

## 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  $\text{FuncFParam} \rightarrow \text{BType Ident } '[' \text{' } ']' \{ '[' \text{ConstExp } ']' \}$
2. -2147483648 应当被解释为  $-(\text{long long})2147483648$ ，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