

等级 BDI 逻辑：关于行为表征的柔性逻辑^{*}

张晓君 (厦门大学哲学系、福建省仿脑智能系统重点实验室 福建厦门 361005)

[中图分类号]B81 [文献标识码]A [文章编号]1002-8862(2013)01-0102-06

“行动”或“行为(action)”是哲学、心理学、历史、法律、经济、军事、计算机科学和人工智能等诸多学科研究的核心概念,这是因为行动在这些领域中无处不在。计算机通过执行以某种程序设计语言编写的程序语句来完成行动,并据此改变计算机的内部世界,然后通过与外部世界的接口来改变外部世界。一个程序的执行和调用本质上就是一个行动。对于具有自我意识的机器人而言:行动或行为就是通过感知信息控制执行过程的算法(algorithm)。^[1]对机器人的拟人行为的研究是人工智能的高难度课题之一。可见,对行为(尤其是不确定性行为)进行精细的逻辑刻画具有重要的理论价值和实践意义。

—

做知识级分析的系统称为智能主体(agent,也译为“主体”、“智能体”、“真体”等,比如人、具有智能的高级动物和仿人机器人均可视为智能主体)。^[2]主体强调理性作用,是描述人类智能、动物智能和机器智能的统一模型,这些智能往往是构成社会智能的一部分。^[3]主体是一种通过传感器感知其环境,再通过执行器作用于该环境的智能实体,实则是从感知序列到实体动作的映射。^[4]这一定义使得我们可以通过函数和数值对行动进行形式刻画。

主体行为理论将主体定义为有意识系统,即主体的行为可通过归因于信念、期望和理性的方法去预言。经典的一阶逻辑不能用来表示涉及意识的观念,否则会引起语法和语义问题。引入模态逻辑和元语言可解决语法问题;借助可能世界语义和解释的符号结构则可解决语义问题。^[5]信念-愿望-意图(Belief-Desire-Intension)BDI主体是指其行为受到信念、愿望和意图支配的主体。主体典型的行为模型就是BDI逻辑框架,它着重研究信念、愿望、意图与主体行为的关系及其形式化描述。

由于BDI逻辑系统易于在计算机中得以实现,所以,备受计算机科学、人工智能、系统工程等领域相关专家的青睐。BDI主体模型已经在这些领域得到了广泛的应用。例如:基于BDI的主体模型已经在机场空中交通管制(布瑟塔等,2003)^[6]、计算机生成虚拟兵力(陈中祥,2004)^[7]、多主体系统的机器学习(贺兰德兹等,2004)^[8]、火星机器人岩石样本的选择(波迪尼等,2006)^[9]、铁路货运装车日计划审批(刘刚等,2009)^[10]等多个领域获得了应用。目前,BDI主体模型的研究在这些领域中如火如荼地开展着,例如:林科恩等人(2012)^[11]已经给出了复杂机器BDI主体的自然语言程序设计。

基于BDI主体的建模方法主要有两种:(1)是从逻辑学的视角来研究,严格遵循BDI的形式化语义,通过定义不同的逻辑算子来建立主体的个体模型;(2)是从人工智能和系统工程的可实现性的视角来研究,把主体看作面向对象技术中的对象的扩展。^[12]本文主要从逻辑学的视角来论述。

* 本文获得国家社会科学基金重点项目“现代逻辑视野的认知研究”(11AZD057)和国家哲学社会科学基金项目“基于逻辑视域的认知研究”(11BZX062)的资助。

二

邓尼特 (1971)^[13]指出, 理性主体的信念和愿望支配其行为选择。布兰特曼 (1987)^[14]从哲学的层面讨论了信念、愿望、意图、时间与行为的关系, 认为它们在所期望的行为选择方面发挥着重要的作用。这为后续 BDI 逻辑的产生奠定了坚实的哲学理论基础, 但是布兰特曼并没有给出其理论的形式语义。随后, 许多研究者使用不同的方法对该理论进行形式化, 这些方法主要有三种: (1) 以分支时态逻辑为基础的方法;^[15] (2) 以线性时态逻辑为基础的方法;^[16] (3) 以命题动态逻辑为基础的方法。^[17]在这三种方法中, 影响最为深远的是第一种方法, 即: 饶和吉沃格夫以分支时间时态逻辑为基础建立起来的 BDI 逻辑系统, 下面将对此重点介绍。

饶和吉沃格夫 (1991)^[18]为 BDI 主体的理性行为进行了建模, 他们借助分支时间时态逻辑的方法, 引入了信念、目标 (有时也用愿望来代替) 和意图这三个模态算子, 借助可能世界语义学, 为这些算子建立克里普克模型; 在对不同类型的主体进行形式化分析时, 通过加入特定的条件以保持主体的信念、目标和意图的持续性。信念、目标、意图之间的关系及它们对行动的影响通过一些公理表征, 比如有: 信念-目标兼容性公理 $GOAL(\alpha) \supset BEL(\alpha)$ (如果主体以公式 α 作为目标, 则她相信 α); 目标-意图兼容性公理 $INTEND(\alpha) \supset GOAL(\alpha)$ (如果主体以公式 α 作为意图, 则公式 α 就是她想达到的目标); 意图导向行动公理: $INTEND(\text{does}(e)) \supset \text{does}(e)$ (如果主体具有做某个特定初始行动 e 的意图, 则她将采取行动 e) 等等。

饶和吉沃格夫 (1995)^[19]从定量决策理论和符号推理的双重视角, 对 BDI 逻辑的理论基础进行了重新整合, 并从纯理论和实践两方面讨论了 BDI 主体的实现, 将其研究成果应用到机场空中交通管制中。饶和吉沃格夫 (1998)^[20]利用可能世界语义学, 在多模态分支时间的基础上, 对 BDI 多主体系统进行了公理化, 并讨论了相应的计算复杂性。

科恩与卢维斯基 (1991)^[21]在线性时态逻辑中, 添加表示信念、目标的算子和一些其他算子, 对布兰特曼的理论进行逻辑形式化。他们的理论主要探讨了信念、时间对行为的影响, 对愿望的概念有所忽略; 但引入了“现实偏好 (realistic preference)”, 认为信念蕴涵现实偏好: 在主体相信公式 α 为真时, 她就不得不偏好 α 为真, 即使在未来某个时刻她相信 α 为假; 他们把意图的概念化归成信念、现实偏好、时间、行为, 即, 利用后面四个概念对意图加以定义。^[22]

范林达等人 (1995)^[23]提出的 KARO 逻辑在对布兰特曼提出的 BDI 方法进行逻辑刻画时, 不是以时态逻辑而是以动态逻辑为基础。他们在动态逻辑的基础系统——命题动态逻辑^[24]的基础上增加知识、信念和愿望以及表示执行动作的能力的模态算子。行动、知识、信念是初始概念, 其他概念则是通过它们来定义。之后, 范林达 (1996)^[25]与 (1997)^[26]、万德胡克等人 (1998)^[27], 以及麦耶尔等人 (1999)^[28]对 KARO 逻辑加以了发展和改进。

随后, 又有不少学者对 BDI 逻辑系统进行了改进或扩展。例如, 格瓦拉托瑞等人 (2002)^[29]给出了 BDI 逻辑的纤维语义学 (fibring semantics), 把一种特殊的纤维形式——衔接 (dovetailing) 作为一种语义学方法整合到 BDI 逻辑中, 然后给出了能够刻画 BDI 主体心理状态的静态方面和动态方面的互动公理, 例示了能够刻画不同模态词交互语义的纤维函数的制约因素。这一研究成果使得表示信念、愿望、意图的不同模态算子和模型可以被粘合成一个完整的系统。

BDI 逻辑的改进或扩展研究主要有: (1) 情感 BDI 逻辑; (2) 等级 BDI 逻辑; (3) 情感等级 BDI 逻辑。笔者认为: BDI 逻辑的改进或扩展研究主要有三种思路: (1) 在 BDI 主体框架中增加考察因素, 比如: 情感 BDI 逻辑 (皮瑞萨等人 (2008)^[30]); (2) 充分利用无穷值的卢卡斯维茨 (Łukasiewicz) 逻辑或模糊逻辑的算法数值化的思想, 把它们与 BDI 逻辑进行融合, 把逻辑真值的取值范围由二值逻辑

的 $\{0, 1\}$ 扩展到 0 到 1 之间的所有实数, 使得信念、愿望、意图的不同强烈程度对行动的不同影响得以更为精细的表征, 比如: 等级 BDI 逻辑 (卡塞利等人 (2005)^[31] 及其之后多篇成果、张晓君等人 (2012a)^[32]); (3) 是把第 (1) 与第 (2) 种方法结合起来, 既在 BDI 主体框架中增加考察因素, 又对信念、愿望、意图的强烈程度进行模糊等级区分, 比如: 情感等级 BDI 逻辑 (张晓君 (2012b)^[33])。情感等级 BDI 逻辑是等级 BDI 逻辑的扩展改进版本。

皮瑞萨等人 (2008) 提出的情感 BDI 逻辑在饶和吉沃格夫等人的研究基础上, 不仅就主体的信念、愿望和意图对主体行为的影响进行了形式分析, 而且还就害怕、自信、焦虑等情感对主体行为的影响进行了形式分析。这使得我们能够更准确地刻画人类的行为, 同时也为情感机器人的研究提供了理论支持。

三

卡塞利等人 (2005)^[34] 提出的等级 BDI 模型对主体的信念、愿望和意图的强烈程度进行区分和表示。比如: 越是强烈的愿望, 在实数 0 与 1 之间的取值就越大。此等级 BDI 模型是在帕森等人 (2002)^[35] 的多背景 (multi-context) 的 BDI 模型的基础上, 借助无穷值的卢卡斯维茨逻辑, 在不同的逻辑框架中, 分别给出了信念 B 、愿望 D 和意图 I 这三个模态算子的语言、语义、公理和推理规则, 对等级 BDI 主体的不确定性行为进行了建模和实例分析; 信念、愿望、意图之间的关系, 以及它们对行动或者复合行动 (即计划) 的影响则是通过桥规则 (bridge rules) 给出的。这是 BDI 逻辑柔性化的重要开端。

之后, 卡塞利等人对自己 2005 年提出的等级 BDI 逻辑进行了一系列的改进与扩展。比如: 卡塞利等人 (2008)^[36] 给出了对等级偏好 (preference) 和意图进行表示和推理的逻辑框架, 对其进行了公理化; 说明了愿望是如何与其他信息一起导致主体产生意图的; 认为偏好是积极的愿望, 限制 (restriction) 是否定的愿望, 偏好和限制对主体的意图乃至行动都有着重要的影响。

卡塞利等人 (2011a)^[37] 基于多背景系统, 给出了等级 BDI 主体的执行语言及其操作语义; 通过等级信念 (graded belief) 处理了环境的不确定性, 并通过愿望和意图处理了积极的等级心理态度, 这些态度是通过合适的模糊模态逻辑来表示的; 在安比恩特 (Ambient) 演算的基础上, 给出了带有相应语义的多背景系统的多背景演算, 该演算能够支持不同种类的多背景系统, 展示了如何把一个等级 BDI 主体映射到该演算语言中。

卡塞利等人 (2011b)^[38] 给出了关于偏好的表示和推理的等级 BDI 模型—— g -BDI 模型, 该模型允许把主体看作是三个基本的等级心理状态 (即信念、愿望和意图) 的多背景系统, 为它们提出了一个可靠且完全的逻辑框架, 并使用能够容纳少许不同观点的愿望对其进行了某些逻辑扩展。

BDI 逻辑的研究一般都遵循这样的思路: 先研究单主体系统, 随着研究的深入再逐步扩展到多主体系统。例如: 克瑞阿多等人 (2010)^[39] 就遵循了这样的思路, 他们在单 BDI 主体研究的基础上, 研究了如何提高开放性多 BDI 主体系统的协调效率, 从而为等级 BDI 主体的行为提出了规范性慎思 (normative deliberation) 的思想: 规范应该被主体内化, 即, 主体的自主行为应该遵守规范; 并使用识别背景和规范背景对 BDI 主体先前研究的多背景系统进行扩展, 从而使得主体可以从周围环境中获得规范, 并且在行为决策时考虑规范。

张晓君等人 (2012a) 提出的等级 BDI_{PDL+LL} 逻辑, 首次实现了对 BDI 逻辑的第一种和第三种研究方法的融合研究。其大致思路如下: 在卡塞利等人提出的等级 BDI 模型研究成果的基础上, 借鉴其多背景思路, 把无穷值的卢卡斯维茨逻辑和命题动态逻辑进行融合后, 对等级 BDI 主体模型进行了公理化。具体地说, 就是为信念、愿望和意图这三个模态词所表示的不同概念建立起统一的克里普克模型, 并把

相应的公理添加到无穷值的卢卡斯维茨逻辑和命题动态逻辑中; 等级 BDI_{PDL+LL} 主体的行为则是通过添加了具体条件的多种背景的不同测度 (measure) 来决定, 从而达到了通过概率、必然性和可能性对不确定性行为进行表示和推理的目的。

紧接着, 张晓君 (2012b) 提出的情感等级 BDI 逻辑, 首次在等级 BDI 逻辑的框架下对情感的强烈程度进行了不同的等级区分。此逻辑系统是在张晓君等人 (2012a) 提出的等级 BDI_{PDL+LL} 逻辑的基础上, 结合皮瑞萨等人 (2008) 对情感 BDI 主体的分析, 对害怕、焦虑、自信等情感状态, 以及信念、愿望和意图等心理状态进行了模糊等级区分和建模, 就这些情感状态和心理状态对不确定性行为的影响进行了形式化和公理化, 并对情感等级 BDI 主体在不同背景下的买房行动进行了形式化的实例分析。换言之, 就是利用信念度 (belief degree)、愿望度、意图度、害怕度、焦虑度和自信度对不确定性行为进行表示和推理。

在现实世界中, 我们有必要对信念、愿望和意图的强烈程度进行模糊等级区分和处理, 以提高智能主体的可适应性和自主性。不论是卡塞利等人提出的等级 BDI 逻辑及其改进版本, 还是张晓君 (2012b) 提出的等级 BDI_{PDL+LL} 逻辑, 抑或是张晓君 (2012a) 提出的情感等级 BDI 逻辑, 其逻辑真值的取值范围都是 0 到 1 之间的所有实数, 属于柔性逻辑的范畴。这些逻辑均为符号的形式演绎和数值计算并存的连续值柔性高等逻辑, 它们处理现实世界的能力远远超越了传统二值逻辑处理现实世界的能力, 这为智能主体不确定性行为的表示和推理奠定了较好的基础。

四

为了能够精细刻画复杂多样的现实世界, 逻辑学也应该有多种形态。就像图像是描述视觉世界的状态和变化规律的工具一样, 逻辑则是描述信息世界状态和变化规律的工具。如果把图像中的一个像素点与逻辑中的一个命题进行对应的話, 则: 二值逻辑对应于二值图像、多值逻辑对应于多值图像、连续值逻辑对应于灰度图像、多维逻辑对应于彩色图像、缺省逻辑对应于缺省图像、动态逻辑对应于动画或视频。^[40]

智能科学的深入发展对当代逻辑学总的转变需求是: 从排斥一切矛盾到包容辩证矛盾。^[41] 具体表现在以下这三个方面的需求转变上: (1) 从刚性逻辑到柔性逻辑 (经典逻辑就是刚性逻辑; 模糊逻辑、概率逻辑、无穷值的卢卡斯维茨逻辑这几种连续值逻辑都是柔性逻辑);^[42] (2) 从一维空间到多维空间 (经典逻辑的真值空间是 $\{0, 1\}$, 其真值是一维空间的数; 在许多实际问题中, 命题的真值需要使用高维空间中的数组来表示, 例如: 八值逻辑的真值空间是三维空间 $\{0, 1\}^3$, 其真值是 $x = \langle x_1, x_2, x_3 \rangle$, 可表示 \langle 低限值, 理想值, 高限值 \rangle , 或 \langle 变前值, 当前值, 变后值 \rangle 等等; 复杂系统行为中有很多与尺度无关的分维特性, 分维逻辑则可能成为描述这些逻辑的有力工具);^[43] (3) 从完全信息到不完全信息 (经典逻辑的推理过程是在信息完全已知的情况下封闭地进行; 而现实中的诸多问题需要在信息不完全、信息不断变化甚至存在严重干扰、事物不断演化的情况下进行处理的, 要求主体根据先验知识、信念或假设进行推理, 待出现问题或新情况后再调整; 目前对不完全信息进行处理的有: 非单调逻辑、次协调逻辑、开放逻辑等)。^[44]

经典逻辑反映了信息世界的基本规律, 开启了信息时代的大门, 因而信息时代的核心基础理论是逻辑;^[45] 但是经典逻辑只是初等逻辑, 智能科学更需要柔性逻辑的护航;^[46] 当代逻辑学研究需要在排除各种逻辑矛盾的同时, 逐步放开各种约束条件, 以便包容和处理各种辩证矛盾、不确定性和事物的演化过程, 以满足信息时代发展的需要。^[47] 20 世纪 70 年代发展起来的不确定推理方法, 以及 80 年代发展起来的模糊逻辑和人工神经网络, 构成了软计算 (针对传统逻辑的“硬”计算而言) 的主要部分。^[48] 从本质上讲, 这些软计算要么是柔性逻辑, 要么大致与柔性逻辑相对应。

笔者的看法是：(1) 经典逻辑是我们学习研究柔性逻辑的必不可少的基础和必经之道，予以适当重视即可。(2) 信息时代急切呼唤更多的连续值柔性逻辑的诞生；它可以是符号的形式演绎和数值计算并存的连续值柔性逻辑，这有利于逻辑理论的计算机实现。(3) 当代逻辑学研究不能够仅仅满足于在纯理论的怪圈中转悠，而应该与社会生产实践相结合，大力开展跨学科研究，把研究成果转化为现实的社会生产力。换句话说，我们在对现实世界进行逻辑形式化处理时，要尽可能地考虑计算机的可实现性。只有这样，逻辑学研究才会有更广阔的发展空间，我们也才会有更精彩的舞台挥洒我们的激情和创意。

注 释

- [1] 算法实际上是定义良好的计算过程，它取一个或一组值作为输入，并产生出一个或一组值作为输出。即算法是将输入数据转换成输出结果的一系列计算步骤。
- [2][5][48] 高济 《人工智能高级技术导论》，高等教育出版社，2009，第56页；第346-347页；第14页。
- [3][4] 蔡自兴、徐光佑 《人工智能及其应用》(第4版)，清华大学出版社，2010，第315页；第208页。
- [6] P. Busetta, J. Bailey and K. Ramanoharao, "A Reliable Computational Model for BDI Agent", In 1st *International Workshop on Safe Agents*, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.2.4436&rep>, 2003, pp. 1-10.
- [7][12] 陈中祥 《基于BDI Agent的CGF主体行为建模理论与技术研究》，华中科技大学博士学位论文，2004，第1-108页；第12页。
- [8] A. G-Hernández, A. E. F-Seghrouchni and H. Soldano, "Learning in BDI Multi-agent Systems", J. Dix and J. Leite eds., *Computational Logic in Multi-Agent Systems*, Springer, 2004, pp. 218-233.
- [9] R. H. Bordini, and J. F. Hübner, "BDI Agent Programming in Agentspeak Using Jason", *Computational Logic in Multi-Agent Systems*, Springer, 2006, pp. 143-164.
- [10] 刘刚等 《基于活动的BDI主体形成机制及其应用》，《中南大学学报(自然科学版)》2009年第9期(增刊)。
- [11] N. K. Lincoln, and S. M. Veres, "Natural Language Programming of Complex Robotic BDI Agents", *Journal Intelligent Robot Systems*, <http://link.springer.com/10.1007/s10846-012-9779-1>, 2012, pp. 1-20.
- [13] D. C. Dennett, "Intentional Systems", *Journal of Philosophy*, 68(4), 1971, pp. 87-106.
- [14] M. E. Bratman, *Intentions, Plans, and Practical Reason*, Harvard University Press, 1987.
- [15][18] A. S. Rao and M. P. Georgeff, "Modeling Rational Agents within a BDI-architecture", in *Proceedings of the 2nd International Conference on Principles of Knowledge Representation and Reasoning*, 1991, pp. 473-484.
- [16][21] P. R. Cohen and H. Levesque, "Teamwork", *Noûs*, 24(4), 1991, pp. 487-512.
- [17][23] B. van Linder et al., "Actions that Make You Change Your Mind", A. Laux and H. Wansing eds., *Knowledge and Belief in Philosophy and Artificial Intelligence*, 1995, pp. 103-146.
- [19] A. S. Rao and M. P. Georgeff, "BDI Agents: From Theory to Practice", in: *Proceedings of the 1st International Conference on Multi-Agents Systems*, 1995, pp. 312-319.
- [20] A. S. Rao and M. P. Georgeff, "Decision Procedures for BDI Logic", *Journal of Logic and Computation*, 8(3), 1998, pp. 293-294.
- [22] J. - J. Ch. Meyer, J. Broersen and A. Herzig, "BDI Logics", <http://www.cs.uu.nl/docs/vakken/iag/jj.BDI.handbook.pdf>, 2012, pp. 1-32.
- [24] 郝一江、张晓君 《动态逻辑：关于程序的模态逻辑》，《哲学动态》2009年第11期。
- [25] B. van Linder, *Modal Logics for Rational Agents*, PhD. Thesis, Utrecht University, 1996.
- [26] B. van Linder, W. van der Hoek and J. - J. Ch. Meyer, "Seeing Is Believing (and so Are Hearing and Jumping)", *Journal of Logic, Language and Information*, 6, 1997, pp. 33-61.
- [27] W. van der Hoek, B. van Linder and J. - J. Ch. Meyer, "An Integrated Modal Approach to Rational Agents", M. Wooldridge & A. Rao eds., *Foundations of Rational Agency, Applied Logic Series*, 14, 1998, pp. 133-168.

- [28] J. - J. Ch. Meyer, W. van der Hoek & B. van Linder, "A Logical Approach to the Dynamics of Commitments", *Artificial Intelligence*, 113, 1999, pp. 1 - 40.
- [29] G. Governatori, V. Padmanabhan and A. Sattar, "On fibring Semantics for BDI Logics", S. Flesca et al. eds., *Logics in Artificial Intelligence*, Springer, 2002, pp. 198 - 210.
- [30] D. Pereira, E. Oliveria and N. Moreira, "Formal Modeling of Emotions in BDI Agents", F. Sadri and K. Satoh eds., *Computational Logic in Multi-Agent Systems*, Springer, 2008, pp. 62 - 81.
- [31] [34] A. Casali, L. Godo and C. Sierra, "Graded BDI Models for Agent Architecture", J. Leite and P. Torroni eds., *Computational Logic in Multi-agent Systems*, Springer, 2005, pp. 126 - 143.
- [32] Xiaojun Zhang, Min Jiang, Changle Zhou and Yijiang Hao, "Graded BDI Models for Agent Architectures Based on? ukasiewicz Logic and Propositional Dynamic Logic", F. L. Wang et al. eds., *Lecture Notes in Computer Science 7529*, Springer, 2012a, pp. 439 - 450.
- [33] Xiaojun Zhang, "Modelling Emotional Agents Based on Graded BDI Architectures", J. Lei et al. eds., *Communications in Computer and Information Science 345*, Springer, 2012b, pp. 606 - 616.
- [35] S. Parsons, N. J. Jennings, J. Sabater and C. Sierra, "Agent Specification Using Multi-context Systems", *Foundations and Applications of Multi-Agent System*, 2002, pp. 205 - 226.
- [36] A. Casali, L. Godo and C. Sierra, "A Logical Framework to Represent and Reason about Graded Preferences and Intentions", *Knowledge Representation*, AAAI Press, Menlo Park, 2008, pp. 27 - 37.
- [37] A. Casali, L. Godo, C. Sierra, "A Language for the Execution of Graded BDI Agents," *Artificial Intelligence*, Elsevier, Vol. 175, Issue 7 - 8, 2011, pp. 1468 - 1478.
- [38] A. Casali, L. Godo, and C. Sierra, "A Graded BDI Agent Model to Represent and Reason about Preferences", *Artificial Intelligence*, Elsevier, 175 (7 - 8), 2011, pp. 1468 - 1478.
- [39] N. Criado, E. Argente and V. Botti, "Normative Deliberation in Graded BDI Agents", J. Dix and C. Witteveen eds., *Mates 2010, Lnai 6251*, 2010, pp. 52 - 63.
- [40] [41] [42] [43] [44] [45] [46] [47] 何华灿、马盈仓 《信息、智能与逻辑》, 西北工业大学出版社, 2008, 第 4 - 5 页; 第 16 - 19 页; 第 19 - 24 页; 第 25 页; 第 25 - 26 页; 第 10 - 12 页; 第 13 - 14 页; 第 17 页。

(责任编辑 徐 兰)

· 书 讯 ·

《人本伦理学》出版

华中科技大学韩东屏教授的《人本伦理学》于 2012 年 7 月由华中科技大学出版社出版。在该书中, 作者将人视为道德的主人, 将道德视为满足人需求的工具, 通过检讨古往今来的道德原则, 提出了“以人的全面自由发展为至善, 以每个人的全面自由发展为一切人的全面自由发展的条件”的“人本道德原则”。全书除绪论外, 共分道德本体论、道德建设论和道德践履论三个部分。第一部分论述道德的起源、本质、演化、结构、形态和社会功能等道德本身的问题; 第二部分论述道德建设问题, 认为道德建设主要包括规范预设、道德教育和社会赏罚; 第三部分论述道德践履问题, 认为人对道德的践履主要包括道德评价、道德选择和道德修养。

(哲 动)