

一、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。

二、人工智能不包括的内容

1、人工智能包括的内容是：机器人、模式识别、专家系统

2、人工智能，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。

三、人工智能企业的概念界定

1、人工智能企业是指以人工智能技术为核心，致力于研发、应用和推广人工智能技术的企业。这些企业通过开发智能算法、构建智能系统和应用场景，实现自动化、智能化和智能决策，提升生产效率、改善用户体验，并在各个领域推动科技创新和社会进步。

2、人工智能企业通常涵盖机器学习、深度学习、自然语言处理、计算机视觉等技术，并与大数据、云计算、物联网等技术相结合，为企业和个人提供智能化解决方案和产品。

四、人工智能分几种研发思路

1.逆转算法。在图像识别中，当计算机识别它所学习过的模式时，需要对机器进行编程运算，以生成或修改图片。以《创世纪》一图为例，它运用了谷歌DeepDream技术进行图片修改，人工智能参与其中，调整了图像中一只狗的位置。由此，我们可以了解到对于人工智能来说，狗的形象是什么样的。首先，它主要识别头部（这是狗的主要特征）；其次，电脑的识别方式是将其定位到亚当（图像左侧）和上帝（图像右侧）的中间。总结一下就是，DeepDream技术被运用于一幅描绘亚当诞生的图像，人工智能被要求寻找狗并修改它的位置。

2.识别它所使用的数据。如此一来，人工智能接收指令，记录学习摘要，并根据提示重点“复习”它此前使用过的文本。麻省理工学院台达电子教授Regina Barzilay首先研发出这种理解方法，人类可以借此研究那些擅长在数据中寻找模式、并作出相应预测的人工智能系统。Carlos Guestrin是华盛顿大学的机器学习教授，他开发了一种类似的系统，该系统能够选取数据并对自己的选择作出简单解释。

3.监控单个神经元。Uber人工智能研究室的机器学习研究员Jason Yosinski发明了这种方法，使用探测器来检测哪一幅图像可以刺激神经元。这让我们可以通过推理发现人工智能最需要的是什么。然而，这些方法在很大程度上是无效的。正如Guestrin所说：“我们的终极梦想是让人工智能与人类对话，并向人类解释它的行为，而这一梦想尚未完全实现。想要拥有真正的可解读式的人工智能，还有很长的路要走。”

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。