

学校编码: 10384

分类号____密级____

学号: 15620101151937

UDC _____

廈門大學

硕士学位论文

金融发展会抑制经济增长吗?

——基于非线性模型的面板数据分析

Can Financial Development inhibit Economic Growth?

—— Empirical analysis on panel data based on Nonlinear
Model

宋芳

指导教师姓名: 蔡庆丰 副教授

专业名称: 国际金融学

论文提交日期: 2013年4月

论文答辩时间:

学位授予日期:

答辩委员会主席: _____

评阅人: _____

2013年4月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

() 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

() 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

2007 年美国次贷危机爆发后，金融发展对经济增长的负面作用成为了学术界关注的热点。我国政府也在 2012 年的全国金融工作会议上，对防止金融发展过度膨胀的给予了高度重视。因此，在我国正处于经济结构转型、金融深化改革的重要时期，研究如何保证我国金融部门适度地健康地发展，以更好地服务于实体经济具有重要的意义。

文章以 66 个国家 1970-2011 年的面板数据为研究对象，就金融发展过度是否会抑制经济增长做了实证研究，结果发现：金融发展（国内信贷总额占 GDP 比重）与经济增长（人均 GDP）之间存在显著的二次非线性关系，即金融发展既会对经济增长产生“正作用”，也会产生“负作用”。当金融发展程度较低时，金融发展表现为促进经济增长。但当金融发展到一定程度即出现过度后，金融发展则表现为抑制经济增长。文章进一步研究发现：在高收入国家，金融发展对经济增长的正作用更弱，负作用更显著；在 OECD 国家，金融发展对经济增长的正作用更弱，负作用更强更显著。

文章就金融发展与经济增长存在的二次非线性关系进行了解析：当金融发展程度较低时，金融发展主要通过提高私人储蓄率、提高储蓄向投资的转化率和资本产出效率等途径来促进经济增长；当金融发展到一定程度即出现过度后，金融发展会通过提升金融成本、挤出真实资本、加深金融脆弱性引发金融危机等途径，对实体经济产生负面影响；金融发展存在一个最优规模。在完全自由化的市场环境下，这个最优值会自动形成，使得经济增长达到最佳。

关键词：金融发展；经济增长；二次非线性

Abstract

After the subprime mortgage crisis in the United States in 2007, the academia take highly of the negative effect of financial development on economic growth. Meanwhile, in the national financial work conference at 2012, Premier Jiabao Wen stressed that we need to prevent the excessive expansion of the virtual economy. Therefore, on the China's economic structural adjustment phase, studying how to ensure the healthy development of China's financial sector, to maintain the high growth of China's economic is significant.

We make an empirical research on a panel data of 66 countries from 1970 to 2011, we find that there is a quadratic nonlinear relationship between financial development and economic growth. When the scale of the financial sector grows to a certain extent, the financial development will inhibit economic growth; Otherwise, whether it is in a different context of the times, or in countries with different income levels and kinds, this quadratic nonlinear relationship remained stable. In high-income countries, the negative impact on economic growth of the financial deepening is more significant. In OECD countries, the negative effects on economic growth of the financial deepening are more significant and stronger.

Then we analyze the quadratic nonlinear relationship between financial development and economic growth. Firstly, there are three roads of financial development promoting economic growth, such as the growth of the private savings rate, the conversion rate of savings to investment and capital-output efficiency; Secondly, excessive financial development will enhance the financial costs, extrusion real capital, deepening the vulnerability of finance, and make a negative impact on the real economy; Finally, in a free market, the scale of the financial capital will be the optimal value automatically, making economic growth be the best.

Key Words: financial development; economic growth; quadratic nonlinear

目 录

第 1 章 导论	1
1.1 选题背景和意义	1
1.2 研究思路和结构安排.....	4
1.3 主要创新与不足以及未来的研究方向	5
第 2 章 金融发展对经济增长作用机制的文献综述	7
2.1 金融发展“正作用”于经济增长.....	7
2.2 金融发展到一定程度后将抑制经济增长	10
第 3 章 金融发展与经济增长二次非线性关系的实证研究	14
3.1 样本说明与数据处理.....	14
3.2 变量的介绍和处理.....	14
3.3 模型设计	17
3.4 描述性统计	17
3.5 回归分析.....	18
第 4 章 金融发展与经济增长二次非线性关系的解析	27
4.1 金融发展“正作用”于经济增长的解析	27
4.2 金融发展过度会抑制经济增长的解析	30
4.3 金融发展存在最优规模的解析	38
第 5 章 结论与建议	43
5.1 结论	43
5.2 政策建议.....	44
参考文献	46
致谢语	48

CONTENTS

Chapter 1	Introduction	1
1.1	Background and the Significant of the Topic.....	1
1.2	Research Idea and Structures.....	4
1.3	Innovations, Deficiencies and Future research directions	5
Chapter 2	Literature Overview	7
2.1	Financial development generate positive effect on Economic Growth	7
2.2	Financial development can inhibit Economic Growth when get to a certain extent	10
Chapter 3	Empirical study	14
3.1	Sample description and data processing	14
3.2	Variable introduction and processing	14
3.3	Model Design.....	18
Chapter 4	Conclusion analysis	27
4.1	Analyze for Financial development generating positive effect on Economic Growth.....	27
4.2	Analyze for Financial development inhibiting Economic Growth when get to a certain extent.....	30
4.3	Analyze for Financial development having an optimal scale	38
Chapter 5	Conclusions and Recommendations	43
5.1	Conclusions	43
5.2	Policy recommendations	44
References	46
Acknowledgements	48

厦门大学博硕士学位论文摘要库

第1章 导论

1.1 选题背景和意义

1.1.1 选题背景

21 世纪以来，随着经济自由化和金融全球化，金融发展与经济增长之间的关系日益紧密，也越来越错综复杂。一方面，我们看到了发展中大国金融市场的兴起和实体经济的迅猛增长。比如，中国国内信贷总额占 GDP 的比重（由 1970 年的 45% 上升到 2011 年的 127%，印度和巴西也分别由 1970 年的 11%、31% 上升到 2011 年的 50%、61%，如图 1.1 所示。同时，这些国家的实体经济也实现了高速度大幅度的增长。中国人均 GDP 从 1970 年的 122 美元增长到 2011 年的 2640 美元，上涨幅度高达 21 倍。印度和巴西的人均 GDP 也分别由 1970 年的 216 美元、1989 美元上升到 2011 年的 838 美元、4803 美元，上涨幅度分别为 1.4 倍和 2.9 倍，如图 1.2 所示。特别是中国，2010 年 GDP 总量已经超过日本，成为仅次于美国的第二大经济体。

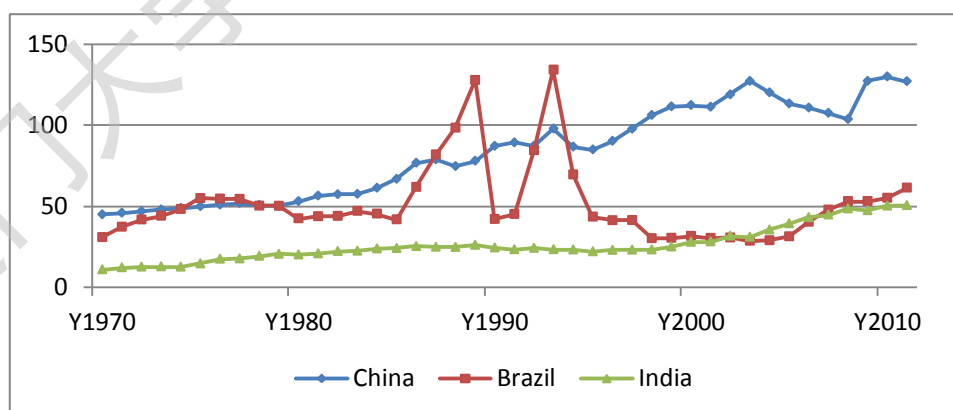


图 1.1: 1970-2011 年国内信贷总额占 GDP 比重 单位: %

资料来源: 世界银行网站, 2011。

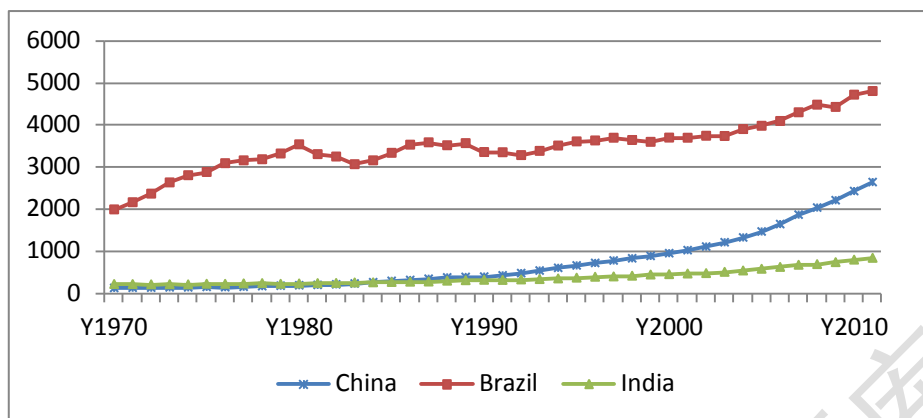


图 1.2: 1970-2011 年人均 GDP 单位: 美元

资料来源: 世界银行网站

另一方面,我们也看到了少数发达国家金融行业的迅速扩张和实体经济的衰退。比如,美国在次贷危机前,金融业快速扩张,美国金融业占 GDP 的比重在 2006 年达到了 8% 的峰值,是 1947 年 2% 的 4 倍,如图 1.4 所示。美国金融行业的迅速扩张主要表现在两个方面:一是衍生品市场的繁荣。2006 年,美国新发行 CDO 已达到 5210 亿美元,比 2000 年的 680 亿美元增长了 6.67 倍,如图 1.3 所示;二是银行部门的快速扩张。在次贷危机爆发的 2007 年,美国银行的核心资本排名全球第一,高达 910.85 亿美元。而在 10 年以前(1996 年),日本三和银行的核心资本排名全球第一,只有 246.48 亿美元。与此同时,我们看到了 2007 年美国次贷危机的爆发。美国在次贷危机后, GDP 的增长率从 2006 年的 3% 降到了 2009 年的 -4%, 目前仍在 2% 左右徘徊。

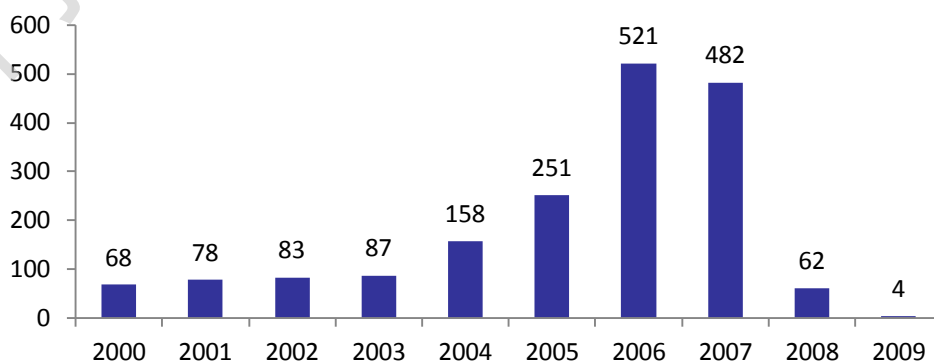


图 1.3: 美国 2000 年-2009 年 CDO 发行规模 单位: 十亿美元

资料来源: 美国证券业和金融市场协会网站。

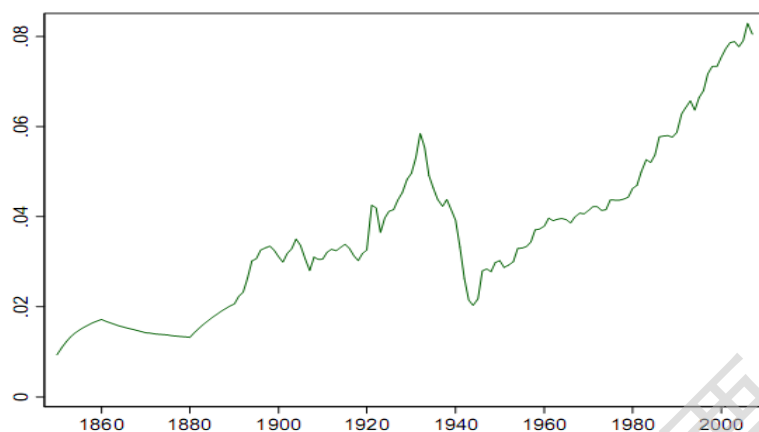


图 1.4: 美国金融业的 GDP 占比单位: %

资料来源: Thomas Philippon:the US Financial Industry from 1860 to 2007,NBER working papers, 2008.

这样看来,金融发展对经济增长有可能既存在“正作用”又存在“负作用”。在金融发展被看作现代经济核心的今天,在两者关系变得日益紧密且复杂的时代背景下,金融发展对经济增长的作用机制究竟是怎样的呢?金融发展对经济增长有负作用吗,到底在怎样情况才会抑制经济的增长呢?特别是我国近十多年来,金融业(尤其是银行业)的快速扩张给实体经济带来了不少问题。温家宝总理于2010年在全国金融工作会议上,强调要坚持“金融服务实体经济”的本质要求,防止虚拟经济的过度膨胀,确保资金投向实体经济。那么,我国金融部门是否开始抑制经济增长了呢?我国又该怎样发展金融市场,来更好地促进实体经济的增长呢?在我国正进行经济结构调整的重要时期,研究如何保证我国金融部门的健康发展,更好的保持和挖掘我国经济增长的潜力,符合时代背景。

1.1.2 选题意义

第一,本文的研究具有一定的现实意义。如果金融发展过度会抑制经济增长,那么发展中国家在将来继续不断地扩张金融部门,将有可能重蹈美国次贷危机的覆辙。判断和认清两者之间的关系,对每个国家的宏观经济增长与金融市场调控意义重大。另外,文章提出了如何健康地适度地发展我国金融市场的相关政策建议,对我国经济与金融的改革具有参考价值。

第二，本文的研究具有一定的学术价值。国内外研究金融发展与经济增长非线性相关关系的文献凤毛麟角，本文使用二次非线性模型来研究两者之间的关系，对以后的实证研究有一定的借鉴意义。另外，本文就金融发展过度会对经济增长产生负面作用这一论点，从金融成本提升、挤出真实资本和提升金融脆弱性等角度进行了解析，为后续研究提供了新的分析视角。

1.2 研究思路 and 结构安排

1.2.1 论文的研究思路

首先，搜集国内外研究金融发展与经济增长之间关系的核心文献，并进行仔细阅读，选定本文的研究重点为论证金融发展与经济增长之间存在二次非线性关系。其次，再根据国内外相关文献，广泛搜集模型所需变量的数据，拟定好模型的因变量、自变量和控制变量，并对其进行处理。紧接着，对面板样本数据进行单位根、协整和模型形式检验后进行回归分析，验证金融发展与经济增长之间存在二次非线性关系。随后，本文就金融发展与经济增长之间存在的二次非线性关系进行了解析，就为何金融发展会“正作用”于经济增长、为何金融发展过度会抑制经济增长以及为何金融发展存在一个最优规模，分别进行了详细的解析。最后，本文结合中国金融发展的实际情况，就其如何更有效的推动经济增长提供了相关政策建议。

1.2.2 论文的结构安排

按照研究思路，本文的研究内容与具体的结构安排如下：

第一部分为导论。该部分主要阐述了本文的研究背景和研究意义，简要介绍了本文的研究思路和研究内容，提出了本文的创新与不足之处，并就后续研究应从哪些方面深入探讨提出了几点建议。

第二部分为关于金融发展对经济增长作用机制研究的文献综述。该部分在对国内外相关文献进行梳理后，指出就金融发展对经济增长作用机制的研究经历了

从金融发展“正作用”于经济增长到金融发展过度会抑制经济增长的转变。整体来看，随着时代进步、金融业的快速发展和学术研究的全面深入，金融发展与经济增长之间的关系日益复杂，学术界开始指出两者之间存在二次非线性关系。

第三部分就金融发展与经济增长之间存在二次非线性关系进行了实证研究。该部分首先确定了本文的研究样本为 66 个国家 1970-2011 年的面板数据，然后介绍了模型所选的因变量、自变量和控制变量，并对实证设计进行了阐述。紧接着，就是本部分的重点即模型的建立和回归分析。在进行单位根检验、协整检验和模型形式检验后，确定采用随机效应模型。然后使用标准差修正方法(PSCE)，进行回归估计。文章进一步按照时间段、收入水平和国家类别等对样本数据进行了分组，用同样的模型和方法进行了回归分析。最后在模型中加入其他三个控制变量，检验模型的稳健性。

第四部分就金融发展与经济增长的二次非线性关系进行了解析。本文应用最具代表性的金融--增长关联机制模型来解释金融发展促进经济增长的作用机制；本文还分别从金融发展过度会提升金融成本、挤出真实资本和提高金融脆弱性的角度解释了其抑制经济增长的原因。文章最后，利用模型推导证明了，金融资本存在一个最优规模使得经济增长达到最佳。

第五部分为结论及对策建议。该部分对前文的分析进行了总结，并结合我国金融发展的实际情况，就我国金融部门如何更有效地服务于实体经济提出了相应的政策建议。

1.3 主要创新与不足以及未来的研究方向

1.3.1 论文的主要创新与不足

本文的创新点在于从金融发展过度会抑制经济增长的角度研究金融发展与经济增长的关系。文章将国家样本按收入水平和国家类别分组，进行了实证研究。另外，文章还对国内外目前就金融发展过度会抑制经济增长的解析进行了归纳和总结，给后续的理论分析提供了更多新的视角。

当然本文也存在一些不足。本文仅用国内信贷总额占 GDP 的比重作为金融

发展指标，而没有多引入几个传统的衡量金融发展的指标，比如金融相关率等；本文只考虑了金融发展的数量，但未考虑金融发展的质量；本文建立的模型和估计方法比较简单，可以建立动态面板数据模型，加入滞后项等，并采用 GMM、联立方程等更复杂的估计方法进行估计。

1.3.2 未来研究方向

1、金融发展指标的进一步完善。金融发展不仅包括金融规模的扩张，也包括金融结构的优化、金融制度的创新等金融质量的提升。目前，学术界开始关注制度等因素对金融发展和经济增长关系的影响。如何将金融制度等因素进行量化，并选定合理的指标需要进一步的探讨。另外，金融发展指标在不同的文献中存在较大差异，未来应努力寻找更准确、更全面地衡量金融发展的指标，并尽量达成一致。

2、模型的进一步优化。金融发展与经济增长的关系不是简单的线性模型可以解释的，应该用非线性系统的相关模型进行解释。两者之间的关系是动态变化的，因此应该将非线性动态计量方法逐渐应用到金融发展与经济增长的检验当中。另外，从世界不同国家的经济发展历程来看，金融发展对经济增长的影响会受到特定国家因素的影响。所以，基于特定国家的金融发展、金融和结构制度以及金融政策等角度出发进行研究，也许结果会更有价值也更具现实意义。

第 2 章 金融发展对经济增长作用机制的文献综述

学术界就金融发展对经济增长作用机制的研究较早，取得了较大的成果，相关金融发展理论也相对成熟。20 世纪 30 年代末，有学者开始研究金融发展对实体经济增长的正作用。他们从金融中介可降低融资成本、提升储蓄率等功能角度，通过模型构建和数学推导理论分析了金融发展对经济增长的正面影响，比如金融结构论、金融压抑论、金融深化论、内生经济增长模型等；到了 60 年代末，大部分学者线性模型进行了实证研究，对这些理论进行了论证，实证结果大多表明金融发展与经济增长之间存在显著的正相关关系；21 世纪后，学术界开始研究金融发展对经济增长的负作用。特别是在 2007 年次贷危机爆发后，有学者开始关注金融发展过度会抑制经济增长的问题，他们从金融发展过度会提高金融成本、挤出真实资本、加大金融体系脆弱性等角度进行了解析。极少数的学者开始使用非线性模型进行实证研究，指出金融发展与经济增长之间不再是简单的线性关系，而是二次非线性关系。下面，我们按研究进展的顺序就国内外研究金融发展对经济增长作用机制的相关理论和实证文献进行梳理和总结，具体如下：

2.1 金融发展“正作用”于经济增长

整体看来，国内外极大多数文献的研究成果都认可金融发展对经济增长的正面作用。国外的金融发展理论已相对比较成熟，已形成了比较完善的体系，包括金融结构论、金融压抑论、金融深化论和内生经济增长模型等。就金融发展对经济增长存在正面影响的实证研究也比较丰富，分别采用不同的指标、不同的样本、不同的计量方法等进行了多角度论证。由于我国现当代金融发展的时间较短，金融体系发展还不够成熟，无论在理论研究还是在实证分析上与国外的研究相比都相对较晚。国内的研究主要借鉴国外的研究方法，对我国经济增长对金融发展的正面作用进行了理论和实证研究。

2.2.1 国外关于金融发展“正作用”于经济增长的理论分析

20 世纪 60 年代至 80 年代，不少学者相继提出了不同的金融发展理论来肯定金融发展对经济增长的正面作用。Goldsmith（1969）提出“金融结构理论”，指出优化金融结构能提升金融体系的运营效率，从而促进实体经济的上涨^[1]。紧接着，爱德华·肖(Edward S Shaw,1973)和罗纳德·麦金农(Ronald I Mckinnon,1973)分别提出了“金融深化理论”和“金融压抑理论”，他们认为实际利率与实际汇率的金融自由化能显著推动经济的增长，并指出发展中国家经济落后的主要原因就是高通胀、负实际利率等金融压抑现象限制了打击了居民储蓄的积极性，从而阻碍了资本积累和经济增长。他们认为发展中国家要想实现经济改革必须先金融领域入手，取消对金融体系和利率的管制，实行金融自由化政策，推行金融深化改革，以促进资本合理和提高投资效益来促进经济发展^{[2][3]}。

20 世纪 80 年代至 90 年代，有学者开始从金融功能的角度来证明金融发展对经济增长的正面作用。Diamond 和 Dybvig(1983)从交易成本经济学和信息经济学的角度进行分析，指出发展较成熟的金融中介可以起到降低市场交易成本和信息不对称的作用，通过提升资源的有效配置对经济增长产生重要的促进作用^[4]。Levine(1997)提出了“金融功能论”，他指出金融机构具有五大功能，即规避风险、搜寻投资信息并优化资源配置、监督经营者促进公司治理、吸纳并盘活存款和促进并实现金融交易等功能。该理论认为金融体系通过这些功能为实体经济活动提供金融服务，金融发展的作用就是促进这些功能实现的效率来提升实体经济的运行效率^[5]。

20 世纪 80 年代至 90 年除这些研究外，Romer（1990）还提出了“内生经济增长理论”，将金融发展对经济发展的作用机制由“外生”转为“内生”。他强调金融发展不仅推动了资本的形成，而且可以通过助推知识的创新以及人力资本的积累来提升资本边际效益，从而促进经济的增长^[6]。Pagano(1993)在该理论的基础上建立了一个简单的 AK 模型，该模型把金融发展作为经济增长的内生变量，结果表明金融系统可以通过提高私人储蓄率、储蓄向投资的转化比例和提高私人储蓄率等三条途径来影响经济增长率，这也成为了后续研究金融发展与经济增长关

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士学位论文摘要库