

# 11.19talk

---

1. **program**: 遍历declarations, 其中有type和id, 利用type的不同: int调用var-declaration, void调用fun-declaration
2. **Var-declaration**: type\_specifier 一定为int, 对每个ID声明分配空间, 同时全局变量声明表; 分配空间时是数组还是int (通过num是否大于零)
3. **Fun-declaration**:
  1. id函数名, 利用id以及params的个数生成函数入口, 再调用compound-stmt;
  2. params遍历每个param, 调用param
  - 3.
4. **compound-stmt**:
  1. 调用local-declarations: type一定是int型
  2. Statement-list, 利用ppt上的, 遍历每个statement, 程序自己知道自己的类型
5. **Expression-stmt**: 如上利用ppt的, 遍历每个expression,
6. expression: 利用结构体里的type类型, 分别调用assign还有simple-stmt
7. **Compound-stmt**
8. **Selection-stmt**: 插入branch即icmp与0, trueBB, 根局有没有else\_stmt决定是否插入false\_BB
9. 在<sup>assign value</sup>**assign-expression**和simple-expression定义全局变量, 便于在selection-stmt的judgeBB使用\*\*
10. **Iteration-stmt**与selection-stmt相似
11. **return-stmt**: CreateRet, expression值利用全局变量
12. <sup>expression value</sup>**expression**:
  1. var=expression: 先调用var, 应该是将expression全局变量值存入声明时variable的存储空间, store进去
  2. simple-expression: 调用addictive-expression并用switch case区分relop
13. **var**: 寻找id的声明时的存储空间, 利用全局变量存储, 主要用于数组进行区分
14. <sup>simple value</sup>**Simple-expression**: 调用addictive-expression
15. <sup>addictive value</sup>**addictive-expression**: 根据addictive-exp域决定是否调用自身, switchcase, 再调用term
16. <sup>term value</sup>**term**: 根据term域决定是否调用自己, switchcase, 调用factor
17. **factor**: 若左括号调用expression, 否则按照PPT上的accept this
18. **num**:
19. **call**: args先遍历每个expression, 获得值, 按顺序CreateCall传入参数,