Atitit 知识表示方法 艾提拉总结

源码法（形式语言，函数式 过程式样 oo式样

Ast法

表格法

图片法

自然语言法

公式等

形式语言理论是用数学方法研究自然语言(如英语)和人工语言(如程序设计语言)

**形式语言**（[英语](https://baike.baidu.com/item/%E8%8B%B1%E8%AF%AD/109997" \t "https://baike.baidu.com/item/%E5%BD%A2%E5%BC%8F%E8%AF%AD%E8%A8%80/_blank)：Formal language）是用精确的数学或机器可处理的公式定义的语言。

形式语言（Formal Language）是为了特定应用而人为设计的语言。例如数学家用的数字和运算符号、化学家用的[分子式](https://baike.baidu.com/item/%E5%88%86%E5%AD%90%E5%BC%8F" \t "https://baike.baidu.com/item/%E5%BD%A2%E5%BC%8F%E8%AF%AD%E8%A8%80/_blank)等。编程语言也是一种形式语言，是专门设计用来表达计算过程的形式语言。 [2]

如[语言学](https://baike.baidu.com/item/%E8%AF%AD%E8%A8%80%E5%AD%A6/3632" \t "https://baike.baidu.com/item/%E5%BD%A2%E5%BC%8F%E8%AF%AD%E8%A8%80/_blank)中语言一样，形式语言一般有两个方面: [语法](https://baike.baidu.com/item/%E8%AF%AD%E6%B3%95/2447258" \t "https://baike.baidu.com/item/%E5%BD%A2%E5%BC%8F%E8%AF%AD%E8%A8%80/_blank)和[语义](https://baike.baidu.com/item/%E8%AF%AD%E4%B9%89/9716033" \t "https://baike.baidu.com/item/%E5%BD%A2%E5%BC%8F%E8%AF%AD%E8%A8%80/_blank)。专门研究语言的语法的数学和计算机科学分支叫做**形式语言理论**，它只研究语言的语法而不致力于它的语义。在形式语言理论中，**形式语言**是一个[字母表](https://baike.baidu.com/item/%E5%AD%97%E6%AF%8D%E8%A1%A8/1314769" \t "https://baike.baidu.com/item/%E5%BD%A2%E5%BC%8F%E8%AF%AD%E8%A8%80/_blank)上的某些有限长[字符串](https://baike.baidu.com/item/%E5%AD%97%E7%AC%A6%E4%B8%B2/1017763" \t "https://baike.baidu.com/item/%E5%BD%A2%E5%BC%8F%E8%AF%AD%E8%A8%80/_blank)的[集合](https://baike.baidu.com/item/%E9%9B%86%E5%90%88/73081" \t "https://baike.baidu.com/item/%E5%BD%A2%E5%BC%8F%E8%AF%AD%E8%A8%80/_blank)。一个形式语言可以包含无限多个字符串。

按一定规律构成的句子或符号串的有限或无限的集合

形式语言理论是从语言学衍生而来，作为一种理解自然语言的句法规律。在计算机科学中，形式语言通常作为定义编程语言和语法的基础，是正式版本的自然语言的子集。在计算复杂性理论中，决策问题通常定义为形式语言，复杂类被定义为形式语言的集合，它能被具有有限计算能力的机器所解析。在逻辑和数学基础中，形式语言是用来表示公理系统的语法。 [1]