

一键到达 | 深度学习之外的人工智能复习课

2018-03-27 王天一

人工智能基础课

[进入课程 >](#)



今天我们来复习专栏的第六部分内容，[深度学习之外的人工智能](#)。在这个模块里，我们一起学习了概率图、知识图谱、迁移学习等内容。

点击要点卡，直达你最需要复习的那篇。

深度学习之外的人工智能 | 概率图模型要点

1. 概率图模型是概率论与图论的结合，是用图论表现随机变量之间的条件依赖关系的建模方法；
2. 贝叶斯网络是有向无环图，侧重于表示随机变量之间的依赖关系；
3. 马尔可夫随机场是无向图，侧重于表示随机变量之间的相互作用；
4. 概率图模型体现了“表示-推断-学习”的问题解决框架。



深度学习之外的人工智能 | 集群智能要点

1. 集群智能是由众多简单个体通过自组织和去中心化的简单合作实现的智能；
2. 集群智能具有可扩展性、并行性和容错性等特点；
3. 集群智能体现出微观个体之间的相互作用能够实现整体大于部分之和的效果，其实例是蚁群算法；
4. 集群智能在人工智能中的应用代表的是从宏观模仿到微观解构的方向转变。



深度学习之外的人工智能 | 迁移学习要点

1. 迁移学习是运用已学习的知识来求解不同但相关领域问题的新的机器学习方法，目的是让机器“学会学习”；
2. 迁移学习适用于跨领域和小数据的学习任务；
3. 迁移学习的任务类型可以分为归纳迁移学习，直推式迁移学习和无监督迁移学习；
4. 迁移学习的学习方法包括基于样本、基于特征、基于模型和基于关系。



深度学习之外的人工智能 | 知识图谱要点

1. 知识图谱是由大量的概念实体以及它们之间的关系构成的语义网络；
2. 用知识图谱实现从特殊到一般的归纳推理，典型的方法是路径排序算法；
3. 用知识图谱实现从一般到特殊的演绎推理，典型的方法是马尔可夫逻辑网和概率软逻辑；
4. 用知识图谱实现数值推理，典型的方法是基于分布式知识表示的方法。



人工智能基础课

通俗易懂的人工智能入门课

王天一

工学博士，副教授



新版升级：点击「 请朋友读」，10位好友免费读，邀请订阅更有**现金**奖励。

© 版权归极客邦科技所有，未经许可不得传播售卖。页面已增加防盗追踪，如有侵权极客邦将依法追究其法律责任。

上一篇 [一键到达 | 深度学习框架下的神经网络复习课](#)

下一篇 [一键到达 | 应用场景复习课](#)

精选留言

 写留言

由作者筛选后的优质留言将会公开显示，欢迎踊跃留言。