

# S7-300 编程语言与指令

孟令生

整理

# STEP 7 编程语言介绍

STEP 7 是 S7-300/400 系列 PLC 应用设计软件包，所支持的 PLC 编程语言格外丰富。该软件的标准版支持 STL（语句表）、LAD（梯形图）及 FBD（功能块图）3 种根本编程语言，并且在 STEP 7 中可以相互转换。专业版附加对 GRAPH（挨次功能图）、SCL（构造化掌握语言）、HiGraph（图形编程语言）、CFC（连续功能图）等编程语言的支持。不同的编程语言可供不同学问背景的人员承受。

## ➤ STL（语句表）

STL（语句表）是一种类似于计算机汇编语言的一种文本编程语言，由多条语句组成一个程序段。语句表可供习惯汇编语言的用户使用，在运行时间和要求的存储空间方面最优。在设计通信、数学运算等高级应用程序时建议使用语句表。

### Network 1: 电动机起停控制程序段

```

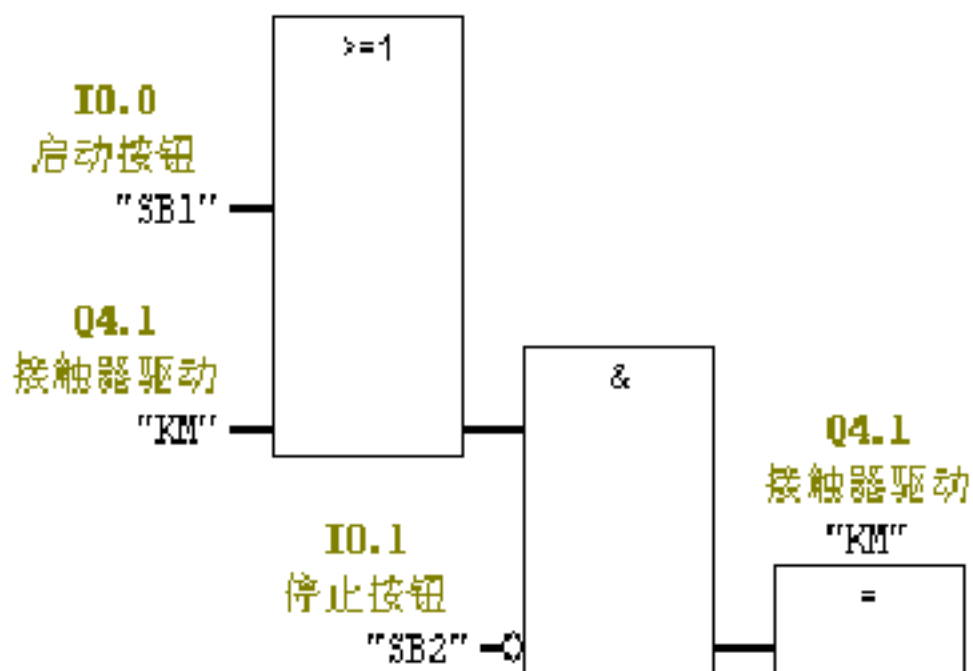
A[
O   "SB1"           IO.0      -- 启动按钮
O   "KM"            Q4.1      -- 接触器驱动
)
AN  "SB2"           IO.1      -- 停止按钮
=   "KM"            Q4.1      -- 接触器驱动

```

## ➤ FBD（功能块图）

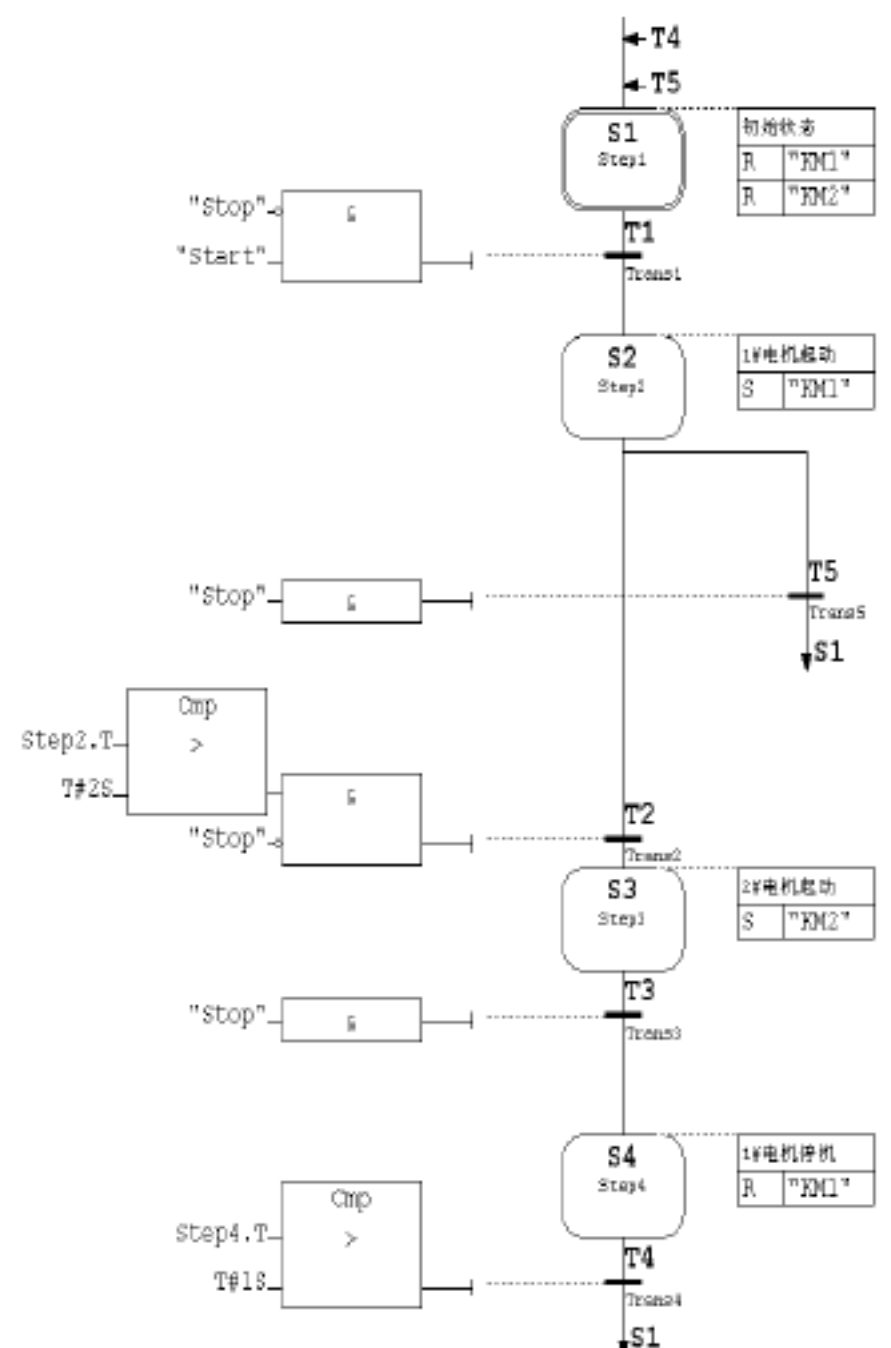
FBD（功能块图）使用类似于布尔代数的图形规律符号来表示掌握规律，一些简单的功能用指令框表示。FBD 比较适合于有数字电路根底的编程人员使用。

### Network 1: 电动机起停控制程序段



## ➤ GRAPH（挨次掌握）

GRAPH 类似于解决问题的流程图，适用于挨次掌握的编程。利用 S7-GRAPH 编程语言，可以清楚快速地组织和编写 S7 PLC 系统的挨次掌握程序。它依据功能将掌握任务分解为假设干步，其挨次用图形方式显示出来并且可形成图形和文本方式的文件。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/128047102027006106>