SysY 文法补充说明

- 1. 数组定义的维度和函数形参数组维度都必须为常量,这里数组形参文法定义有一处错误,应当为 FuncFParam → BType Ident ['[' ']' { '[' ConstExp ']' }]
- 2. -2147483648 应当被解释为-(long long)2147483648, 需要在词法分析的时候注意该问题
- 3. SysY 文法中有这样一句说明: "Exp 在 SysY 中代表 int/float 型表达式,故它定义为 AddExp; Cond 代表条件表达式,故它定义为 LOrExp。前者的单目运算符中不出现'!',后者可以出现。" 但是在实验要求中,Exp 可以为 int/float/bool 型表达式,!单目运算符可以出现在任何地方,不仅仅是 Cond 中。int a=5; return a+!a; 这样的语句是合法的,你需要考虑三种类型之间的隐式类型转换。
- 4. 在 C 语言中, 浮点常量为 double 类型。但是在 SysY 中, 浮点常量为 float 类型。但是在词法分析的时候, 对于单个浮点常量的字符串转 float(尤其是十六进制浮点常量), 推荐使用 double 计算得到结果后再转换为 float, 避免浮点误差。
- 5. 在 C 语言中,++ 运算符表示自增。但是在 SysY 中,++a 表示 +(+a),即两个单目运算符 +,++a 的结果与 a 相同。
- 6. 在 C 语言中,全局变量声明 const int a=5; int b[a] 是不合法的,即使 a 是 const,也不能作为数组维度。但是在 SysY 中,上述语句是合法的,只要 a 可以在编译期求值,那么就能作为数组的维度。
- 7. SysY 运行时库中, putf 函数不要求实现。
- 8. 对于其他没说明的地方,可以均参考 C 语言标准进行实验