

作业 1

张磊 2017K8009922027

- 1.1.2 解：编译器相对于解释器的优点是什么？解释相对于编译其优点是什么？

编译器是把源程序的每一条语句都翻译成机器语言，并保存为二进制文件，当程序运行时，计算机直接以机器语言来运行该程序，速度较快；解释器则是在程序执行时，逐条将代码解释为机器语言来让计算机执行，所以运行速度较慢；

解释相对于编译的优点是，解释比较容易让用户实现自己的代码跨平台运行，比如 **java** 和 **php**，同一份代码几乎可以在所有操作系统上执行，而不需要根据操作系统修改代码；而编译则需要为不同的操作系统作出相应的修改，才能保证程序在相应平台上正常运行；

- 1.1.3 解：在一个语言处理系统中，编译器产生的汇编语言而不是机器语言的好处是什么？汇编语言比机器语言更容易调试和进行错误诊断；

- 1.6.1 解：对下图块结构中的 C 代码，指出赋给 **w, x, y, z** 的值？

```
int w, x, y, z;
int i = 4; int j = 5;
{
    int j = 7;
    i = 6;
    w = i + j;
}
x = i + j;
{
    int i = 8;
    y = i + j;
}
z = i + j;
```

w = 13, x = 11, y = 13, z = 11;

- 1.6.2 解：对下图块结构中的 C 代码，指出赋给 **w, x, y, z** 的值？

```
int w, x, y, z;
int i = 3; int j = 4;
{
    int i = 5;
    w = i + j;
}
x = i + j;
{
    int j = 6;
    i = 7;
    y = i + j;
}
z = i + j;
```

w = 9, x = 7, y = 13, z = 11;

- 1.6.4 解：下面 C 代码的打印结果是什么？

```
#define a (x+1)
int x = 2;
void b() { x = a; printf("%d\n", x); }
void c() { int x = 1; printf("%d\n", a); }
void main() { b(); c(); }
```

结果为：3，2；