

# 《C++程序设计》实验指导

2021-2022学年 第2学期

# 实验五 C++对C的扩展 (string)

---

## □实验目的

□掌握“C++对C扩展”中涉及的若干基本概念和特性，并能够应用于程序编写

□掌握验证性实验的基本方法和过程(认知、实验、总结)

## □实验内容

□分别编写一段测试代码来回答任务书中的相关问题（每一个问题，用一个工程文件，同时需要记录相应的调试过程），具体问题请参考“[实验任务说明05.doc](#)”；

□调试的过程；（动态调试的相关截图，比如 设置断点、查看当前变量值等）；

□编译出来的可执行程序单独放在一个目录下（bin/exe/debug目录下，同时附上输入数据说明和输出结果）

## 实验七 C++对C的扩展 (string)

---

### □ 参考资源

#### ❖ C++ FAQ

❖ <http://www.stroustrup.com/C++11FAQ.html>

#### ❖ 学校的VPN设置教程

❖ <https://vpn.xmu.edu.cn/>

#### ❖ 疑难解答

❖  **stackoverflow** <https://stackoverflow.com/>

# 代码规范 和 界面友好

---

❖ Google开源项目风格指南中文版（C++风格指南）：

<https://zh-google-styleguide.readthedocs.io/en/latest/google-cpp-styleguide>

指南不仅列出你要怎么做, 还告诉你为什么要这么做, 哪些情况下可以不这么做, 以及如何权衡其利弊。

➤ Google 的 C++ 代码规范

<https://blog.csdn.net/freeking101/article/details/78930381>

“我认为这是地球上最好的一份 C++ 编程规范，没有之一，建议广大国内外IT研究使用。”

李开复

□ 程序的输入和输出，要有相应的提示。

□ （评判标准之一，新手用户可以顺利执行程序和理解输出结果）

# 程序设计一般过程

## ❖设计阶段 【做什么】

- ✓ 用流程图画出算法

## ❖编译阶段 【可编译】

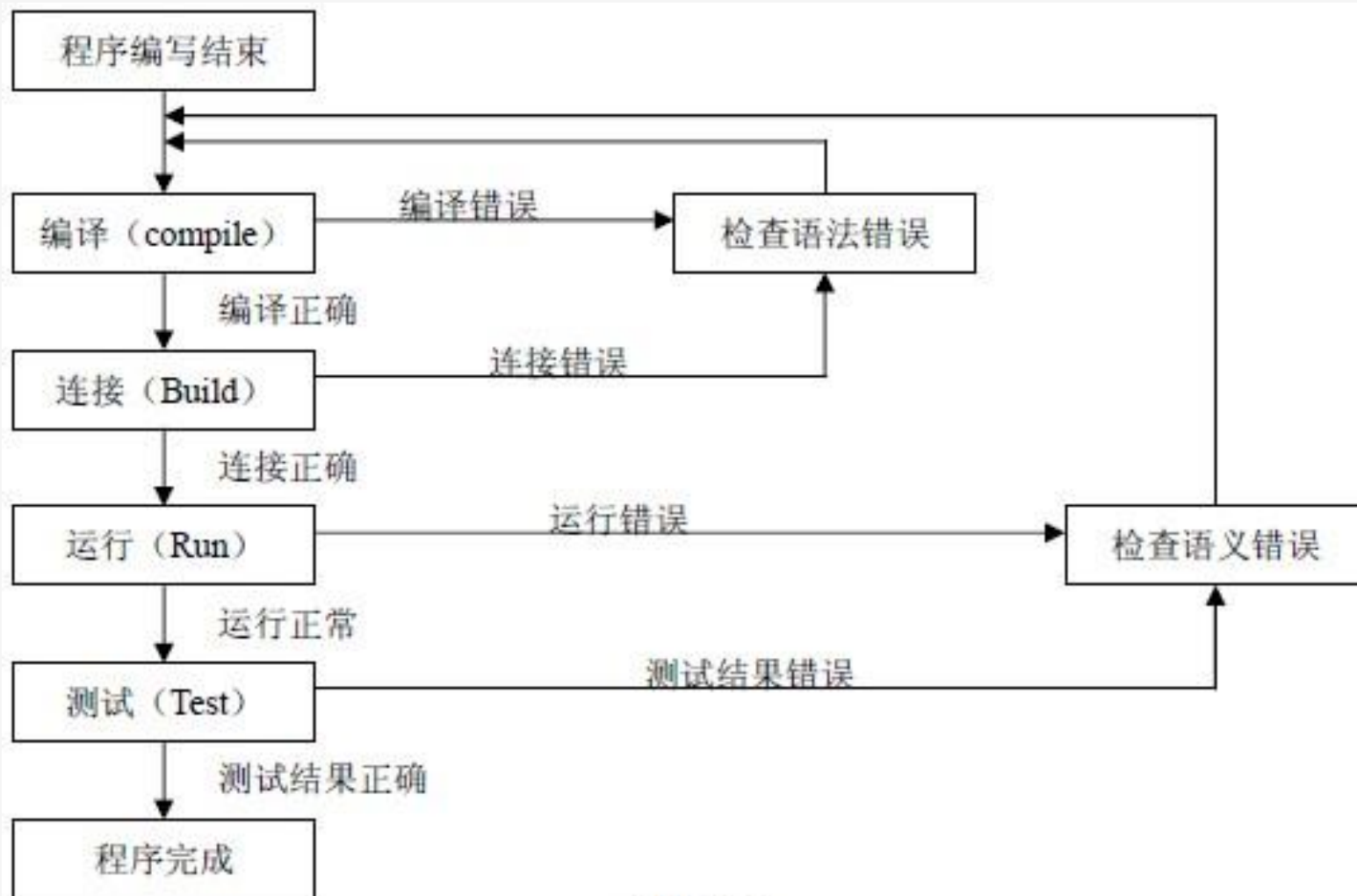
- ✓ 编译错误 (检查语法)
- ✓ 连接错误 (检查版本)

## ❖调试阶段 【可运行】

- ✓ 动态调试

## ❖测试阶段 【结果正确】

- ✓ 黑盒测试
- ✓ 白盒测试



(图 11.3)

## 实验五 C++对C的扩展 (string)

---

### ■ Learning By Doing : 在实践中学

#### 实验报告提交:

- ✓ 将实验报告及工程文件（源代码和可运行程序）**打包上传**到FTP上；<ftp://121.192.180.66>
- ✓ **请提交在 “/上传作业/吴清锋/2021-2022学年第二学期 C++程序设计/实验报告/第五次实验”目录下；**
- ✓ 文档命名规则：学号+姓名
- ✓ **截止时间**：本周日（2022年3月24日 24:00 之前，以服务器上的时间为准）；
- ✓ **请提交到FTP上**，其他方式（如邮件、QQ等）视为无效作业；
- ✓ **请预留足够时间**，提前上传作业，以便处理相关突发状况。
- ✓ 请使用VPN连接，以便接入校园网。