

一、信息技术人工智能技术有哪些

大数据，或者称之为巨量资料，指的是需要全新的处理模式才能具有更强的决策力、洞察力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产。也就是说，从各种各样类型的数据中，快速获得有价值信息的能力，就是大数据技术。大数据是AI智能化程度升级和进化的基础，拥有大数据，AI才能够不断的进行模拟演练，不断向着真正的人工智能靠拢。

计算机视觉顾名思义，就是让计算机具备像人眼一样观察和识别的能力，更进一步的说，就是指用摄像机和电脑代替人眼对目标进行识别、跟踪和测量，并进一步做图形处理，使电脑处理成为更适合人眼观察或传送给仪器检测的图像。

语音识别技术就是让机器通过识别和理解过程把语音信号转变为相应的文本或命令的高新技术。语音识别技术主要包括特征提取技术、模式匹配准则及模型训练技术三个方面。语音识别是人机交互的基础，主要解决让机器听清楚人说什么的难题。人工智能目前落地最成功的就是语音识别技术。

语音识别目前主要应用在车联网、智能翻译、智能家居、自动驾驶方面，国内最具代表性的企业是科大讯飞，此外还有云知声、普强信息、声智科技、GMEMS通用微科技等初创企业。

自然语言处理大体包括了自然语言理解和自然语言生成两个部分，实现人机间自然语言通信意味着要使计算机既能理解自然语言文本的意义，也能以自然语言文本来表达给定的意图、思想等，前者称为自然语言理解，后者称为自然语言生成。自然语言处理是计算机科学领域与人工智能领域中的一个重要方向。自然语言处理的终极目标是用自然语言与计算机进行通信，使人们可以用自己最习惯的语言来使用计算机，而无需再花大量的时间和精力去学习不很自然和习惯的各种计算机语言。

针对一定应用，具有相当自然语言处理能力的实用系统已经出现，典型的例子有：多语种数据库和专家系统的自然语言接口、各种机器翻译系统、全文信息检索系统、自动文摘系统等。国内BAT、京东、科大讯飞都有涉及自然语言处理的业务，另外还出现了爱特曼、出门问问、思必驰、蓦然认知、三角兽科技、森亿智能、义学教育、智齿客服等新兴企业。

机器学习就是让机器具备人一样学习的能力，专门研究计算机怎样模拟或实现人类的学习行为，以获取新的知识或技能，重新组织已有的知识结构使之不断改善自身的性能，它是人工智能的核心。

机器学习已经有了十分广泛的应用，例如：数据挖掘、计算机视觉、自然语言处理

、生物特征识别、搜索引擎、医学诊断、检测信用卡欺诈、证券市场分析、DNA序列测序、语音和手写识别、战略游戏和机器人运用。国内专注于机器学习的公司有优必选、图灵机器人、李群自动化、极智嘉科技、Rokid等。

二、新一代人工智能的三个发展领域是

1、人工智能是一门新兴的技术学科，它研究和开发用于模拟人类智能的扩展和扩展的理论、方法、技术和应用系统。

2、人工智能研究的目的是让机器执行一些复杂的任务，这些任务需要聪明的人来完成。也就是说，我们希望机器可以代替我们来解决一些复杂的任务，不仅仅是重复的机械活动，而是一些需要人类智慧才能参与的任务。在本文中，我将解释人工智能技术的三个主要方向，即语音识别，计算机视觉和自然语言处理。

三、人工智能为什么不属于计算机类

1、人工智能是计算机科学与技术的一个分支研究方向。但并非只有学计算机的人才能搞这个，通信电子信息自动化数学物理等相关专业都可以研究人工智能。

2、而且人工智能也不是其中任何一个专业就能解决得了问题的，他其实是一个跨领域的交叉学科，还涉及哲学，生命科学等领域

四、人工智能中最早得以研究并被成功应用的领域

逻辑推理研究在人工智能方法的发展中曾经产生过重要的影响和推动作用，是人工智能中最先进行研究并得到成功应用的一个研究领域

五、人工智能应用系统包括

人工智能一共分为自然语言处理、计算机视觉、语音识别、专家系统四个领域。

自然语言处理，英文NaturalLanguageProcessing，简写NLP。NLP这个概念本身过于庞大，可以把它分成“自然语言”和“处理”两部分。先来看自然语言。区别于计算机语言，自然语言是人类发展过程中形成的一种信息交流的方式，包括口语及书面语，反映了人类的思维，都是以自然语言的形式表达。

计算机视觉，也就是cv其实研究成像过程中的各种逆问题，试图从二维图像中恢复有意义的信息，这里需要格外提醒的一点就是逆问题通常不解析，这也和我们遇到的其他数学物理问题一样，正过程是解析的，有公式，逆过程不解析，没有解析解

。

语音识别是计算语言学的跨学科子领域，利用其开发方法和技术，能够通过计算机识别和翻译口语。也被称为自动语音识别技术（ASR），计算机语音识别或语音到文本（STT）技术。它融合了语言学、计算机科学和电气工程领域的知识和研究。

专家系统是早期人工智能的一个重要分支，它可以看作是一类具有专门知识和经验的计算机智能程序系统，一般采用人工智能中的知识表示和知识推理技术来模拟通常由领域专家才能解决的复杂问题。一般来说，专家系统=知识库+推理机，因此专家系统也被称为基于知识的系统。是一个具有大量的专门知识与经验的程序系统，它应用人工智能技术和计算机技术，一个专家系统必须具备三要素：领域专家级知识，模拟专家思维，达到专家级的水平。