



# 走近人工智能

### 晏轶超

2023年2月24日

饮水思源。爱国荣校





# 什么是人工智能

饮水思源·爱国荣校



## 人脸识别 ——飞入寻常百姓家





### 2011年11月17日

三星发布新款手机Galaxy Nexus首次将人脸识别技术 用于手机解锁功能; 2022 年3月8日,苹果发布的新版本正式推出"口罩解锁"



### AlphaGo —— 点燃Al新时代





### 2016年03月09日

谷歌旗下DeepMind公司的围棋程序AlphaGo击败世界冠军李世石,并在随后的6年内先后应用于矩阵乘法、核聚变、蛋白质结构预测等难题





### 智能机器人 —— 人工智能的掌上明珠





### 2017年11月17日

波士顿动力公司发布人形 机器人Atlas的演示视频, 取得了与人类相媲美的动 态性能,完成立定跳、后 空翻、跑酷等高难度动作



### 艺术创作 —— 创造力的涌现





2018年10月25日,人工智能创作的油画以43.2万美元的成交价成功拍卖



2022年12月08日,全球首次人机共创山水画 "未完·待续"成功拍卖,以110万元落槌成交



## 艺术创作 —— 创造力的涌现





基于扩散模型的AI绘画模型能够生成具有惊人视觉效果的图画



## 人机交互 ——融入人类社会





人类 🔼 高中生能学习人工智能吗?





▲ 当然可以! 高中生可以通过学习书籍、视频课程、网络课程等方式学习人 工智能。只要有足够的耐心和毅力,任何人都可以学习人工智能。



我对编程的了解不够深入,还能学习人工智能吗? 在这种情况下 应该如何学习?



是的, 你可以学习人工智能, 即使你对编程的了解不够深入。首先, 你可 以学习一些基础的编程语言,比如Python, C++, Java等,以便更好地理 解人工智能的原理。其次,你可以学习一些机器学习的基础知识,比如线 性回归,逻辑回归,神经网络等,以便更好地理解人工智能的实现原理。 最后,你可以学习一些人工智能的应用,比如自然语言处理,计算机视 觉、机器人控制等,以便更好地理解人工智能的实际应用。 另外,你也可以通过参加一些在线课程,或者参加一些社区活动、比如技

### ChatGPT

术讨论会,技术分享会等,来提高自己的人工智能知识

### 2022年11月30日

人工智能研究公司OpenAl 开发的对话语言模型,不 仅能够流畅地与人类对话 甚至还能撰文、作诗、编 写代码





### 通用人工智能 ——和谐共生 智能未来





### 人工智能的终极未来

能够像人类一样对世界进行感知和交互,通过自我学习的方式对所有领域进行记忆、推理并解决问题的人工智能





# 1十么人是工智能?

















### 什么是人工智能 —— 会帮助人做事?

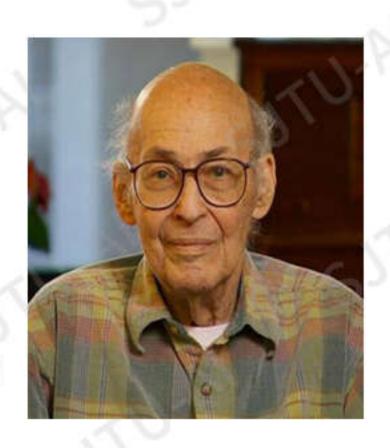


### 马文·明斯基 (Marvin Minsky):

"<u>人工智能就是让机器来完成那些如果由人来做</u> 则需要智能的事情的科学"

### · 人工智能之父

- 1969年获图灵奖,获此殊荣的第一位人工智能学者
- 1969年获图灵奖, 1991年获IJCAI终身成就奖。在人工智能、认知心理学、数学、计算语言学、机器人学等领域都做出了杰出贡献。他创建了MIT的AI实验室、还是MIT的Media实验室奠基人。





## 什么是人工智能 —— 对人工智能的不同解读





像人一样思考的系统



理性地思考的系统



像人一样行动的系统



理性地行动的系统

"要使计算机能够思考……意思 就是:有头脑的机器"

"通过利用计算模型来进行心 智能力的研究" (John Haugeland, 1985) (Chamiak 和 McDermott, 1985)

"一种技艺,创造机器来执行 人需要智能才能完成的功能" (Kurzweil, 1990)

"计算智能是对设计智能化 智能体的研究" (Alan Mackworth, 1998)



### 什么是人工智能 —— 达特茅斯会议主题



### 60多年前的达特茅斯大学



会议主题:

如何用机器来模仿人类学习以及其他方面的智能?