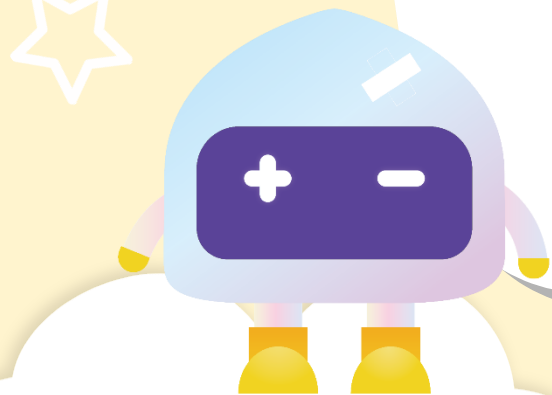


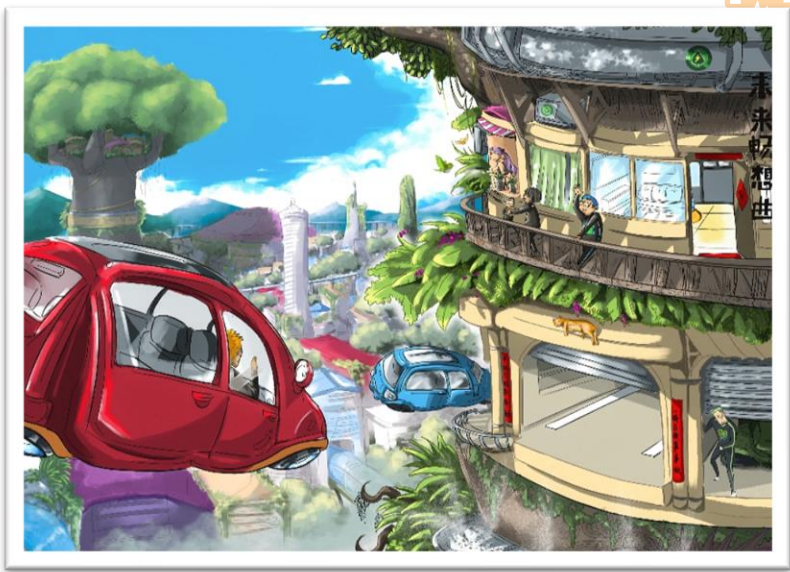
全国高等学校计算机教育研究会“十四五”规划教材

PAAT考试推荐教材

跟我学人工智能 二级

Part4: 人工智能历史与未来



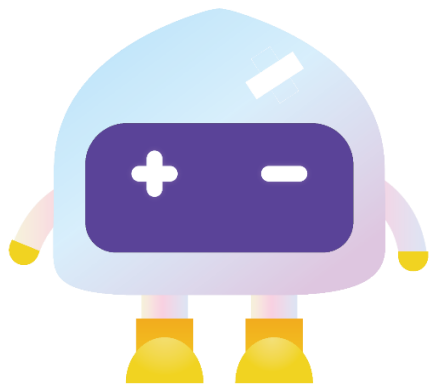


你是否想过，
未来的世界会变得怎么样呢？



目录

CONTENTS



- 4.1 走进人工智能历史
- 4.2 人工智能发展对社会的影响
- 4.3 人工智能新的发展方向



走进人工智能历史



人工智能的诞生



AI是何时诞生的？

都涌现了哪些著名专家学者呢？





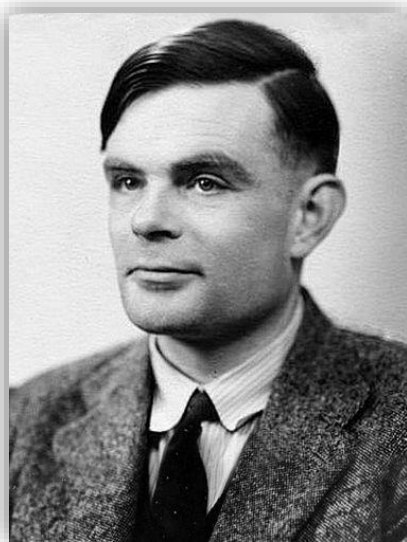
人工智能的诞生



1950年

艾伦·图灵

《计算机与智能》---图灵测试



1951年

马文·明斯基

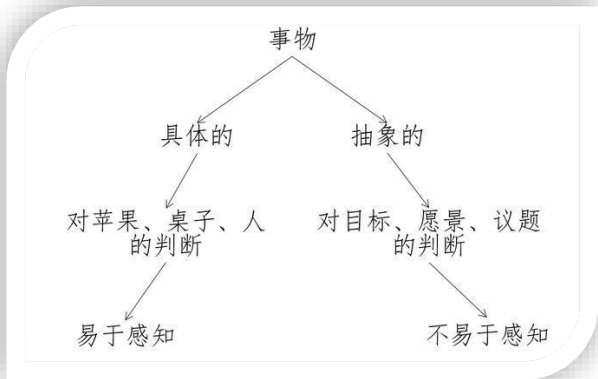
世界上第一个神经网络机器创建者

1969年被授予了计算机科学领域的最高奖图灵奖





人工智能的诞生



搜索推理

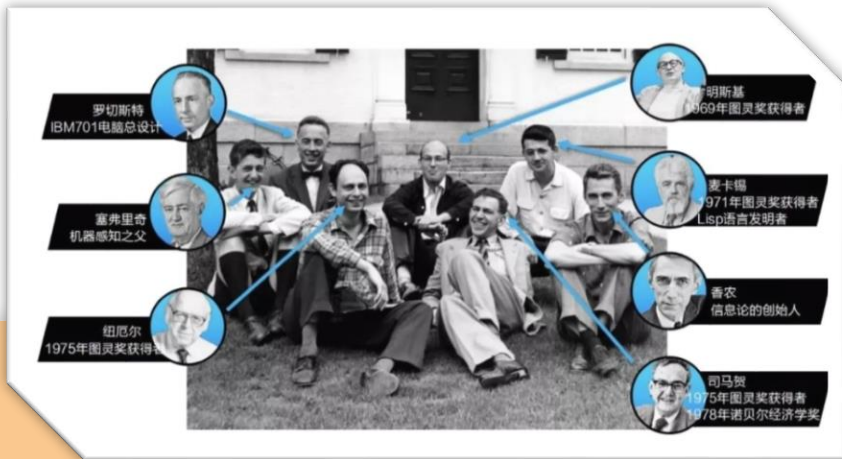
1955年

“逻辑理论家”(Logic Theorist) 计算机程序—
模拟了人类解决问题的技能,
进行有效地逻辑证明实验

1956年

达特茅斯会议

正式宣告人工智能作为一门学科诞生





人工智能发展历程



第一次高峰和低谷（1956年-20世纪70年代初）

1952

1. 最早成功的人工智能程序----跳棋程序

西洋跳棋

这个程序具有自学习能力，可通过对大量棋局的分析逐渐辨识出“好棋”和“坏棋”，从而不断提高下棋的水平。



1956

2. 人工智能概念提出

各国涌现了大量的人工智能研究成果，掀起人工智能发展的第一个**黄金时代**。

3. 世界上第一台对话程序----伊丽莎

伊丽莎可以进行简单的对话与交流，让人们看到了使用机器解决问题和沟通的可能性

未来十年内

3. 人工智能第一个**低谷**

当时的计算机硬件水平低下、人工智能理论缺乏和人工智能产品脱离人的需求，整个社会对人工智能都有着不切实际的希望和幻想



人工智能发展历程



20世纪80年代

第二次高峰

随着专家系统和神经网络等新技术和新理论的发展进入高峰期。

20世纪80年代后期

第二次低谷

经过实践发现专家系统开发与维护的成本高昂，同时还有应用领域单一、缺乏常识性知识、专业知识获取困难、无法共情等问题

20世纪90年代中
-2010年

稳定发展期

人工智能开始和数学“合作”，使一大批新的数学模型和算法发展起来。同时，研究人员开始引入多种多样的学科工具，丰富了理论知识和技术应用。

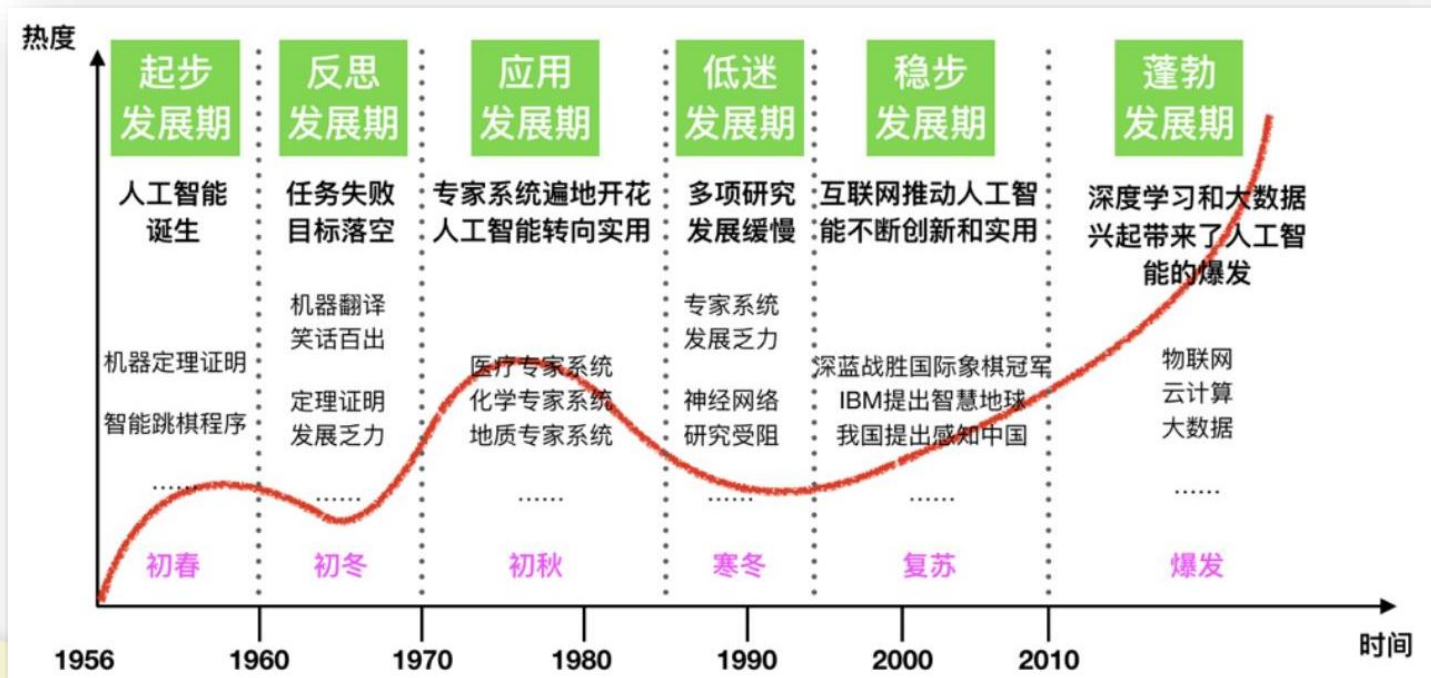
2011年至今

第三次高峰

人类进入了“**大数据**”时代，以大数据为原料的发展的新一代人工智能应用越来越贴合人们的需求，慢慢的融入了我们的生活。



人工智能发展历程



人工智能的发展经历了三次高峰、两次低谷以及一段稳步发展期



练一练--走进人工智能历史

人工智能发展的第三次高峰中，人类进入了（ C ）时代

A. 蒸汽

B. 工业革命

C. 大数据

D. 机械





人工智能发展对社会的影响



人工智能发展对社会的影响



人工智能+艺术

写诗
绘画
创作文章
制作宣传图

文化



人工智能+教育 人工智能+家居

图像识别
无人驾驶
安全、金融
医疗健康
游戏娱乐

生活



人工智能 会超越人类智能吗

控制论之父维纳
文学影视作品

心理





人工智能在文化方面的影响



美国科罗拉多州博览会美术竞赛

有一幅用人工智能绘画工具生成的《太空歌剧院》战胜了诸多竞争对手拿到了一等奖。作者通过设置一个有创意的提示词，然后经过900多次迭代慢慢调整，比如添加“堂皇”“奢华”这样的关键词来优化整幅画。



“清明上河图”科技艺术沉浸特展

策展人利用“人工智能+艺术”的方式，在长达25米的超长全息屏幕上，使用全息人工智能动态投影技术，将参观者“投入”到图中，和画中人一起游览苏州河的繁荣盛景。



2022年世界人工智能大会

在西岸艺术中心举行的重要分论坛--“智艺相融、创新无界——人工智能与艺术创新国际论坛”上，得出了一个重要共识——数字艺术不是传统艺术的数码化或者用数字工具绘制，而是提供算法，发挥了计算机科学的力量来赋能产生新的规则，才能算是新的艺术形式。





人工智能在生活方面的影响

《新一代人工智能发展规划》

2017年7月，国务院印发，人工智能发展上升为国家发展战略

无人驾驶

使用无人驾驶汽车可以防止人为原因的交通事故，同时使用人工智能控制交通，可以根据车流量和环境因素等数据调整交通，让城市运行更加便捷

图像识别技术

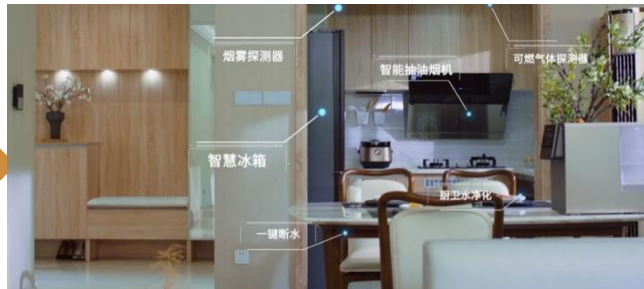
可实现作业智能批改



智能家居



将与家居生活有关的各种家居用品通过连线或网络连接在一起



语音识别技术

可以辅助教师进行英语发音测评，也可以帮助学生纠正、改进发音

智慧教育

改变了教育环境、教育方式、教学管理模式以及师生关系等



人工智能在心理方面的影响



文学、影视作品中的人工智能

《银翼杀手》《机械公敌》《西部世界》

作品中的人工智能要求获得平等地位甚至要取代人类。



控制论之父维纳

《人有人的用处》

“这些机器的趋势是要在所有层面上取代人类，而非只是用机器能源和力量取代人类的能源和力量。”



维纳的观念获得赞同

当这些智能机器的人工智能超越人类智能的时候，将会无法忍受人类的控制，并最终推翻人类社会。





练一练--人工智能发展对社会的影响

以下属于人工智能在艺术方面的影响的是（**D**）？

- A.无人驾驶
- B.指纹识别
- C.智能摄像头
- D.进行绘画和音乐创作





人工智能新的发展方向



人工智能新的发展方向



机器学习

给机器提供海量的信息和数据，让机器从这些信息中提出自己的抽象观念



图中可能是 孔雀



孔雀(雉科孔雀族下的动物...

孔雀（英文名称：Peafowls、maurya）：仅2属3种。孔雀属包括2种，全长达2米以上，其中尾屏约1.5米，为鸡形目体型最大者。头顶翠绿，羽冠蓝绿而呈尖形；尾上覆羽特别长，形成尾屏，鲜艳美丽；真正的尾羽很短，呈黑褐色。雌鸟无尾屏，羽色暗褐而多杂斑。栖息于森林的开阔地带。杂食性。1雄配数雌。蓝孔雀分布于印度和斯里兰卡；绿孔雀分布于东南亚，中国仅见于云南西部和南部，野生数量稀少，为中国国家一级保护... [百度百科](#)

[搜索更多相关结果 →](#)

例如，在给机器浏览了上万张孔雀的图片之后，让机器从这些图片信息中自己提炼出关于孔雀的概念





人工智能新的发展方向



人与人工智能的围棋大战

拥有机器思维的“棋手”与人类思维的棋手之间的差异



我们更应该引导人工智能技术向有利于人类和社会进步的方向发展。



练一练--人工智能新的发展方向

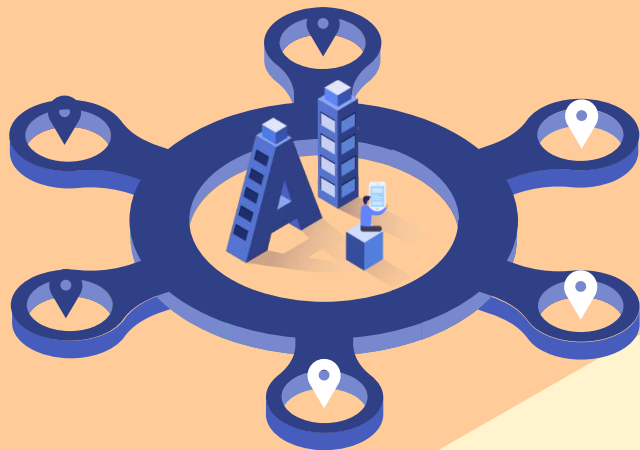
人工智能对人类的发展是（ C ）。

- A.绝对有益的
- B.绝对有害的
- C.有潜在风险
- D.没有任何帮助





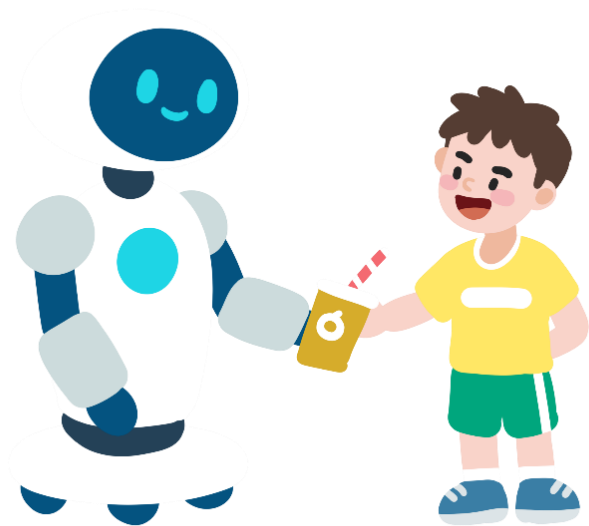
课堂总结



了解了人工智能的历史和未来

知道了人工智能对社会的影响

思考了人工智能未来发展面临的挑战



期待下节课吧!