a spring network model and constitutive laws. [ECCM2010 (CD-ROM), (2010)]  
T. Oomori, T. Ishikawa, D. Barthes-Biesel, A.-V. Salsac, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 336) Activation of caspases and apoptosis in response to low-voltage electric pulses. [ONCOLOGY REPORTS, **23** (5), (2010), 1425-1433]  
N. Matsuki, M. Takeda, T. Ishikawa, A. Kinjo, T. Hayasaka, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 337) Modeling of hemodynamics arising from malaria infection. [Journal of Biomechanics, **43** (7), (2010), 1386-1393]  
Y. Imai, H. Kondo, T. Ishikawa, C.T. Lim and T. Yamaguchi
- 338) Confocal micro-flow visualization of blood cells. [CFD2010 Proceedings (CD-ROM), (2010)]  
R. Lima, T. Ishikawa, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 339) Two-dimensional optimization of a stent for an aneurysm. [Journal of Medical Devices, **4** (2), (2010), 021003-1-021003-7]  
K. Srinivas, S. Townsend, C. J. Lee, T. Nakayama, M. Ohta, S. Obayashi and T. Yamaguchi
- 340) Blood flow and cancer cell adhesion in a microchannel with bifurcation and confluence. [ESB2010 Abstract (CD-ROM), (2010)]  
T. Ishikawa, H. Fujiwara, N. Matsuki, T. Yoshimoto, Y. Imai, H. Ueno and T. Yamaguchi
- 341) Wall shear stress and near-wall convective transport: Comparisons with vascular remodelling in a peripheral graft anastomosis. [Journal of Computational Physics, **229** (14), (2010), 5339-5356]  
A.M. Gambaruto, D.J. Doorly and T. Yamaguchi

- 342) Numerical modeling of microvascular hemodynamics in plasmodium falciparum malaria. [IFMBE Proceedings Vol.31 (CD-ROM), (2010)]  
Y. Imai, K. Nakaaki, H. Kondo, T. Ishikawa, C.T. Lim and T. Yamaguchi
- 343) Measurement of the red blood cell (RBC) dispersion in microchannels: the effect of the temperature. [IFMBE Proceedings Vol.31 (CD-ROM), (2010)]  
D. Pinho, A. Pereira, R. Lima, T. Ishikawa, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 344) Development of a micro fluidic device to separate cancer cells from blood. [13th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, (2010)]  
T. Tanaka, T. Ishikawa, N. Matsuki, Y. Imai, H. Ueno and T. Yamaguchi
- 345) Analysis of swallowing motion based on videofluorography. [13th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, (2010)]  
S. Ishida, Y. Imai, A. Kinjyo, N. Matsuki, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 346) A numerical study on migration of malaria infected red blood cells. [KIST-Tohoku Joint Symposium on Nanobiomedical Engineering 14th International Symposium of Tohoku University Global COE Program "Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research - Network Centre", (2010)]  
Y. Imai, K. Nakaaki, H. Kondo, T. Ishikawa, CT Lim and T. Yamaguchi
- 347) Effects of rosette formation and cytoadhesion on hemodynamics in malaria infection. [KIST-Tohoku Joint Symposium on Nanobiomedical Engineering 14th International Symposium of Tohoku University Global COE Program "Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research - Network Centre", (2010)]  
K. Nakaaki, Y. Imai, H. Kondo, T. Ishikawa, CT Lim and T. Yamaguchi
- 348) Separation of cancer cells from blood by using a micro fluidic device. [KIST-Tohoku Joint Symposium on Nanobiomedical Engineering 14th International Symposium of Tohoku University Global COE Program "Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research - Network Centre", (2010)]  
T. Tanaka, T. Ishikawa, N. Matsuki, Y. Imai, H. Ueno, K. Numayama-Tsuruta and T. Yamaguchi
- 349) Particle method computation of the red blood cell motion in malaria infection. [International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2010 (CD-ROM), (2010)]  
T. Yamaguchi, Y. Imai and T. Ishikawa
- 350) A portable device to represent different views to both eyes. [Proceedings of the 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, (2010), 3210-3213]  
F. Mizuno, T. Hayasaka and T. Yamaguchi
- 351) Virtual chameleon - a wearable device to represent different views to both eyes. [The 7th International Conference & Expo on Emerging Technologies for a Smart World (CEWIT 2010) C.V. & Abstract, (2010), 91-91]  
F. Mizuno, T. Hayasaka and T. Yamaguchi
- 352) Designing a clinical education program for engineers: the ESTEEM project. [Journal of Interprofessional Care, **24** (6), (2010), 738-741]  
N. Matsuki, M Takeda, M. Yamano, Y. Imai, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 353) Hydrodynamic entrapment of bacteria swimming near a solid surface. [PHYSICAL REVIEW E, **82**, (2010), 056309.1-056309.8]  
D. Giacche, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 354) Patient-specific morphological and blood flow analysis of pulmonary artery in the case of severe deformations of the lung due to pneumothorax. [Journal of Biomechanical Science and Engineering, **5** (5), (2010), 485-498]  
J-J. Christophe, T. Ishikawa, N. Matsuki, Y. Imai, K. Takase, M. Thiriet and T. Yamaguchi

- 355) Large-scale numerical simulation of blood flow in microvessels. [4th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering, (2010), 98-99]  
D. Alizadehrad, Y. Imai, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 356) Computational study on effect of stenosis on primary thrombus formation. [Biorheology, **48** (2), (2011), 99-114]  
H. Kamada, K. Tsubota, M. Nakamura, S. Wada, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 357) Fluid particle diffusion through high-hematocrit blood flow within a capillary tube. [Journal of Biomechanics, **44** (1), (2011), 170-175]  
M. Saadatmand, T. Ishikawa, N. Matsuki, M. J. Abdekhodaie, Y. Imai, H. Ueno and T. Yamaguchi
- 358) Asymmetry of blood flow and cancer cell adhesion in a microchannel with symmetric bifurcation and confluence. [Biomedical Microdevices, **13** (1), (2011), 159-167]  
T. Ishikawa, H. Fijiwar, N. Matsuki, T. Yoshimoto, Y. Imai, H. Ueno and T. Yamaguchi
- 359) A fourth-order Cartesian local mesh refinement method for the computational fluid dynamics of physiological flow in multi-generation branched vessels. [International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering, **27** (3), (2011), 424-435]  
T. Miki, Y. Imai, T. Ishikawa, S. Wada, T. Aoki and T. Yamaguchi
- 360) Novel methods for the computational biomechanics study of respiratory and micro-circulatory systems. [16th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, (2011), 99-102]  
T. Yamaguchi, T. Ishikawa and Y. Imai
- 361) Comparison between spring network models and continuum constitutive laws: application to the large deformation of a capsule in shear flow. [Physical Review E, (2011)]  
T. Oomori, T. Ishikawa, D. Barthes-Biesel, A.-V. Salsac, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 362) Margination of red blood cells infected by Plasmodium falciparum in a microvessel. [Journal of Biomechanics, **44** (8), (2011), 1553-1558]  
Y. Imai, K. Nakaaki, H. Kondo, T. Ishikawa, C. T. Lim and T. Yamaguchi
- 363) Analysis of ciliary motion and fluid flow on the surface of tracheal cells. [Microscale Modeling in Biomechanics and Mechanobiology Program and Abstract, (2011)]  
H. Ueno, T. Ishikawa, K. Gonda, N. Matsuki, Y. Imai, K. Numayama, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 364) Computational analysis of the margination of malaria-infected red blood cells in microcirculation. [Microscale Modeling in Biomechanics and Mechanobiology Program and Abstract, (2011)]  
T. Yamaguchi, T. Ishikawa and Y. Imai
- 365) Effect of red blood cells on dynamics of microvascular blood flow. [Microscale Modeling in Biomechanics and Mechanobiology Program and Abstract, (2011)]  
D. Alizadehrad, Y. Imai, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 366) Capsule flow analysis using GPU computation. [Microscale Modeling in Biomechanics and Mechanobiology Program and Abstract, (2011)]  
D. Matsunaga, Y. Imai, T. Oomori, T. Miki, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 367) Diffusion of red blood cells from high concentration to low in a blood flow microchannel. [Microscale Modeling in Biomechanics and Mechanobiology Program and Abstract, (2011)]  
C. Chugang, T. Ishikawa, K. Numayama, Y. Imai, H. Ueno and T. Yamaguchi
- 368) Transport phenomena of microbial flora in the small intestine with peristalsis. [Journal of Theoretical Biology, **279** (1), (2011), 63-73]  
T. Ishikawa, T. Sato, G. Mohit, Y. Imai and T. Yamaguchi

- 369) Computational biomechanics for respiratory and micro-circulatory systems. [Japan-Portugal Nano-BME Symposium 2011, (2011), 1-4]  
T. Yamaguchi
- 370) Numerical simulation on margination of malaria-infected red blood cells in microvessels. [Japan-Portugal Nano-BME Symposium 2011, (2011), 7-10]  
Y. Imai, K. Nakaaki, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 371) Analysis of ciliary motion and fluid flow on the surface of tracheal cells. [Japan-Portugal Nano-BME Symposium 2011, (2011), 11-14]  
H. Ueno, T. Ishikawa, K. Gonda, K. H. Bui, T. Ishikawa, Y. Imai, K. Numayama and T. Yamaguchi
- 372) Numerical simulation of cell depleted peripheral layer and red blood cells motion in microvascular blood flow. [Japan-Portugal Nano-BME Symposium 2011, (2011), 15-16]  
D. Alizadehrad, Y. Imai, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 373) Gradient diffusion of red blood cells in a Y-shape microchannel. [Japan-Portugal Nano-BME Symposium 2011, (2011), 17-18]  
C. Chuang, T. Ishikawa, K. Numayama, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 374) High performance GPU computing of capsule flow using boundary integral method. [Japan-Portugal Nano-BME Symposium 2011, (2011), 19-22]  
D. Matsunaga, Y. Imai, T. Omori, T. Miki, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 375) Energy transport in a concentrated suspension of bacteria. [PHYSICAL REVIEW LETTERS, **107**, (2011), 028102.1-028102.4]  
T. Yamaguchi, N. Yoshida, H. Ueno, M. Wiedeman, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 376) Development of a particle interaction kernel for convection-diffusion scalar transport equation. [Numerical Heat Transfer, Part B: Fundamentals, **60** (2), (2011), 96-115]  
C. Huang, T. W. H. Sheu, T. Ishikawa, T. Yamaguchi
- 377) Patient-specific modelling of pulmonary airflow using GPU cluster for the application in medical practice. [Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering, **15** (7), (2011), 771-778]  
T. Miki, X. Wang, T. Aoki, Y. Imai, T. Ishikawa, K. Takase and T. Yamaguchi
- 378) Particle Based Modeling and Simulation of the Red Blood Cell Infected by Malaria -Mechanism of the Margination of the Infected Red Blood Cell-. [3rd Micro and Nano Flows Conference (CD-ROM), (2011)]  
T. Yamaguchi, T. Ishikawa and Y. Imai
- 379) Particle based simulation of the microvascular blood flow in the malaria infection. [Trends & Challenges in Computational Mechanics (TCCM 2011) Program and Abstracts, (2011)]  
T. Yamaguchi, Y. Imai and T. Ishikawa
- 380) A fundamental evaluation of human performance with use of a device to present different two-eyesight both eyes. [IFMBE Proceedings, 5th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering (CD-ROM), (2011)]  
F. Mizuno, T. Hayasaka and T. Yamaguchi
- 381) Swallowing simulation based on videofluorography. [ICoBT 2011 The International Conference on BioTribology Conference Abstracts (CD-ROM), (2011)]  
S. Ishida, Y. Imai, T. Ishikawa, A. Kinjyo, N. Matsuki and T. Yamaguchi
- 382) Modelling of red blood cell motion and deformation using particle based method. [Proceedings of the ECCOMAS Thematic International Conference on Simulation and Modeling of Biological Flows (SIMBIO 2011) (CD-ROM), (2011)]  
T. Yamaguchi, Y. Imai and T. Ishikawa

- 383) Collection of cancer cells from blood samples using inertial migration forces. [Proceedings of the ASME 2011 6th Frontiers in Biomedical Devices Conference, BioMed2011 (CD-ROM), (2011)]  
T. Tanaka, T. Ishikawa, K. Numayama-Tsuruta, Y. Imai, H. Ueno, N. Matsuki and T. Yamaguchi
- 384) Development of a microdevice for sorting motile bacteria. [Proceedings of the ASME 2011 6th Frontiers in Biomedical Devices Conference, BioMed2011 (CD-ROM), (2011)]  
S. Tanaka, T. Ishikawa, K. Numayama-Tsuruta, Y. Imai, H. Ueno and T. Yamaguchi
- 385) Fundamental evaluation of adaptation and human capabilities in a condition using a system to give a user an artificial oculomotor function to control directions of both eyes independently. [12th International Multisensory Research Forum, Program and Abstract, (2011), 40-40]  
F. Mizuno, T. Hayasaka and T. Yamaguchi
- 386) Fundamental evaluation of adaptation and human capabilities in a condition using a system to give a user an artificial oculomotor function to control directions of both eyes independently. [i-Perception, **2** (8), (2011), 799-799]  
F. Mizuno, T. Hayasaka and T. Yamaguchi
- 387) 医療機器産業を担う技術者のための医工学カリキュラム「第2期 REDEEM」の開発. [医療機器学, **81** (5), (2011), 357-368]  
山野真裕, 山口隆美
- 388) Analysis of ciliary motion and the axonemal structure in the mouse respiratory cilia. [The 5th Shanghai International Conference on Biophysics and Molecular Biology Abstract Book, (2011), 119-119]  
H. Ueno, T. Ishikawa, K. H. Bui, K. Gonda, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 389) Development of GPU computing for simulating dense suspension of capsules. [The 5th Shanghai International Conference on Biophysics and Molecular Biology Abstract Book, (2011), 125-125]  
Y. Imai, D. Matsunaga, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 390) Energy transport in a concentrated suspension of bacteria. [Bulletin of the American Physical Society, 64th Annual Meeting of the American Physical Society's Division of Fluid Dynamics, (2011), 388-388]  
T. Ishikawa, N. Yoshida, H. Ueno, M. Wiedeman, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 391) Instabilities and global order in concentrated suspensions of spherical microswimmers. [Bulletin of the American Physical Society, 64th Annual Meeting of the American Physical Society's Division of Fluid Dynamics, (2011), 387-387]  
A. Evans, T. Ishikawa, T. Yamaguchi and E. Lauga
- 392) Orientational order in concentrated suspensions of spherical microswimmers. [Physics of Fluids, **23** (11), (2011), 111702-1-111702-4]  
A. Evans, T. Ishikawa, T. Yamaguchi and E. Lauga
- 393) Asymmetry of red blood cell motions in a microchannel with a diverging and converging bifurcation. [Biomicrofluidics, **5** (4), (2011), 044120-1-044120-15]  
V. Leble, R. Lima, R. Dias, C. Fernandes, T. Ishikawa, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 394) Development of a micro fluidic device to separate motile bacteria. [5th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering, (2011), 12-13]  
T. Shioiri, T. Ishikawa, K. Numayama-Tsuruta, H. Ueno, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 395) Collective diffusion of red blood cells from high concentration to low. [5th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering, (2011), 32-33]  
C. Chuang, T. Ishikawa, H. Ueno, K. Numayama-Tsuruta, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 396) Analysis of fluid flow on the surface of tracheal lumen through effective ciliary motion. [5th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering, (2011), 34-35]  
K. Kiyota, H. Ueno, T. Ishikawa, K. Numayama-Tsuruta, Y. Imai, N. Matsuki and T. Yamaguchi

- 397) Multi-GPU computing of capsule flow using boundary integral method. [5th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering, (2011), 72-73]  
D. Matsunaga, Y. Imai, T. Omori, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 398) Computation of near-wall capsule flow using boundary integral method. [5th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering, (2011), 76-77]  
S. Nix, Y. Imai, D. Matsunaga, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 399) Entrapment of fresh water ciliates at the interface fluid-air. [5th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering, (2011), 120-121]  
J. Ferracci, T. Ishikawa, H. Ueno, K. Numayama-Tsuruta, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 400) Inertial migration of cancer cells in high hematocrit blood flow. [5th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering, (2011), 146-147]  
T. Tanaka, T. Ishikawa, K. Numayama-Tsuruta, Y. Imai, H. Ueno, N. Matsuki and T. Yamaguchi
- 401) A numerical computation on gastric mixing using GPU. [5th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering, (2011), 150-151]  
I. Kobayashi, Y. Imai, S. Ishida, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 402) GPU-based simulation of blood flow in complex microvessels. [5th East Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering, (2011), 152-153]  
K. Nakaaki, Y. Imai, T. Ishikawa, C. T. Lim and T. Yamaguchi
- 403) Mouse respiratory cilia with the asymmetric axonemal structure on sparsely distributed ciliary cells can generate overall directional flow (in press). [nanomedicine, (**in press**), (2012)]  
H. Ueno, T. Ishikawa, K. H. Bui, K. Gonda, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 404) Computational analysis on the mechanical interaction between a thrombus and red blood cells: Possible causes of membrane damage of red blood cells at microvessels (in press). [Medical Engineering & Physics, **in press**, (2012)]  
H. Kamada, Y. Imai, M. Nakamura, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 405) Separation of cancer cells from a red blood cell suspension using inertial force. [Lab on a Chip, **12** (21), (2012), 4336-4343]  
T. Tanaka, T. Ishikawa, K. Numayama-Tsuruta, Y. Imai, H. Ueno, N. Matsuki and T. Yamaguchi
- 406) Inertial migration of cancer cells in blood flow in microchannels. [Biomed Microdevices, **14** (1), (2012), 25-33]  
T. Tanaka, T. Ishikawa, K. Numayama-Tsuruta, Y. Imai, H. Ueno, T. Yoshimoto, N. Matsuki and T. Yamaguchi
- 407) Parallel simulation of cellular flow in microvessels using a particle method. [Journal of Biomechanical Science and Engineering, **7** (1), (2012), 57-71]  
D. Alizadehrad, Y. Imai, K. nakaaki, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 408) A particle model of cellular flow in microcirculation. [18th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, (2012), 61-64]  
T. Yamaguchi, T. Ishikawa and Y. Imai
- 409) Collective Diffusion of red blood cells from high concentration to low. [18th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, (2012), 109-110]  
C. Chuang, T. Ishikawa, H. Ueno, K. Numayama, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 410) Quantifying characteristics of blood cell at dense cellular flow. [18th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, (2012), 111-112]

D. Alizadehrad, Y. Imai, T. Ishikawa and T. Yamaguchi

- 411) Hydrodynamic entrapment of ciliates at the interface fluid-air. [18th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, (2012), 115-116]  
J. Ferracci, T. Ishikawa, H. Ueno, K. Numayama, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 412) Effect of constitutive law on the lateral migration of a capsule near a wall. [18th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, (2012), 145-146]  
S. Nix, Y. Imai, D. Matsunaga, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 413) Rheology of a dilute suspension of red blood cells in simple shear flow. [18th International Symposium of Tohoku University Global COE Program, Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Nano-Biomedical Engineering in the East Asian-Pacific Rim Region, (2012), 153-154]  
T. Omori, T. Ishikawa, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 414) Reorientation of a nonspherical capsule in creeping shear flow. [Physical Review Letters, **108**, (2012), 138102-1-138102-5]  
T. Omori, Y. Imai, T. Yamaguchi and T. Ishikawa
- 415) Energy efficiency in collective motions of swimming bacteria. [IFMBE Proceedings, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering (CD-ROM), (2012)]  
T. Ishikawa, N. Yoshida, H. Ueno, M. Wiedeman, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 416) Hemodynamics in the pulmonary artery of a patient with pneumothorax. [Medical Engineering & Physics, **34** (6), (2012), 725-732]  
J-J. Christophe, T. Ishikawa, Y. Imai, K. Takase, M. Thiriet and T. Yamaguchi
- 417) Providing a human user artificial ability to control their eyes independently with various eye movement patterns. [Abstracts of the 13th International Multisensory Research Forum, **25**, (2012), 171-172]  
F. Mizuno, T. Hayasaka and T. Yamaguchi
- 418) Double-layer representation of model microorganisms by a boundary element method. [ASME 2012 Summer Bioengineering Conference (SBC2012) (CD-ROM), (2012)]  
K. Kyoya, Y. Imai, T. Yamaguchi and T. Ishikawa
- 419) Development of a multi-phase flow model for simulating solid particle motion in the stomach. [ASME 2012 Summer Bioengineering Conference (SBC2012) (CD-ROM), (2012)]  
T. Miyagawa, Y. Imai, I. Kobayashi, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 420) Development of a numerical model for micro-scale blood flow simulation using GPGPU. [ASME 2012 Summer Bioengineering Conference (SBC2012) (CD-ROM), (2012)]  
N. Takeishi, Y. Imai, K. Nakaaki, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 421) Dynamics of a spherical capsule in a near-wall shear flow. [ASME 2012 Summer Bioengineering Conference (SBC2012) (CD-ROM), (2012)]  
S. Nix, Y. Imai, D. Matsunaga, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 422) Analysis of ciliary motion and the axonemal structure in the mouse respiratory cilia. [ASME 2012 Summer Bioengineering Conference (SBC2012) (CD-ROM), (2012)]  
H. Ueno, T. Ishikawa, K. H. Bui, K. Gonda, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 423) Boundary element analysis of the multi-capsule flow using an ultra-high speed GPGPU computation. [Boundary Elements and other Mesh Reduction Methods XXXIV -thirty-fourth international conference on boundary elements and other mesh reduction methods (BEM/MRM 2012)-, (2012), 201-208]  
D. Matsunaga, Y. Imai, T. Ishikawa and T. Yamaguchi



- 424) Boundary element analysis of deformation and movement of a capsule and a red blood cell close to the wall. [Boundary Elements and other Mesh Reduction Methods XXXIV -thirty-fourth international conference on boundary elements and other mesh reduction methods (BEM/MRM 2012)-, (2012), 191-199]  
S. Nix, Y. Imai, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 425) Dynamics of capsules near a plane wall. [Softflow 2012 - Biological Complex Fluids, (2012), 76-76]  
S. Nix, Y. Imai, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 426) Hydrodynamic entrapment of ciliates at the air-liquid interface. [Softflow 2012 - Biological Complex Fluids, (2012), 36-37]  
J. Ferracci, H. Ueno, K. Numayama-Tsuruta, Y. Imai, T. Yamaguchi and T. Ishikawa
- 427) Deposition of micrometerparticles in pulmonaryairways during inhalation and breathholding. [Journal of Biomechanics, **45** (10), (2012), 1809-1815]  
Y. Imai, T. Miki, T. Ishikawa, T. Aoki and T. Yamaguchi
- 428) Particle based simulation of microcirculation using a parallel computation. [Biorheology, **49** (2,3), (2012), 181-181]  
T. Yamaguchi, Y. Imai and T. Ishikawa
- 429) Reorientation of a non-spherical micro-capsule in shear flow. [Abstract Book 23rd International Congress of Theoretical and Applied Mechanics, (2012), 106-106]  
T. Ishikawa, T. Omori, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 430) Fundamental Study on a method to provide independent fields of view to eyes. [34th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society, (2012), 655-655]  
F. Mizuno, T. Hayasaka and T. Yamaguchi
- 431) Computational analysis on the mechanical interaction between a thrombus and red blood cells. [ECCOMAS 2012 Congress CD-ROM Proceedings, (2012)]  
H. Kamada, Y. Imai, M. Nakamura, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 432) Role of fluid mechanics in collective motions of bacteria. [Ninth International Conference on Flow Dynamics Proceedings, (2012), 732-733]  
T. Ishikawa, N. Yoshida, H. Ueno, M. Wiedeman, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 433) Computational biomechanics of physiological flows over micro to macro scales. [2012 Northeastern Asian Symposium, (2012), 51-52]  
T. Yamaguchi
- 434) Quantification of red blood cell deformation at high-hematocrit blood flow in microvessels. [Journal of Biomechanics, **45** (15), (2012), 1268-2689]  
D. Alizadehrad, Y. Imai, K. Nakaaki, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 435) Development of a GPU-Implemented BEM solver for biological cell suspensions. [JSME-CMD ICMS2012 in Kobe, International Computational Mechanics Symposium 2012 (USB), (2012)]  
Y. Imai, D. Matsunaga, K. Kyoya, T. Omori, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 436) Lateral migration of capsules in a near-wall shear flow. [JSME-CMD ICMS2012 in Kobe, International Computational Mechanics Symposium 2012 (USB), (2012)]  
S. Nix, Y. Imai, D. Matsunaga, T. Ishikawa and T. Yamaguchi
- 437) Tension of red blood cell membrane in simple shear flow. [Physical Review E, **86** (5), (2012), 056321.1-056321.9]  
T. Omori, T. Ishikawa, D. Barthes-Biesel, A.-V. Salsac, Y. Imai and T. Yamaguchi
- 438) Hydrodynamical entrapment of ciliates at the air-liquid interface. [Bulletin of the American Physical Society 65th Annual Meeting of the APS Division of Fluid Dynamics, **57** (17), (2012), 107-107]

J. Ferracci, H. Ueno, K. Numayama-Tsuruta, Y. Imai, T. Yamaguchi and T. Ishikawa

- 439) Analysis of red blood cell behavior in a narrow tube. [Bulletin of the American Physical Society 65th Annual Meeting of the APS Division of Fluid Dynamics, **57** (17), (2012), 330-330]

H. Hosaka, T. Omori, Y. Imai, T. Yamaguchi and T. Ishikawa

- 440) Off-plane motion of a non-spherical capsule in simple shear flow. [Bulletin of the American Physical Society 65th Annual Meeting of the APS Division of Fluid Dynamics, **57** (17), (2012), 331-331]

T. Omori, T. Ishikawa, Y. Imai and T. Yamaguchi

- 441) Measurement of ciliary flow generated on the surface of tracheal. [Bulletin of the American Physical Society 65th Annual Meeting of the APS Division of Fluid Dynamics, **57** (17), (2012), 334-334]

K. Kiyota, H. Ueno, T. Ishikawa, K. Numayama-Tsuruta, Y. Imai, T. Omori and T. Yamaguchi

- 442) Gradient diffusion of red blood cells in blood flow through a Y-shape microchannel. [Bulletin of the American Physical Society 65th Annual Meeting of the APS Division of Fluid Dynamics, **57** (17), (2012), 330-330]

C. Chuang, T. Ishikawa, H. Ueno, K. Numayama-Tsuruta, Y. Imai and T. Yamaguchi

- 443) 3D-PTV measurement of the phototactic movement of algae in shear flow. [Bulletin of the American Physical Society 65th Annual Meeting of the APS Division of Fluid Dynamics, **57** (17), (2012), 49-49]

T. Maeda, T. Ishikawa, H. Ueno, K. Numayama-Tsuruta, Y. Imai and T. Yamaguchi

- 444) Membrane tension of red blood cells pairwise interacting in simple shear flow. [Journal of Biomechanics, **46** (3), (2013), 548-553]

T. Omori, T. Ishikawa, Y. Imai and T. Yamaguchi

- 445) Antral recirculation in the stomach during gastric mixing. [American Journal of Physiology - Gastrointestinal and Liver Physiology, **304** (5), (2013), G536-G542]

Y. Imai, I. Kobayashi, S. Ishida, T. Ishikawa, M. Buist and T. Yamaguchi