

大家好，感谢邀请，今天来为大家分享一下基本演绎法的问题，以及和基本演绎法人工智能的一些困惑，大家要是还不太明白的话，也没有关系，因为接下来将为大家分享，希望可以帮助到大家，解决大家的问题，下面就开始吧！

本文目录

1. [人工智能框架表示法的优点](#)
2. [钢铁侠有几代人工智能](#)
3. [人工智能能实现的是什么](#)
4. [人工智能中推理的定义](#)

人工智能框架表示法的优点

通常有以下几种知识表示方法及应用特点：

1.一阶谓词逻辑表示方法

利用一阶逻辑公式描述事物对象、对象性质和对象间关系。这种方法是将自然语句写成逻辑公式，采用演绎规则和归结法进行严格的推理，能够证明一个新语句是由已知正确的语句推导出来的，即可断定这个新的语句（新知识）是正确的。知识库可以视为一组逻辑公式的集合，增加或删除逻辑公式即是对知识库的修改。

逻辑表示法有明确和规范的规则构造复杂事物，结构清晰，可以分离知识和处理知识的程序。具有完备的逻辑推理方法，不局限于具体领域，有较好的通用性。缺点是适合于事物间确定的因果关系，难于表示过程和启发式知识，推理过程中可能产生组合爆炸，推理效率较低。

2.产生式表示方法

根据串代替规则提出的一种计算模型，模型中的每条规则称为产生式。产生式的基本形式 $P \rightarrow Q$ ， P 是产生式的前提（前件）， Q 是一组结论或操作（后件），如果前提 P 满足，则可推出结论 Q 或执行 Q 所规定的操作。

产生式可以表示人类心理活动的认知过程，已经成为人工智能中应用最多的一种知识表示模式，许多成功的专家系统都是采用产生式知识表示方法。

3.语义网络表示方法

语义网络是一种用实体及其关系来表达知识的有向图。结点代表实体，表示各种

事物、概念、属性、状态、事件和动作等；弧线代表语义关系，表示它所连结的两个实体之间的联系。用语义网络表示知识以求解问题，主要包括两部分，一部分是由语义网络构成的知识库，另一部分是用于问题求解的推理机制。语义网络的推理过程主要有继承和匹配两种。

主要优点：结构性、联想性，自索引性，自然性；主要缺点：非严格性，复杂性。

4.框架表示方法

框架表示法是在框架理论的基础上发展起来的一种结构化知识表示方法。框架理论是对理解视觉、自然语言对话和其它复杂行为的一种“框架”认识：人们对现实世界中各种事物的认识都是以一种类似于框架的结构存储在记忆中的，当遇到一个新事物时，就从记忆中找出一个合适的框架，并根据新的情况对其细节加以修改、补充，从而形成对这个新事物的认识。

当事物的知识比较复杂时，需要通过多个框架之间的横向或纵向联系形成一种框架网络。框架系统的问题求解主要是通过对框架的继承、匹配与填槽来实现的。框架表示法的优点：结构性，深层性，继承性，自然性。不足之处：缺乏框架的形式理论，缺乏过程性知识表示，清晰性难以保证。

5.过程表示方法

过程表示是将有关某一问题领域的知识，包括如何使用这些知识的方法，均隐式地表示为一个求解问题的过程。

主要优点：表示效率高，过程表示法是用程序来表示知识的，可以避免选择和匹配无关的知识，不需要跟踪不必要的路径，从而提高了系统的运行效率。控制系统容易实现：控制机制已嵌入到程序中，控制系统比较容易设计。主要缺点：不易修改和添加新知识，当对某一过程进行修改时，可能影响到其它过程，对系统维护带来不便。

钢铁侠有几代人工智能

钢铁侠有三代人工智能。1.根据漫威电影中的场景及对话可以得知，钢铁侠早在“复仇者联盟2：奥创纪元”中即已开始研发初代人工智能“JARVIS”，并在后来逐渐升级，其中包括第二代人工智能“FRIDAY”等，直至第三代“E.D.I.T.H。”的现身。2.同时，钢铁侠每次的次元穿越以及异变事件都会改变现实，因此也有可能演绎出其他版本及数量的人工智能。

人工智能能实现的是什么

人工智能实现的四种途径是：图灵测试的途径，认知建模的途径，思维法则的途径，合理进程安排的途径。

人类解决问题的模式通常是用最快捷，直观的判断，而不是有意识的，一步一步的推导，早期人工智能研究通常使用逐步推导的方式。

演绎、推理和解决问题早期的人工智能研究人员直接模仿人类进行逐步的推理，就像是玩棋盘游戏或进行逻辑推理时人类的思考模式。到了1980和1990年代，利用机率和经济学上的概念，人工智能研究还发展了非常成功的方法处理不确定或不完整的资讯

人工智能中推理的定义

人工智能中推理。

按所用知识的确定性，推理可以确定性和不确定性推理。所谓确定性推理指的是推理所用的知识都是精确的，推出的结论也是精确的。比如一个事件是否为真，其推理的结果只能是真或者假，绝对不可能出现第三种可能性。

确定性推理的方法有很多，具体有图搜索策略、盲目搜索、启发式搜索、消解原理、规则演绎系统、产生式系统等等。

关于基本演绎法的内容到此结束，希望对大家有所帮助。