第一图书网, tushu007.com

<<自动规划>>

图书基本信息

书名：<<自动规划>>

13位ISBN编号：9787302163831

10位ISBN编号：7302163839

出版时间：2008-3

出版时间：清华大学出版社

作者：（法）加拉卜，（美）诺，（意）特拉韦尔索　著，姜云飞　译

页数：621

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

智能规划是人工智能的一个重要研究领域。
其主要思想是：对周围环境进行认识与分析，根据预定实现的目标，对若干可供选择的动作及所提供的资源限制施行推理，综合制定出实现目标的动作序列——规划。
由于智能规划在工厂的车间作业调度、现代物流管理中物资运输调度、智能机器人的动作规划以及宇航技术等领域中有广泛的应用，受到研究者的重视，现在已经成为人工智能研究的热点。
本书在深入研究智能规划的基础上，以计算机科学与技术专业硕士研究生教材的方式，对智能规划做了全面、系统、完整的介绍。
不但包括规划表示、规划产生、规划空间搜索等经典智能规划内容，还包括图规划、基于约束可满足的规划、启发式规划、不确定性规划、时态规划和资源规划等最新研究成果的系统整理与阐述。
并且，本书还结合智能规划在机器人规划、CAD/CAM、应急疏散规划等上的应用介绍了实用的规划示例和系统。
对推动智能规划的研究和应用具有重要作用。
　本书是国际上第一本专门论述智能规划的教材。
可以作为硕士研究生或博士生的教材，也可供研究人员和工程技术人员参考。

作者简介

作者：(法国)Malik Ghallab (意大利)Paolo Traverso 译者：姜云飞 杨强

书籍目录

译者的话1序言3前言5符号表9第1章　引言和概述第1部分　经典规划　第2章　经典规划的表示　第3章　经典规划的复杂性　第4章　状态空间规划　第5章　规划空间规划第2部分　类经典规划　第6章　图规划技术　第7章　命题可满足技术　第8章　约束可满足技术第3部分　启发式信息和控制策略第9章　规划中的启发式信息　第10章　规划中的控制规则　第11章　分　层任务网络规划　第12章　演绎规划中的控制策略第4部分　时间和资源约束规划　第13章　规划中的时间　第14章　时态规划　第15章　规划与资源调度第5部分　不确定规划　第16章　基于Markov决策过程的规划　第17章　基于模型检测的规划　第18章　用于不确定规划的类经典技术第6部分　案例研究与应用　第19章　空间应用　第20章　机器人规划　第21章　工艺性能分　析规划　第22章　应急疏散规划　第23章　桥牌游戏中的规划第7部分　结论　第24章　其他规划方法第8部分　附录　附录A　搜索程序和计算复杂性　附录B　一阶逻辑　附录C　模型检测参考文献英汉名词对照索引

章节摘录

第1章 引言和概述1.1规划的直观含义规划是关于动作的推理。
它是一种抽象的、清晰的深思熟虑过程，这个过程通过预期动作的期望效果，选择和组织一组动作，其目的是尽可能好地实现一些预先给定的目标。
而智能规划则是人工智能（AI）中专门从计算上研究这个深思熟虑过程的一个领域。
我们的某些动作需要规划，但是很多的动作不需要规划。
在日常活动中，我们总是在做动作，并预期我们动作的结果，即使我们并没有完全意识到这个预期的过程。
我们更多地是在没有明显规划的情况下行动，而不是有意识地在行动之前施行一个明显的规划过程。
当我们关于动作的知识能够直接地给出一个动作的结果时，或者当我们执行一套事先已系统训练并已存储在我们头脑中的计划时，或者当我们可以在行动中随时调整我们的动作时，我们通常不对动作做规划而是在行动中调整。
当遇见了新的情况，或者需要完成复杂的任务，实现复杂的目标，或者对动作还不是很熟悉的时候，我们就需对目的性强的活动认真思考。
此外，在动作的使用受到某种约束的时候，我们也要使用规划，例如，在危险性大和费用很高的关键环境中，或者要与其他人联合行动，或者需要与实现某一个动态系统同步的活动。
因为规划是非常复杂的，是费时且费钱的过程，只有在非常需要的时候或者因规划所带来的花费比获得的利益小的时候，我们才使用规划。
同时，在规划中，我们一般只寻求好的可行计划，而不是寻找最佳计划。

编辑推荐

《自动规划:理论和实践》由清华大学出版社出版。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com