

面向对象的编程技术（C++）习题五、六

2018/6/7 控制科学与工程学院

（一）编程题：创建一个 Cclock 类，该类的对象以类似电子表的方式工作，当产生一个对象时，从 12:00:00 开始计时。

（二）编程题：用类实现把八个同学的名字、学号、性别及五门课成绩存入档案，当输入一个合法的学号时即能查询出该同学的情况。要求：

1. 查询的结果为姓名，性别，五门课的总成绩；
2. 名字、学号、性别及五门课成绩定义为学生类的私有成员。

（三）编程题：公司要建造四座砖混结构的房子，给出房子的长、宽、层数，并按当前的市场价计算该楼房的造价，计算出总面积和总价，请设计出一个程序以实现该功能。要求：用静态成员来实现。

（四）分析题：找出一下程序的错误：

```
#include <iostream>
using namespace std;
class C {
public:
    void m() { cout << "C::m\n"; }
};
void g( C* );
int main() {
    C c1;
    g( &c1 );
    //...
}
void g( C* p ) {
    p.m();
}
```

（五）分析题：找出一下程序的错误：

```
class C {
public:
    void m() { /*...*/ }
};
int main() {
    C c1;
```

```

    C* p;
    p = &c1;
    p ->m();
    //...
}

```

(六) 编程题：设计一个用于字符串的队列（Queue）类。队列是一种列表，可以包含零个或多个元素，其元素的增删遵守先进先出原则，即新增元素放到队列的末尾，而元素的删除从队列的开头进行。如果队列为空，则不能进行删除操作，如果队列已满，则不能进行新增操作。