

可视化技术基础

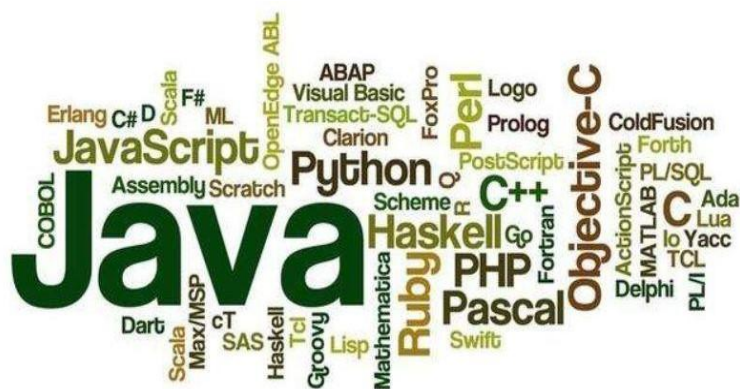
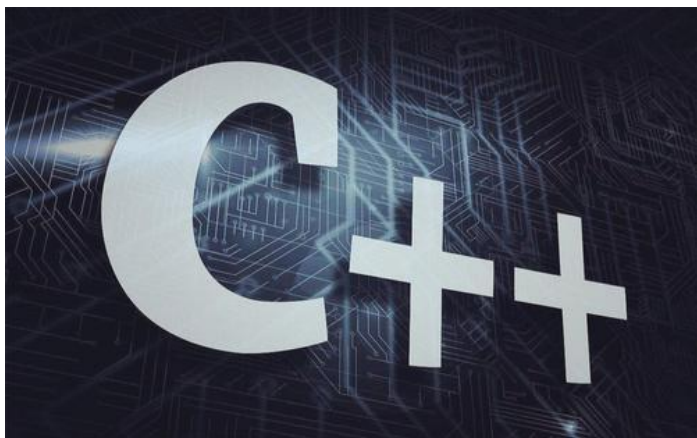
任课教师：吴英

电子邮件：wuying@nankai.edu.cn

可视化编程的概念

- 基于“所见即所得”思想，编程过程可视化，编程结果随时可见
- 基本流程：生成图形用户界面，基于事件编写代码，响应鼠标、键盘等操作

高级编程语言



Rank	Language	Type	Score
1	Python	Web, Desktop, Mobile	100.0
2	Java	Web, Desktop, Mobile	95.4
3	C	Desktop, Mobile, Embedded	94.7
4	C++	Desktop, Mobile, Embedded	92.4
5	JavaScript	Web	88.1
6	C#	Web, Desktop, Mobile, Embedded	82.4
7	R	Desktop	81.7
8	Go	Web, Desktop	77.7
9	HTML	Web	75.4
10	Swift	Mobile	70.4

可视化编程工具

- Visual Studio (Visual C++、Visual Basic、Visual J++、Visual FoxPro)
- Visual Studio .NET (C++、C#、VB、J#)
- Builder (C++Builder、C#Builder、JBuilder)
- Eclipse、MyEclipse、NetBeans、IntelliJ IDEA
- PyCharm、IPython、PTVS、Pydev

选择Visual Studio的理由

- Visual Studio是功能强的编程工具，对底层操作系统支持好
- Visual Studio支持C与C++混合编译器，在源代码、类和控件等层次重用
- 程序员对Visual Studio的评价：只有想不到，没有做不到

课程内容

- Windows编程基础(4学时)
- MFC基础与编程方法(6学时)
- 窗口、视图与文档(4学时)
- 设备环境与视图显示(6学时)
- 对话框与控件(6学时)
- 网络程序设计(4学时)-2选1
- 数据库程序设计(4学时)-2选1
- 复习与串讲(2学时)

课程特点

- 应用实践性强，注重实际动手
- 教师指导入门，学生自学为主

前期知识

- 高级语言程序设计(C++)
- 数据结构(C++)

教学目标

- 熟悉可视化编程工具
- 掌握可视化编程方法
- 编写Windows应用程序

评分标准

- 课堂表现(10%)
 - ✓ 雨课堂签到与随堂测试
- 编程作业(40%)
 - ✓ 每学期约4~5次作业
 - ✓ 通过学院网站布置与提交
- 上机考试(50%)
 - ✓ 可带纸质参考资料(开卷)
 - ✓ 考试周前一周上机课

教材与参考资料

- Visual C++面向对象与可视化程序设计(第3版)，黄维通 等，清华大学出版社，2011(教材)
- Visual C++教程(第3版)，郑阿奇 等，机械工业出版社，2015
- 21天学通Visual C++(第2版)，谢贤芬 等，电子工业出版社，2011





谢谢大家

