

# 基础性C++题目

Da'Inihlus

2023 年 11 月 7 日

都是基础知识，并没有特意为难，如有不会，则为知识点未掌握。

## 1 题目

### 1.1 结构体拷贝

给出以下代码，其行为是？

---

```
1
2  #include <iostream>
3
4  struct foo{
5      char a[16];
6  };
7
8  int main(){
9      foo a {"Hello, World!"};
10     auto b = a;
11     a.a[0] = '\\0';
12     std::cout << b.a;
13 }
```

---

A 无法编译/未定义行为

B 可编译，保证无输出

C 可编译，保证输出”Hello, World!”

D 可编译，输出为实现定义

## 1.2 C++四种类型转换

以下代码应当使用的转换是？

```
1
2  #include <iostream>
3
4  struct foo{
5      char a[16];
6  };
7
8  struct Base { int x; };
9  struct Derived : Base { int y; }
10
11 int get_xy(Base * param){
12     auto pd = ???_cast<Derived*>(param);
13     return pd->x * pd->y;
14 }
```

A static\_cast

B dynamic\_cast

C 以上全部

D 不允许转换

```
1 void erased_call(void (* pfn)(void), const char * param){
2     auto typed_pfn = ???_cast<void(*)(const char *)>(pfn);
3     typed_pfn(param);
4 }
```

A static\_cast

B `dynamic_cast`

C 以上全部

D 不允许转换

---

```
1
2  template<typename T>
3  void foo(T&& i){
4      // some implemetion code
5  }
6
7  void specialized_foo(int param){
8      auto spfoo = ???_cast<void(*)>(const double&)(foo);
9      spfoo(param);
10 }
```

---

A `static_cast`

B `dynamic_cast`

C 以上全部

D 不允许转换