Thread语法规则G[ThreadSpec]如下：

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



根节点存储的identifierName是thread后跟的identifier的名字，三个子树分别为featureSpec、flowSpec和association，其他的仅仅作为分割，不保存到语法树中。

(2)featureSpec-->portSpec|ParameterSpec| **none** **;**



该语法可写为：

featureSpec-->portSpec;

featureSpec--> ParameterSpec;

featureSpec--> **none** **;**

即为三个一对一的树形结构，将其等效为一个节点。

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



根节点存储的identifierName为identifier的名字，由于association节点可以有很多个，所以做成兄弟节点存储。

(4)portType -->**data port** [ reference ] | **event data port** [ reference ]| **event port**



该规则也可拆解为若干个一对一的树形结构，又由于前两个可能存在reference，故绘制成虚线。

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



根节点的IdentifierName为identifier名字。

(6)IOtype-->**in** | **out** | **in out**



绘制为一个结点即可。

(7)flowSpec -->flowSourceSpec| flowSinkSpec| flowPathSpec| **none;**

flowSourceSpec、flowSinkSpec和flowPathSpec都在接下来有各自的规则，故这一条规则不需要生成结点。

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



identifierName1和identifierName2中存储的是表达式中第一个和第二个identifier的名称，将其存到根节点，节约存储空间。

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



identifierName1和identifierName2中存储的是表达式中第一个和第二个identifier的名称，将其存到根节点，节约存储空间。

(10)flowPathSpec -->**identifier** **: flow path** **identifier** **->identifier;**



identifierName1、identifierName2和identifierName3中存储的是表达式中第一个、第二个和第三个identifier的名称，将其存到根节点，节约存储空间。

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



association -->none的规则图不再给出，只有一个独立节点。

association根节点中存储的identifierName为splitter前面的identifier名称，在逻辑上将[ identifier ::]中的identifier存储到子树中。

(12)splitter--> **=>** | **+=>**

一个独立节点

(13)reference -->[ { **identifier ::** } ] **identifier**



根节点中存储的idName为最后一个identifier名称，将[ identifier ::]中的若干个identifier存储到子树中，并以兄弟节点形式保存。