# 线程规格说明的词法规则和课程设计要求

## 线程规格说明的词法规则

**1）语言的关键字（18个）：**

**thread, features, flows, properties, end, none, in,**  **out,** **data, port, event, parameter, flow , source, sink** , **path, constant** , **access**

**注：关键字是保留字，并且必须是小写。**

**2）语言的专用符号8个：**

**=>** **+=> ； : :: {**  **} ->**

1. **标示符identifier和浮点数decimal的词法规则通过下列正则表达式定义：**

identifier = identifier\_letter (underline?letter\_or\_digit)\*

identifier\_letter=a|..|z|A|..|Z|

letter\_or\_digit = identifier\_letter | digit

digit = 0|..|9

underline=\_

decimal = sign? numeral . numeral

numeral= digit (digit)\*

sign = + | -

**4）空白、换行符和制表符在词法分析时忽略掉。**

## 词法分析程序课程设计要求

词法分析程序的设计与实现需要按照以下要求完成。

1. 基于词法规则设计词法分析器（25分）

画出状态转换图（确定化），并提供必要的文字说明。提交状态转换图.doc

1. 词法分析程序的编程实现（75分）
2. 编程实现词法分析器，提交可执行词法分析程序的源程序

用java（或C++或C语言）手工编程实现词法分析程序，该词法分析程序能够读取测试输入文件中的源程序，并将其词法分析的结果即token序列或词法分析的所有错误信息输出到tokenOut.txt中，以便于检查你的词法分析程序的正确性。输出的错误信息要包括错误所在行数，错误类型等信息（编译原理课程设计文件夹下有测试输入源文件test1.txt、test2.txt、test3.txt）。

1. 提交所生成的词法分析程序的测试方案.doc

注：将状态转换图.doc、源程序、以及词法分析程序测试方案.doc文件放在一个文件夹下，按照“班级\_学号\_姓名”的命名方式打包提交。如果还有其它需要说明的问题须写在readme.doc中。

提交方式：

上传: <http://10.128.48.52/CourseSupport>