深度学习简介



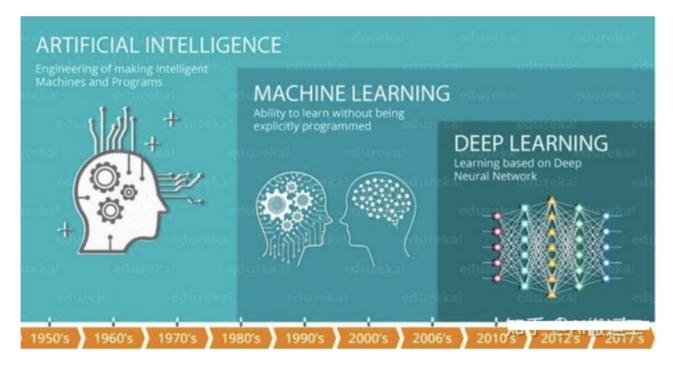




- 1. 知道什么是深度学习
- 2. 了解深度学习发展史



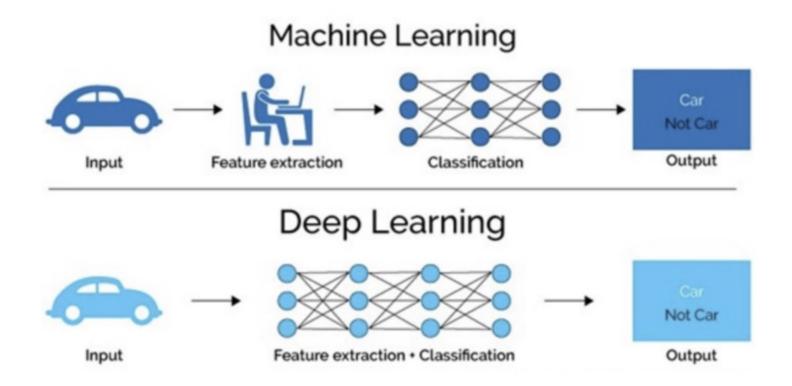
什么是深度学习



机器学习是实现人工智能的一种途径。深度学习是机器学习的一个子集,也就是说深度学习是实现机器学习的一个子集。



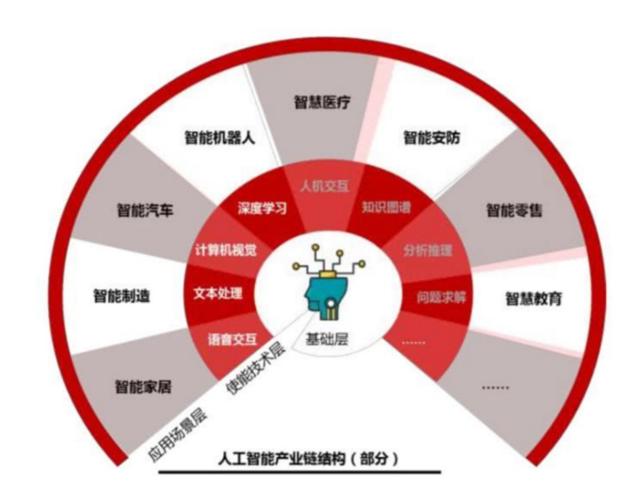
什么是深度学习



传统机器学习算术依赖人工设计特征,并进行特征提取,而深度学习方法不需要人工,而是依赖算法自动提取特征。深度学习模仿人类大脑的运行方式,从经验中学习获取知识。这也是深度学习被看做黑盒子,可解释性差的原因。



应用场景





发展历史

大规模预训练模型 2017-至今 大规模预训练模型

2017年,自然语言处理NLP的Transformer框架出现

2018年, Bert和GPT的出现

2022年, chatGPT的出现, 进入到大模型AIGC发展的阶段

神经网络 21世纪初期 神经网络、深度学习流派

•2012: AlexNet深度学习的开山之作

•2016:Google AlphaGO 战胜李世石(人工智能第三次浪潮)

统计主义 20世纪80-2000

主要用统计模型解决问题

•1993: Vapnik提出SVM

•1997:IBM 深蓝战胜卡斯帕罗夫(人工智能第二次浪潮)

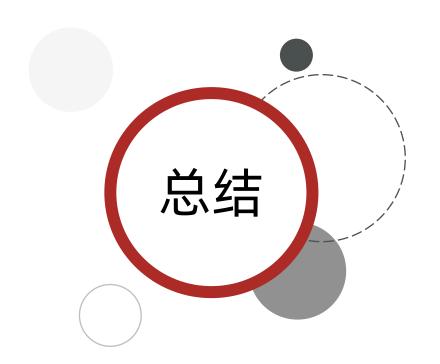
符号主义 20世纪50-70

专家系统占主导

1950: 图灵设计国际象棋程序

1962: IBM Arthur Samuel 的跳棋程序战胜人类高手(人工智能第一次浪潮)





- 1. 深度学习与机器学习的关系和差别?
- 2. 深度学习的应用场景



传智教育旗下高端IT教育品牌