



人工智能技术与应用

RENGONG ZHINENG JISHU YU YINGYONG

主编◎王建华 王万森 马俊

SPM 南方出版传媒

全国优秀出版社 全国百佳图书出版单位  广东教育出版社

人工智能 技术与应用

RENGONG ZHINENG JISHU YU YINGYONG



ISBN 978-7-5548-3339-1



9 787554 833391 >

定价：59.00 元



人工智能技术与应用

RENGONG ZHINENG JISHU YU YINGYONG

主 编：王建华 王万森 马 俊

副 主 编：杜 亮 闵小翠 吴明宇

编 写 人 员（排名不分先后）：

王建华 王万森 马 俊

杜 亮 闵小翠 吴明宇

钟 明 李 映 盖东成

孙梦琳

SPM 南方出版传媒

全国优秀出版社 全国百佳图书出版单位  广东教育出版社

· 广 州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

人工智能技术与应用 / 王建华, 王万森, 马俊主编. —广州: 广东教育出版社, 2020.8 (2021.7重印)

ISBN 978-7-5548-3339-1

I. ①人… II. ①王…②王…③马… III. ①人工智能—高等教育—教材 IV. ①TP18

中国版本图书馆CIP数据核字 (2020) 第102316号

出 版 人: 朱文清

策划编辑: 李 霞

责任编辑: 李 霞 林彩云

责任技编: 吴华莲

装帧设计: 罗 隽 马 俊

人工智能技术与应用

RENGONG ZHINENG JISHU YU YINGYONG

广东教育出版社出版发行

(广州市环市东路472号12-15楼)

邮政编码: 510075

网址: <http://www.gjs.cn>

广州市新思程印刷有限公司印刷

(广州市番禺区沙头街大富村白仙岗4号)

787毫米×1092毫米 16开本 12.5印张 280 000字

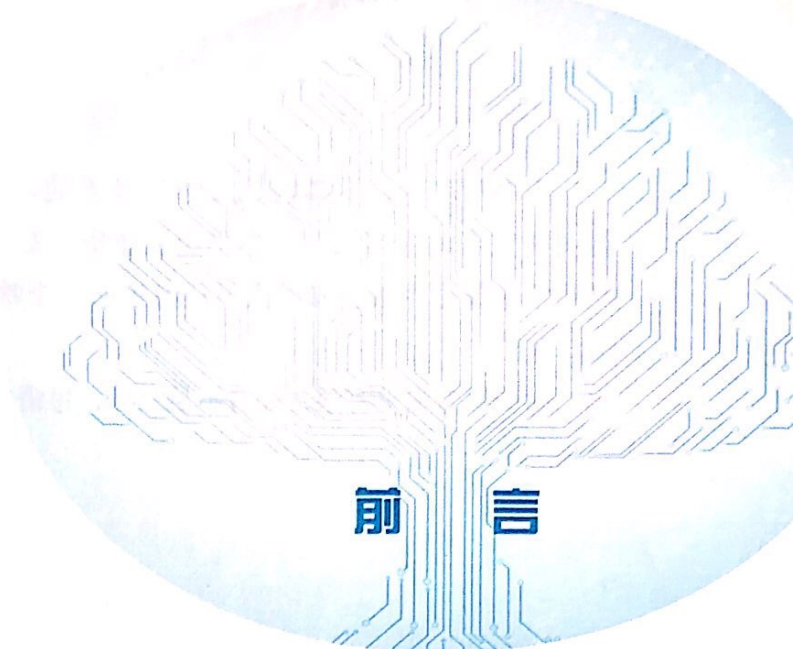
2020年8月第1版 2021年7月第2次印刷

ISBN 978-7-5548-3339-1

定价: 59.00元

质量监督电话: 020-87613102 邮箱: gjs-quality@nfcg.com.cn

购书咨询电话: 020-87615809



前言

人工智能是当前最前沿和热门的技术领域，有关人工智能的研究与应用高潮迭起。我国正处于全面建成小康社会的决胜阶段，人民对美好生活的需要和经济高质量发展的要求，为我国人工智能发展和应用带来广阔前景。随着互联网、大数据、云计算和物联网等技术不断发展，人工智能会进一步引领新一轮科技革命和产业变革。因此，加快培育聚焦人工智能技术人才，把人工智能人才队伍建设作为人工智能发展的重中之重，显得非常有必要。

为了使学生全面理解人工智能技术，掌握人工智能技术的理论和方法，为了培育更多的人工智能人才，加快人工智能领域科技成果和资源向教育教学转化，推动人工智能课程建设，我们组织了人工智能领域研究专家和专业团队编写了这本教材。

本教材共十个项目，内容涵盖人工智能的基础技术与应用。项目一是总论，讲述人工智能的基本概念、发展简史、研究内容、应用领域，以开阔学生的视野。项目二为智能机器人与智能制造，讲述随着机器人技术的发展，智能机器人因为发达的“大脑”，能完成更复杂的工作。本项目简单介绍了农业智能机器人、服务智能机器人以及探索智能机器人等的应用；智能制造部分则讲述智能制造技术和智能制造系统。项目三讲授无人机原理、技术与应用。项目四讲述大数据与云计算的概念、原理与应用。项目五介绍了智能家居的概念、发展历史及应用。项目六旨在让学生了解智能交通的特征、意义和应用。项目七介绍智能医疗的基本概念、发展历史和应用案例。项目八探讨智能金融的特征、发展和应用。项目九带领学生认识智能教育的特征、应用和典型案例。项目十讲述人工智能语言Python的语法、功能和应用案例。



本书可作为职业院校人工智能技术应用专业的专业教材，也可作为人工智能相关研究者的参考资料。本书由王建华、王万森、马俊任主编，由杜亮、闵小翠、吴明宇担任副主编，参编人员还有钟明、李映、盖东成、孙梦琳等。全书由王建华统稿、审核。

由于编者水平有限，如有不足之处，恳请广大读者批评、指正，编者将深表感谢。

编 者

2020年6月