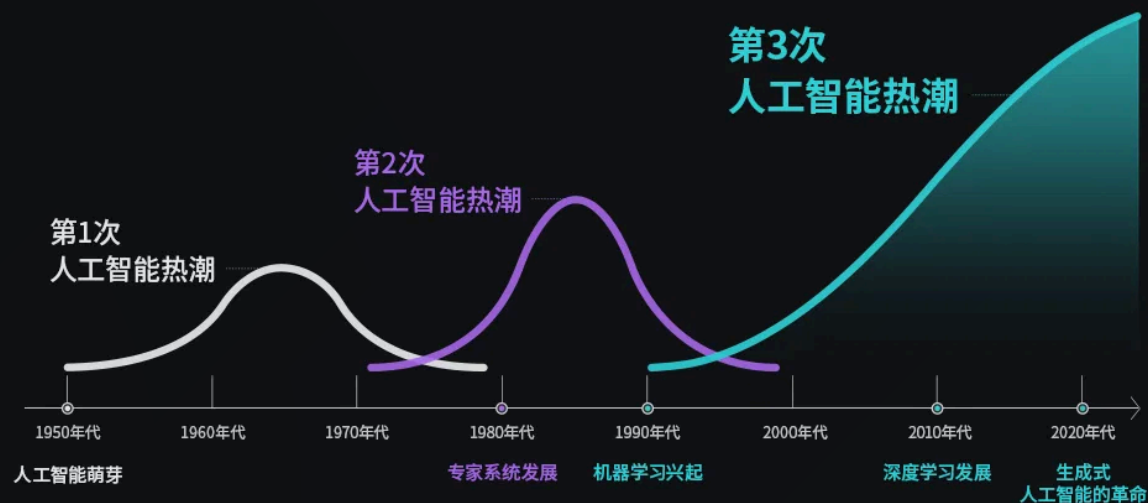
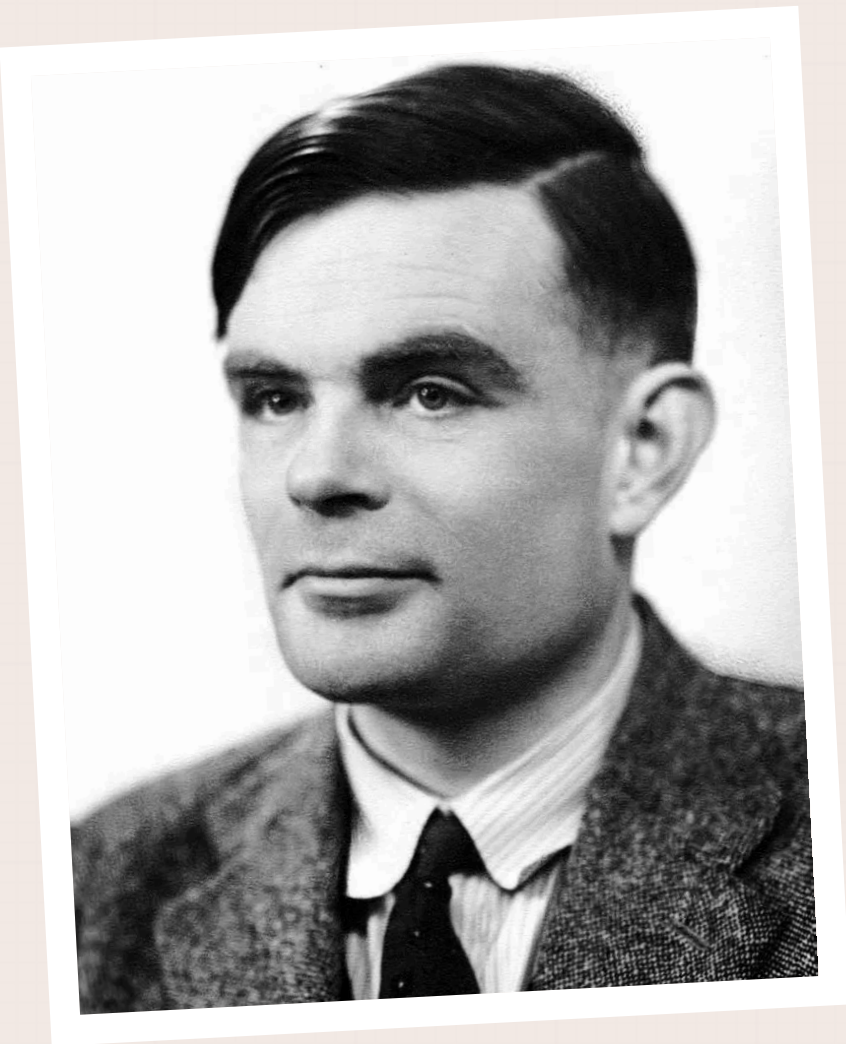


人工智能发展史

从图灵测试到大语言模型的演进之路

人工智能发展历程





艾伦·图灵 (1912-1954)

1950s：人工智能的起源

- 1950年，**艾伦·图灵**发表《计算机器与智能》论文，提出著名的**图灵测试**
- 1956年，**达特茅斯会议**正式确立"人工智能"(Artificial Intelligence)学科名称
- 1957年，**Frank Rosenblatt**发明**感知器**(Perceptron)，成为最早的神经网络模型
- 1950年代末，**Arthur Samuel**开发出能学习下跳棋的程序，引入"**机器学习**"概念

1970s-1980s：符号主义与专家系统

- 符号主义成为主流，基于逻辑和规则的推理系统蓬勃发展
- 1972年，MYCIN专家系统问世，用于诊断血液感染疾病
- 1980年代，专家系统商业化应用，如DENDRAL、PROSPECTOR等
- 1980年代末，由于技术局限和过高期望，AI研究进入"AI寒冬"时期



1990s-2000s：机器学习时代

1990-2009

支持向量机

1995年，支持向量机(SVM)理论成熟，成为强大的分类算法

深蓝战胜国际象棋冠军

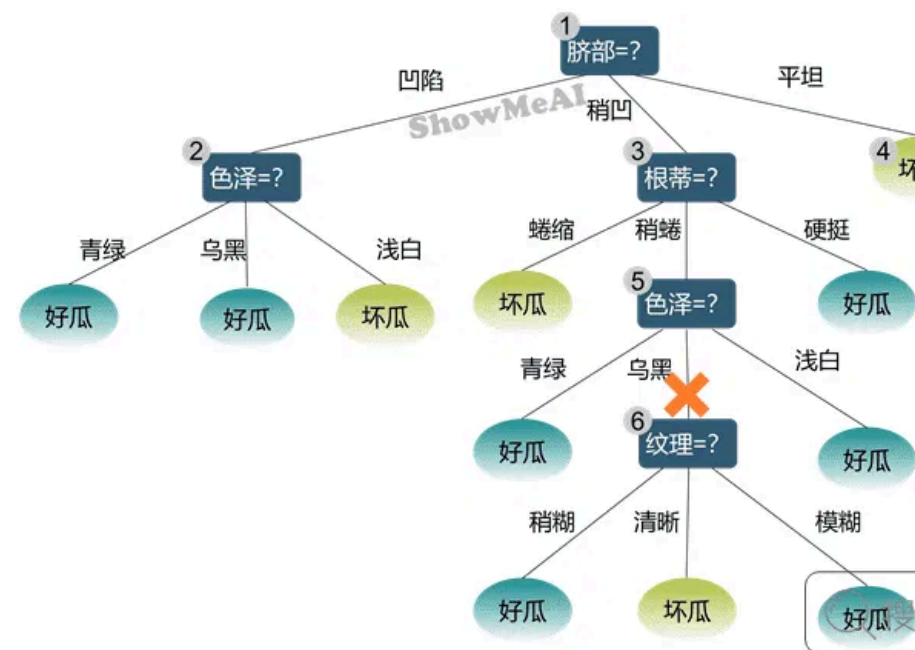
1997年，IBM的深蓝战胜国际象棋世界冠军卡斯帕罗夫

集成学习方法

2001年，集成学习方法如随机森林(Random Forest)开始流行

深度学习基础

2006年，Geoffrey Hinton提出深度信念网络，为深度学习奠定基础



2010s：深度学习浪潮

人工智能的重大突破时期

2012

AlexNet在ImageNet竞赛中取得突破性胜利，掀起深度学习革命

2014

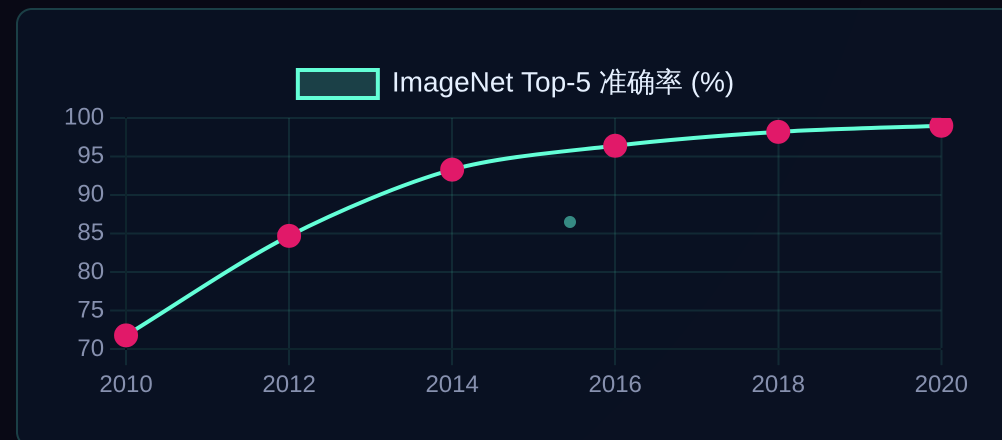
GAN(生成对抗网络)问世，开创了AI生成内容的新时代

2016

AlphaGo击败世界围棋冠军李世石，展示AI在复杂决策领域的能力

2017

Transformer架构发表，彻底改变自然语言处理领域



2020s及未来：大模型时代

人工智能的新范式与未来展望

2020

GPT-3发布，拥有1750亿参数，展示出惊人的语言理解能力

2022

DALL-E 2和**Stable Diffusion**等文本生成图像模型引发创意革命

2022-2023

ChatGPT发布，成为史上增长最快的消费级应用

2023-未来

多模态大模型兴起，AI能力向视觉、语音等多领域拓展

