

## 一、人工智能的三大专业知识

- 1、人工智能产业技术的：算法、计算能力、信息大数据融合，成为人工智能发展最基本、最基础的基本三要素。
- 2、收集的大量数据，数据是驱动人工智能取得更好的识别率和精准度的核心因素；
- 3、落实在产品应用上，算法可表现为：视频结构化(对视频数据的识别、分类、提取和分析)、生物识别(人脸、虹膜、指纹、人脸识别等)、物体特征识别(不同物体识别，不同物体代表性物体识别，如：车牌识别系统)等几大类。
- 4、互联网时代大数据迎来爆发式增长，全球的数据总量都飞快的增长，数据高速积累的同时现有算力根本无法匹配。
- 5、传统架构基础硬件的计算力也不能满足大量增长的多数据信息计算的同时，更无法满足人工智能相关的高性能计算需求，多PU硬件组合+强大的多功能并行处理计算能力，成为当下人工智能必备的基本平台。
- 6、数据总量飞速的增长、积累的同时，信息数据的收集、整理与融合成为了人工智能深度学习和算法升级与服务应用落地的根本，大数据与融合计算成为了人工智能发展必然的关键。

## 二、人工智能领域有哪些技术

人工智能领域中包含了很多技术，主要包含以下几个方面：

- 1.机器学习：机器学习是一种基于数据和算法的学习方法，通过分析和识别大量的数据，来让计算机得以自我学习，自我优化，最终提高预测和决策的准确性。
- 2.深度学习：深度学习是机器学习的一种，它通过神经网络模型来对数据进行处理和分类，由于神经网络的深度较大，所以其可以处理更为复杂的数据形式，比如图像、语音等。
- 3.自然语言处理：自然语言处理技术是用计算机实现对自然语言文本的分析和理解，包括自然语言的声音、语音、文本和表达方式等多种语言形态。
- 4.机器人技术：机器人技术的主要任务是使机器人具有人类的智能和感知能力，能够完成人类难以完成的任务，比如在危险环境中进行救援、生产线上的自动化等。

5.计算机视觉：计算机视觉是通过计算机算法实现对图像、视频、三维物体等数字图像的分析理解，包括图像处理、模式识别、特征提取等。

以上技术是人工智能领域中比较常见的技术，在未来的发展中，这些技术将会不断得到改进和升级，同时也会涌现出更多新的技术。

### 三、人工智能的四种能力

1、人工智能的四个核心能力，即语音、图像、自然语言理解和用户画像，因为这些技术，人们使用互联网的方式正在潜移默化中发生改变。

2、人工智能改变的不仅仅是普通用户的生活，未来制造业、金融、教育、医疗、旅游以及物流等行业都将因为人工智能的这些关键技术而被颠覆，人工智能也不只是巨头们的“盛宴”，任何企业都能利用这些技术来提升自己的竞争力。

### 四、人工智能核心体系架构包括

1、人工智能是计算机科学的一个分支，它企图了解智能的实质，并生产出一种新的能以人类智能相似的方式做出反应的智能机器，该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等。人工智能从诞生以来，理论和技术日益成熟，应用领域也不断扩大，可以设想，未来人工智能带来的科技产品，将会是人类智慧的“容器”。人工智能可以对人的意识、思维的信息过程的模拟。人工智能不是人的智能，但能像人那样思考、也可能超过人的智能。

2、人工智能的核心主要有5个方面，分别是语音识别、计算机视觉、自然语言处理、机器学习、机器人。这些核心技术可以让人工智能产业化，也可以带来更加广泛的子产业，而且这些人工智能的核心技术，有非常广泛的应用。

3、还有机器人这个核心技术，不仅可以实现无人机，还可以代替人类做一些工作。另外还有机器学习这项核心技术，应用这项技术可以有效的甄别那些诈骗的行为，还可以运用在公共卫生或者天然气的勘探方面等等。

### 五、人工智能研究的核心目标

1、人工智能是研究使计算机来模拟人的某些思维过程和智能行为（如学习、推理、思考、规划等）的学科，主要包括计算机实现智能的原理、制造类似于人脑智能的计算机，使计算机能实现更高层次的应用。

2、人工智能的一个很重要的方向是数据挖掘技术，这种技术的原理是用计算机进

行数据分析，然后进行人性化的推荐和预测。比如，我们电脑上的广告是根据我们日常浏览网页的兴趣进行推荐的，微博上、网站上最显眼的也是我们最感兴趣的内容，这些都是计算机分析而得出的。

3、人工智能的另外一大重要方向是自然语言处理技术，包括机器翻译、语音识别等等。其中语音识别是最核心、普及程度最高的一种自然语言处理技术。