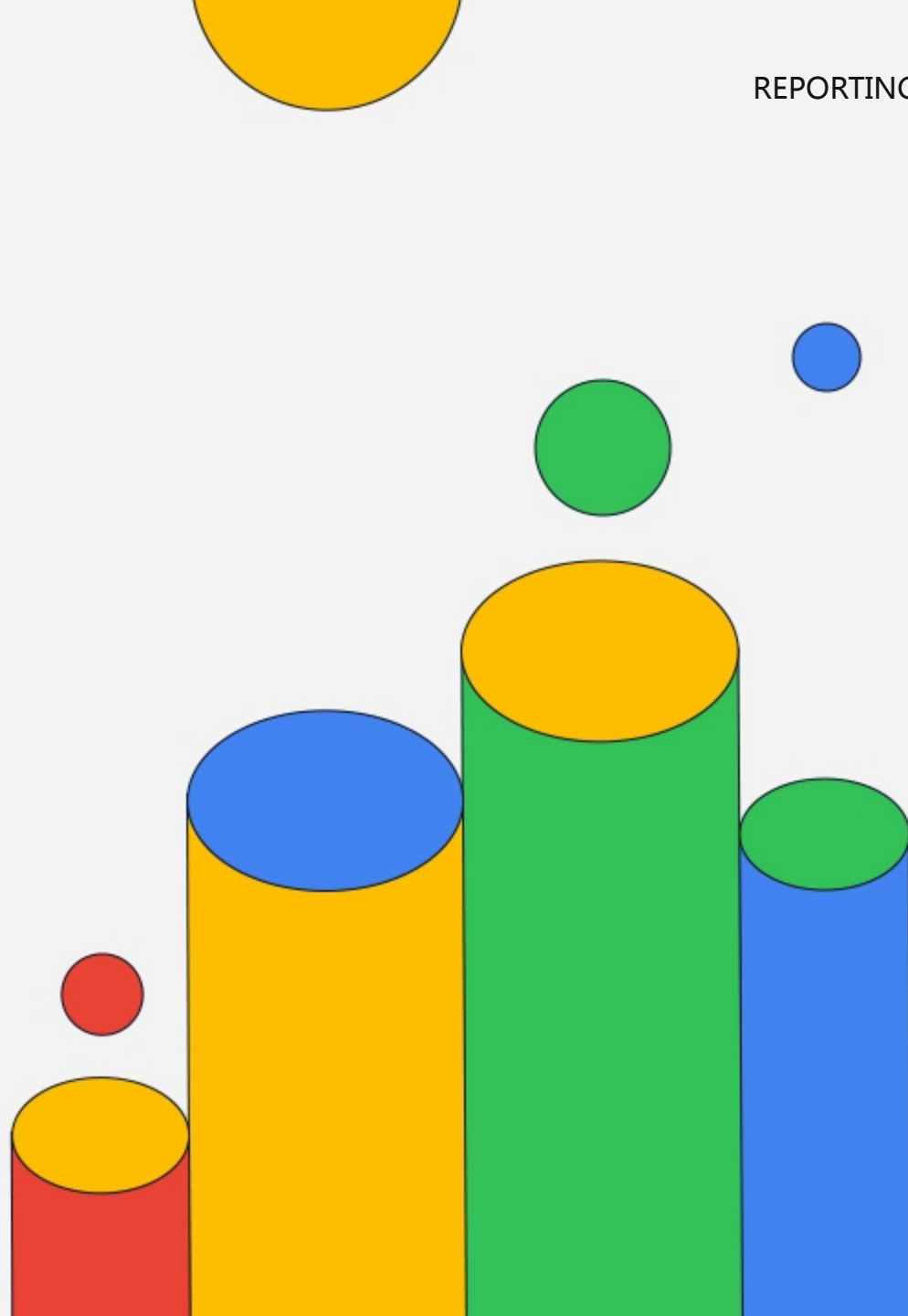


机器学习在人工智能 中的作用与应用





2023

目录

CATALOGUE

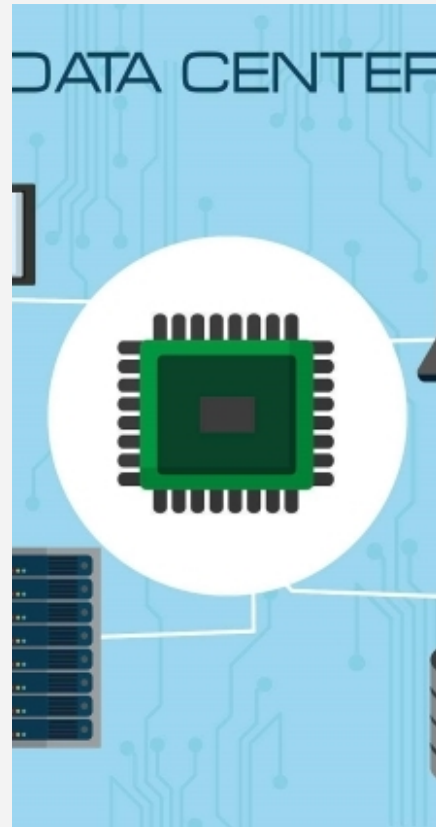
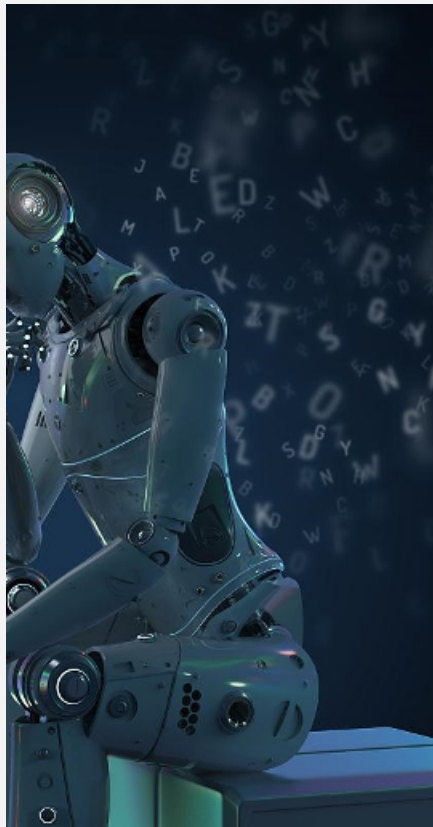
- 机器学习简介
- 机器学习在人工智能中的作用
- 机器学习的应用实例
- 机器学习的挑战与未来发展
- 结论

PART 01

机器学习简介



定义与原理



定义

机器学习是人工智能的一个子领域，它利用算法使计算机系统能够从数据中“学习”并进行自我优化和改进。



原理

通过训练数据，机器学习算法能够自动识别和预测模式，从而在面对新数据时做出准确的决策和预测。



机器学习的主要类型

有监督学习

利用标记好的训练数据来预测新数据。



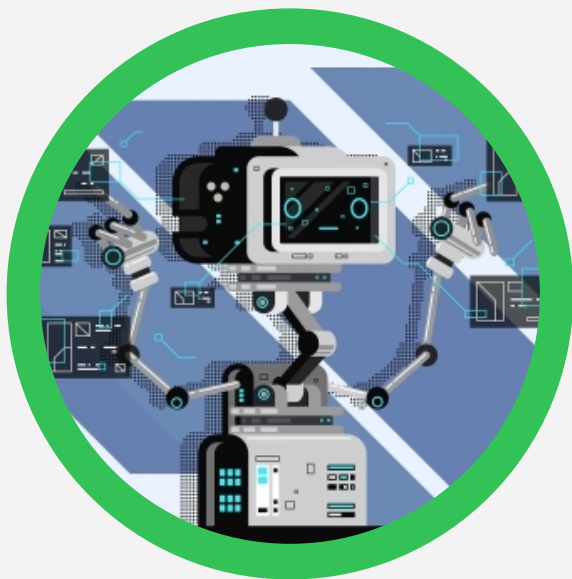
无监督学习

在没有标记的数据中寻找结构和模式。



强化学习

通过与环境互动来学习行为策略。





机器学习的应用领域

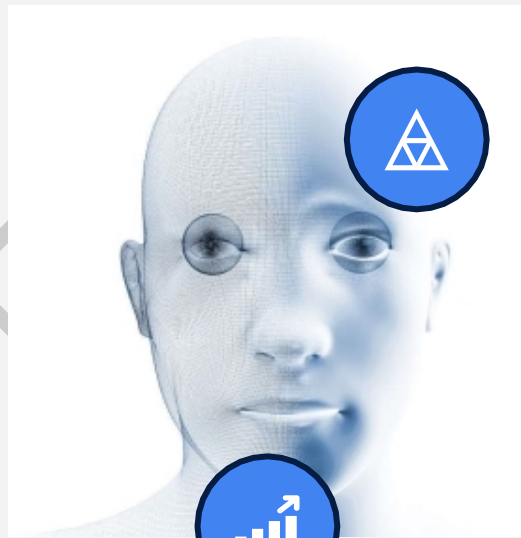
自然语言处理

如语音识别、机器翻译等。



计算机视觉

如图像识别、人脸识别等。



推荐系统

根据用户行为和偏好推荐内容。

金融

信用评分、风险评估等。

PART 02

机器学习在人工智能中的 作用



数据驱动决策

数据驱动决策

机器学习通过分析大量数据，发现数据中的模式和规律，为决策提供依据。

预测与优化

机器学习算法能够根据历史数据预测未来的趋势和结果，帮助企业进行市场预测、销售预测等，同时优化资源配置和决策过程。

自动化与智能化

机器学习能够实现自动化和智能化决策，减少人为干预和错误，提高决策效率和准确性。





01

预测市场趋势

机器学习能够通过分析历史销售数据和市场趋势，预测未来的市场需求和销售情况，帮助企业制定更加精准的销售计划和市场策略。

02

优化资源配置

机器学习能够分析企业内部的资源使用情况，发现资源浪费和不合理配置的问题，提出优化建议，提高资源利用效率和企业的运营效率。

03

优化产品设计

机器学习能够通过分析用户反馈和市场数据，发现产品设计和功能上的不足和问题，提出改进建议，帮助企业优化产品设计，提高用户体验和产品竞争力。

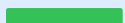


自动化与智能化



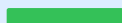
自动化生产

机器学习能够实现自动化生产线的监控和维护，发现生产过程中的异常和问题，及时预警和处理，提高生产效率和产品质量。



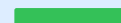
智能化客服

机器学习能够实现智能化客服系统的构建，通过自然语言处理和语音识别技术，自动回答用户问题和提供服务，提高客户满意度和服务效率。



自动化驾驶

机器学习能够实现自动驾驶系统的构建，通过传感器和摄像头等设备获取车辆周围的环境信息，自动控制车辆行驶，提高驾驶安全性和舒适性。



PART 03

机器学习的应用实例





自然语言处理

总结词

自然语言处理是机器学习在人工智能领域的重要应用之一，它使得计算机能够理解和处理人类语言。

详细描述

机器学习算法在自然语言处理中发挥着关键作用，例如在语音识别、文本分类、情感分析、机器翻译等方面。通过训练大量的语料库，机器学习模型可以自动提取语言特征并建立语言模型，从而实现自然语言处理任务。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/947121052040010002>