

## 一、人工智能的发展时期7个阶段

1、50年代人工智能的兴起和冷落。人工智能概念首次提出后，相继出现了一批显著的成果，如机器定理证明、跳棋程序、通用问题、求解程序、LISTP表处理语言等。但由于消解法推理能力的有限以及机器翻译等的失败，使人工智能走入了低谷。这一阶段的特点是：重视问题求解的方法，忽视知识重要性。

2、60年代末到70年代，专家系统出现，使人工智能研究出现新高潮。DENDRAL化学质谱分析系统、MYCIN疾病诊断和治疗系统、PROSPECTOR探矿系统、Hearsay-II语音处理系统等专家系统的研究和开发，将人工智能引向了实用化。并且，1969年成立了国际人工智能联合会议。

3、80年代，随着第五代计算机的研制，人工智能得到了很大发展。日本1982年开始了“第五代计算机研制计划”，即“知识信息处理计算机系统KIPS”，其目的是使逻辑推理达到数值运算那么快。虽然此计划最终失败，但它的开展形成了一股研究人工智能的热潮。

4、80年代末，神经网络飞速发展。1987年，美国召开第一次神经网络国际会议，宣告了这一新学科的诞生。此后，各国在神经网络方面的投资逐渐增加，神经网络迅速发展起来。

5、90年代，人工智能出现新的研究高潮。由于网络技术特别是国际互连网的技术发展，人工智能开始由单个智能主体研究转向基于网络环境下的分布式人工智能研究。不仅研究基于同一目标的分布式问题求解，而且研究多个智能主体的多目标问题求解，使人工智能更面向实用。另外，由于Hopfield多层神经网络模型的提出，使人工神经网络研究与应用出现了欣欣向荣的景象。人工智能已深入到社会生活的各个领域。

## 二、简述人工智能的四种途径

1、机器人、运输、就业机会、卫生保健。

2、一说到AI，首先会想到机器人。目前国外有很多芯片制造商已经投入了巨型超级计算机的小型芯片的研究。这将极大地提高机器人性能的发展，使他们能够更快，更容易地执行复杂的功能。

3、云的出现给人工智能的发展铺平了道路。连接到云的机器人不仅能够从自己的经验和交互中学习，而且还可以获取其他的机器人的经验和交互。加上语音理解方面取得了最新进展，这将增强他们与人互动的能力。预计到2025年左右，带有机械

臂的AI设备将投入使用。不过机器人的制造和程序相对复杂，相关的制造商不得不继续研究更可靠的硬件和感知算法。

4、交通一直是人类所面临的难题，公路拥挤、车辆排除的气体对环境造成了影响。全球每年有很多人丧命于车祸。人工智能的兴起，将更好地帮助人类解决这些难题。传统的车辆将会逐渐替代掉，往后的交通事故变的更少。

5、人工智能的兴起的有利也有弊，它对传统行业造成了巨大的冲击，一些职业将会被人工智能所替代。但它的兴起造就新一批新的就业机会。虽然现在不能完全看出它在这方面的影响，但可以肯定的是，在未来高校、教育机构将会在人工智能教育上投入更多的资源。

6、尽管越来越多的人开始重视医疗保健，人工智能的出现将使它变得更引人注目。人工智能推动疾病治疗和精密医学领域的发展。目前，在收集许多必要的医学数据的基础上。使用的AI算法可以更好帮助医生分析患者的数据，更精准为患者治疗。

### 三、三大新兴领域分别是什么

一、三大新兴领域分别是物联网、生物产业、新能源产业。

二、新兴领域通常具有三个特点：1、时代性。每个新兴领域的形成、发展和演变，都建立在特定的历史条件和生产力发展水平上，曾经的新兴领域可能成为当前的传统领域，而现在的新兴领域也将成为未来的传统领域。

2、先进性。新兴领域大多孕育脱胎于传统领域，但其发展演变过程，反映了不同时代最先进生产力和战斗力的发展要求，体现了生产力与生产关系的辩证统一规律。

3、融合性。新兴领域是认知域、物理域、信息域、产业域等综合构成的统一整体。

### 四、人工智能领域包括人工生命吗

人工生命(AL:Artificiallife)是通过人工模拟生命系统,来研究生命的领域。人工生命的概念，包括两个方面内容：1)、属于计算机科学领域的虚拟生命系统，涉及计算机软件工程与人工智能技术，以及2)、基因工程技术人工改造生物的工程生物系统，涉及合成生物学技术。AL是首先由计算机科学家ChristopherLangton在1987年在LosAlamosNationalLaboratory召开的"生成以及模拟生命系统的国际会议"上提

出。

## 五、人工智能的发展可分为哪两个时期

第一阶段是技术的智能化，但没有变成产业或者经济现象，第二阶段是经济的智能化，人工智能可以开始在广泛的经济领域施展魔力，它还分为前后两个阶段，前半段是通用能力的开发和资源的AI能力的平台化，后半段是全面产业化，行业应用和商业化开始进行。