

## 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、“人工智能”这一概念是谁在1956年提出的

- 1、“人工智能”一词最初是在1956年年Dartmouth学会上提出的。
- 2、人工智能 ( ArtificialIntelligence ) , 英文缩写为AI。它是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。
- 3、人工智能研究的一个主要目标是使机器能够胜任一些通常需要人类智能才能完成的复杂工作。

## 三、人工智能出现在第几代计算机

- 1、第五代计算机是把信息采集、存储、处理、通信同人工智能结合在一起的智能计算机系统。
- 2、它能进行数值计算或处理一般的信息，主要能面向知识处理，具有形式化推理、联想、学习和解释的能力，能够帮助人们进行判断、决策、开拓未知领域和获得新的知识。
- 3、人-机之间可以直接通过自然语言（声音、文字）或图形图象交换信息。第五代计算机又称新一代计算机。

## 四、人工智能教育领域包含范围

- 1、人工智能教育领域包括机器学习、自然语言处理、计算机视觉等技术，以及教育机器人、智能教学系统等应用。
- 2、随着人工智能技术的不断发展，该领域的范围将越来越广泛。

## 五、人工智能选题背景和意义

人工智能 ( ArtificialIntelligence , 简称AI ) 是计算机科学的一个重要分支，旨在研究、开发和应用能够模拟、扩展和辅助人类智能的理论、方法、技术及应用系统。近年来，人工智能技术取得了显著的进展，对各行各业产生了深远的影响。以下是人工智能选题的背景和意义：

1.技术进步：随着计算能力的提升、大数据的普及以及算法的创新，人工智能技术不断发展，为各种应用场景提供了强大的支持。

2.社会需求：随着经济的发展和人类对生活品质的追求，各行各业对人工智能技术的需求日益增长，推动了人工智能领域的研究和应用。

3.政策支持：许多国家和地区纷纷将人工智能列为国家战略重点，出台了一系列支持政策，为人工智能的发展提供了有力的保障。

1.促进科技创新：人工智能选题有助于推动计算机科学、数学、神经科学等多个学科的交叉融合，从而催生新的理论、方法和技术。

2.提升产业竞争力：人工智能技术在制造业、金融、医疗、教育等多个领域具有广泛的应用前景，有助于提高生产效率、降低成本、优化服务，从而提升产业竞争力。

3.改善人类生活：人工智能技术可以帮助解决许多社会问题，如医疗诊断、环境保护、交通拥堵等，从而提高人类的生活质量。

4.培养人才：人工智能选题可以激发学生对科学技术的兴趣和热情，培养一批具有创新精神和实践能力的人才，为社会发展提供强大的人力支持。

总之，人工智能选题具有重要的理论意义和实践价值，对于推动科技创新、提升产业竞争力、改善人类生活以及培养人才等方面具有深远的影响。