

- **历史原因**：由于历史原因，并且为了与 C 语言兼容，C++ 中的字符数组（即 C 风格字符串，用双引号括起来的字符串字面值）并不是标准库类型 `string` 的对象。
- **类型不同**：C++ 中的字符串字面值与 `std::string` 是不同的类型。字符串字面值实际上是一个 `const char[]` 类型的字符数组，而 `std::string` 是 C++ 标准库中的字符串类，它提供了更丰富的字符串操作功能。

举例：

- **C 风格字符串**：

```
const char* cstr = "Hello, World!"; // C 风格字符串
```

- **C++ 标准库 string**：

```
std::string cppstr = "Hello, World!"; // C++ 标准库 string 对象
```

虽然两者都可以表示字符串，但 `std::string` 提供了更多的操作，如拼接、查找、比较等功能，而 C 风格的字符串需要手动处理字符串的操作（如使用 `strcpy`、`strlen` 等函数）。

关键区别：

1. **类型**：C 风格字符串是字符数组，`std::string` 是类类型。
2. **功能**：`std::string` 提供了更多的成员函数，使用更方便和安全。
3. **兼容性**：为了与 C 语言兼容，C++ 保留了 C 风格字符串的使用，但建议在 C++ 中使用 `std::string` 进行字符串操作。