

# AI+医疗健康



[AI+医疗健康\\_下载链接1](#)

著者:闵栋 主编

出版者:机械工业出版社

出版时间:2018-10

装帧:精装

isbn:9787111611684

AI+医疗健康是医药卫生行业与信息通信技术融合创新的产物，将成为医疗健康行业发展与转型升级的重要方向。人口老龄化、医疗资源配置结构性失衡、人工智能技术的快速发展等宏观环境有力推动人工智能+医疗健康迈向广阔的发展空间，并且正处于发展的关键时期。

未来，随着人工智能技术的快速发展、新产品开发的加快和企业经营实力与创新能力的不断增强，AI+医疗健康将向纵深方向发展。

本书将从政策标准、技术创新、商业模式、人才资源、法规伦理等角度对中国人工智能+医疗健康的发展进行了展望。

作者介绍:

闵栋：中国信息通信研究院云计算与大数据所智慧健康部主任，高级工程师，国家卫生计生委健康促进与教育委员会委员，中国通信标准化协会TC11业务平台与应用组组长，移动智能终端技术创新与产业联盟应用创新组组长，互联网医疗健康产业联盟副秘书长。

王豫：北京航空航天大学生物与医学工程学院副教授、院长助理；北航医疗器械研究所副所长；医工整合联盟常务理事、互联网医疗健康产业联盟专家咨询委员会委员；美国约翰·霍普金斯大学、香港中文大学访问学者。

徐岩：北京雅森科技发展有限公司联合创始人。

方林：华大基因公司大数据中心副主任。

目录: 丛书序

前言

第一章 人工智能赋能医疗健康行业 /

1.1 人工智能+医疗健康发展背景 /

1.1.1 行业痛点激发新需求 /

1.1.2 技术突破提供新手段 /

1.1.3 政策出台营造新环境 /

1.2 人工智能+医疗健康能做什么 /

1.2.1 医疗健康信息化的技术进化史 /

1.2.2 诊前：疾病预防与健康管理 /

1.2.3 诊前：基因测序 /

1.2.4 诊中：医学影像辅助诊断 /

1.2.5 诊中：临床辅助决策 /

1.2.6 诊中：医用机器人 /

1.2.7 诊后：康复辅助 /

1.2.8 生物医药 /

1.3 人工智能+医疗健康技术产业体系 /

1.3.1 人工智能+医疗健康技术体系 /

1.3.2 人工智能+医疗健康产业生态 /

1.3.3 人工智能+医疗健康产业格局 /

第二章 医学图像识别，计算机辅助医生“阅片” /

2.1 应用场景 /

2.1.1 发展背景 /

2.1.2 主要应用场景 /

2.2 关键技术 /

2.2.1 技术发展现状 /

2.2.2 模型设计 /

2.2.3 模型构建 /

2.2.4 算法选择 /

2.2.5 服务建立 /

2.3 业务模式 /

- 2.3.1 产业发展模式 /
- 2.3.2 应用难点 /
- 第三章 临床决策支持系统，医生的虚拟助手 /
- 3.1 应用场景 /
- 3.1.1 产生背景 /
- 3.1.2 发展历程 /
- 3.1.3 应用前景 /
- 3.2 关键技术 /
- 3.2.1 系统关键技术 /
- 3.2.2 数据关键技术 /
- 3.3 业务模式 /
- 3.3.1 细分市场 /
- 3.3.2 典型应用案例 /
- 3.3.3 发展方向 /
- 第四章 基因测序，开启精准医学时代 /
- 4.1 应用场景 /
- 4.1.1 无创产前检测 /
- 4.1.2 肿瘤检测 /
- 4.1.3 罕见遗传病筛查 /
- 4.1.4 精准健康管理 /
- 4.1.5 身份确认 /
- 4.2 关键技术 /
- 4.2.1 第一代基因测序技术 /
- 4.2.2 第二代基因测序技术 /
- 4.2.3 第三代基因测序技术 /
- 4.3 业务模式 /
- 4.3.1 基因测序仪器制造 /
- 4.3.2 基因测序服务 /
- 4.3.3 软件开发与云服务 /
- 第五章 健康管理，不治“已病”治“未病” /
- 5.1 应用场景 /
- 5.1.1 疾病预防 /
- 5.1.2 慢病管理 /
- 5.1.3 运动管理 /
- 5.1.4 睡眠监测 /
- 5.1.5 母婴健康管理 /
- 5.1.6 老年人护理 /
- 5.2 关键技术 /
- 5.2.1 终端关键技术 /
- 5.2.2 网络关键技术 /
- 5.2.3 平台关键技术 /
- 5.3 业务模式 /
- 5.3.1 硬件销售模式 /
- 5.3.2 服务提供模式 /
- 5.3.3 数据整合模式 /
- 5.3.4 保险付费模式 /
- 第六章 医用机器人，诊疗、康复与服务 /
- 6.1 应用场景 /
- 6.1.1 手术机器人 /
- 6.1.2 非手术诊疗机器人 /
- 6.1.3 康复机器人 /
- 6.1.4 医疗服务机器人 /
- 6.2 关键技术 /
- 6.2.1 人机工效学 /

- 6.2.2 遥操作 /
- 6.2.3 空间定位技术 /
- 6.2.4 多模影像处理 /
- 6.2.5 人工智能技术 /
- 6.2.6 医疗大数据 /
- 6.2.7 虚拟现实/增强现实技术 /
- 6.3 业务模式 /
- 6.3.1 手术机器人业务模式 /
- 6.3.2 非手术诊疗机器人业务模式 /
- 6.3.3 康复机器人业务模式 /
- 6.3.4 医疗服务机器人业务模式 /
- 第七章 工业互联网，生物医药发展新方向 /
- 7.1 医疗设备全生命周期管理 /
- 7.1.1 发展背景 /
- 7.1.2 关键技术 /
- 7.1.3 面临的问题 /
- 7.2 生物医药增材制造（3D打印） /
- 7.2.1 发展背景 /
- 7.2.2 关键技术 /
- 7.2.3 面临的问题 /
- 7.3 人工智能辅助药物研发 /
- 7.3.1 发展背景 /
- 7.3.2 关键技术 /
- 第八章 中国人工智能+医疗健康发展展望 /
- 8.1 政策标准 /
- 8.1.1 产业发展促进 /
- 8.1.2 行业监督管理 /
- 8.1.3 数据安全保护 /
- 8.2 技术创新 /
- 8.2.1 关键技术研发 /
- 8.2.2 训练数据集建设 /
- 8.2.3 信息安全保障 /
- 8.3 商业模式 /
- 8.3.1 互联网巨头企业 /
- 8.3.2 初创型企业 /
- 8.3.3 医疗设备企业 /
- 8.4 人才资源 /
- 8.5 法规伦理 /
- • • • • (收起)

[AI+医疗健康\\_下载链接1](#)

标签

医疗

科普

科技

生物

医学

健康

人工智能

AI

评论

像research report 第一章看得最久

-----  
开卷，翻翻

-----  
对医疗AI发展的阶段性简要小结，适合迅速概览。几乎没有涉及AI具体技术的内容，insight不足。

-----  
[AI+医疗健康\\_下载链接1](#)

书评

-----

