

人工智能的自然语言包括哪些语言，有编程语言吗

典型的

人工智

能语言主要有LISP、Prolog、Smalltalk、C++等。一般来说，

人工智

能语言应具备如下特点：·具有符号处理能力（即非数值处理能力）；·适合于结构化程序设计，

编程

容易；·具有递归功能和回溯功能；·具有

人机交互

能力；·适合于推理；·既有把过程与说明式数据结构混合起来的能力，又有辨别数据、确定控制的模式匹配机制。在

人工智

能手册中介绍了七种人工

智能语言

：LISP,PLANNER,CINNIVER,QLISP,POP-2,SAIL,FUZZY。

近百种人工

智能语言

中，只有LISP和后起之秀Prolog是人工智能研究和应用中占重要地位的两种人工智

能
程序设计语言

。

从中我们可以看到有c++，它是典型的人工智能需要，它又是编程语言。希望对您有帮助

人工智能具体涉及哪些领域

人工智能共涉及九大板块，具体包括：

- 1、核心技术板块（AI芯片、IC、计算机视觉、机器学习、自然语言处理、机器人技术、生物识别技术、人脸识别技术、语音识别、大数据处理等）
- 2、智能终端板块（VR/AR、人工智能服务平台、家居智能终端、3G/4G智能终端、金融智能终端、移动智能终端、智能终端软件、智能硬件、软件开发平台、应用系统等）
- 3、智慧教育板块（教育机器人、智慧教育系统、智慧学校、人工智能培训等）
- 4、智能机器人板块（服务机器人、农业机器人、娱乐机器人、排险救灾机器人、医用机器人、空间机器人、水下机器人、特种机器人等）
- 5、智慧城市及物联网板块（智慧交通，智能电网，政务大数据应用，公共安全、智慧能源应用，智慧社区、智慧城建，智慧建筑，智慧家居，智慧农业、智慧旅游、智慧办公、智慧娱乐，智慧物流、智慧健康保障、智慧安居服务、智慧文化服务等）
- 6、智慧医疗板块（医疗影像人工智能、智能辅助诊断提醒/临床决策诊断系统、外科手术机器人、医疗服务机器人、医疗语音识别录入、混合现实技术医疗大数据平台、数据分析系统（BI）、精准医疗等）
- 7、智能制造板块（智能化生产线、工业机器人、工业物联网、工业配件等）
- 8、智能汽车板块（汽车电子、车联网、自动驾驶、无人驾驶技术、激光雷达、整车厂商等）
- 9、智慧生活板块（未来生活模式、智能生活家居、智能家电、3C电子、智能穿戴等）

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。

1、自然语言处理

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。

2、计算机视觉

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。

3、语音识别

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。

4、专家系统

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。

人工智能的基础语言是什么

Python可以在整个流程中提供必要有效的处理工具，每一个步骤都有专门的工具库，对此我们会在下面做详细介绍。Python包含许多强大的统计学和数学工具，比如Pandas, Numpy, Matplotlib, SciPy, scikit-learn等等，另外还包括先进的深度学习工具，比如Tensorflow, PyBrain等等。

此外，Python被认作是人工智能和机器学习的基础语言，而数据科学和人工智能

又有着密切的交集。因此，Python被视为数据科学领域应用最广泛的语言并不会令人感到意外。

人工智能用的编程语言是哪些

人工智能常用的编程语言包括：

1.Python

Python是人工智能中使用最广泛的编程语言之一，因为它简单易用，而且可以与数据结构和其它常用的AI算法无缝地使用。

Python是适用AI项目的原因是许多基于Python的有用库可以在AI中使用，比如Numpy提供科学计算能力，Scipy提供高级计算，Pybrain提供机器学习。

2.Java

Java也是AI项目的好选择。它是一种面向对象的编程语言，专注于提供AI项目所需的所有高级特性，是可移植的，并提供内置的垃圾收集。

Java社区也是一个优势，丰富的社区生态系统可以帮助开发人员随时随地查询和解决问题。

对于AI项目来说，算法是灵魂，无论是搜索算法、自然语言处理算法还是神经网络，Java都可以提供简单的编码算法。此外，Java可扩展性也是AI项目的一个基本特征。