# 线程规格说明的语法规则和课程设计要求

## 线程规格说明的语法规则

Thread语法规则G[ThreadSpec]如下：

ThreadSpec -->**thread identifier** [ **features** featureSpec ] [ **flows** flowSpec ] [ **properties** association**;** ] **end identifier** **;**

featureSpec-->portSpec|ParameterSpec| **none** **;**

portSpec --> **identifier** **:** IOtype portType [ **{** { association } **}** ] **;**

portType -->**data port** [ reference ] | **event data port** [ reference ]| **event port**

ParameterSpec -->**identifier** **:** IOtype **parameter** [ reference ][ **{** { association } **}** ] **;**

IOtype-->**in** | **out** | **in out**

flowSpec -->flowSourceSpec| flowSinkSpec| flowPathSpec| **none;**

flowSourceSpec -->**identifier :** **flow source** **identifier** [ **{** { association }**}** ] **;**

flowSinkSpec -->**identifier :** **flow sink** **identifier**[ **{** { association } **}** ] **;**

flowPathSpec -->**identifier** **: flow path** **identifier** **->identifier;**

association -->[ **identifier** **::** ] **identifier** splitter [ **constant** ] **access** **decimal** | **none**

splitter--> **=>** | **+=>**

reference -->[ packageName **::** ] **identifier**

packageName --> { **identifier ::** } **identifier**

**空白、换行符和制表符在此法分析时忽略掉。**

## 语法分析程序课程设计要求

语法分析程序设计与实现需要按照以下要求完成。

1)为描述语法规则的文法给出相应的抽象语法树结构，提交相应的语法树定 义的文件,语法树的定义尽量简洁易懂，必要时提供说明（25分）。

2)写出识别语法范畴的语法分析程序，提交相应的可执行源程序。该语法分 析程序的具体要求如下（75分）：

(1)该语法分析程序需要读取词法分析的结果即读取文件tokenOut.txt中 的单词序列进行语法分析。

(2) 将tokenOut.txt中的表达式经语法分析后将结果表示为相应的抽象语法树。

(3) 将语法分析的结果打印到文件SyntaxOut.txt中。

(4)给出测试方法描述,提交readme.doc,如果你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>