

C++ 编程二级标准

（一）知识点详述

（1）了解计算机存储的基本概念及分类，了解随机存储器（RAM）、只读存储器（ROM）和高速缓冲存储器（Cache）的功能及区别。

（2）了解计算机网络的概念，了解计算机网络的分类（广域网（WAN）、城域网（MAN）、局域网（LAN）），了解计算机网络的层级结构及作用（TCP/IP 四层模型与 OSI 七层模型），了解不同层级的重要协议，了解 IP 地址及子网划分。

（3）了解程序设计语言的几大分类及特点（机器语言、汇编语言、高级语言），了解常见的高级语言（C++、Python 等）。

（4）了解流程图的概念及基本表示符号，掌握绘制流程图的方法，能正确使用流程图描述程序设计的三种基本结构。

（5）了解编码的基本概念，了解 ASCII 编码原理，能识别常用字符的 ASCII 码（空格：32、“0”：48、“A”：65、“a”：97），并掌握 ASCII 码和字符之间相互转换的方法。

（6）掌握数据类型的转换：强制类型转换和隐式类型转换。

（7）掌握多层分支结构，掌握 if 语句、if...else 语句、switch 语句，及相互嵌套的方法。

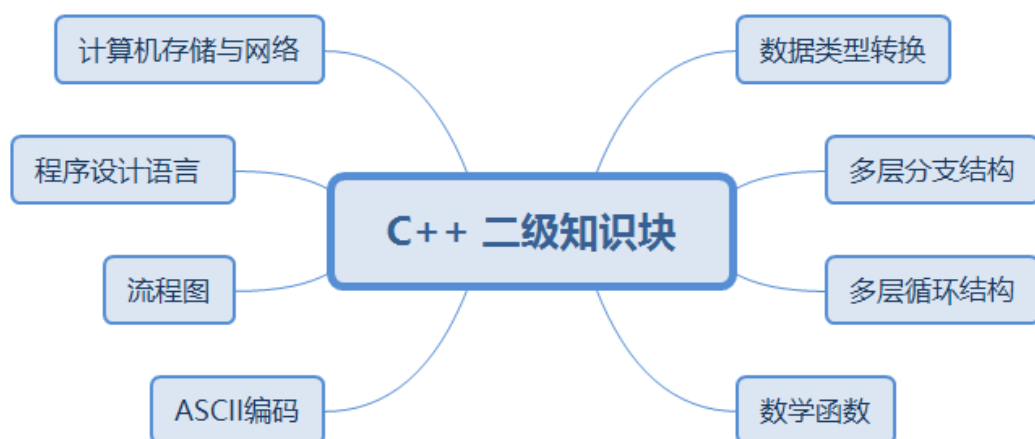
（8）掌握多层循环结构，掌握 for 语句、while 语句、do...while 语句，及相互嵌套的方法。

（9）掌握常用的数学函数：绝对值函数、平方根函数、最大值函数、最小值函数、随机数函数理解相应的算法原理。

（二）考核目标

通过计算机基础知识的学习，了解计算机的存储与网络知识、程序设计语言分类及特点、常见的编程语言和绘制流程图的方法。通过 C++ 知识的学习，掌握数据类型的转换方法及数学库函数的使用，可以独立完成多分支结构与循环结构的程序。

（三）知识块



（四）知识点描述

编号	知识块	知识点
1	计算机存储与网络	ROM、RAM、CACHE 计算机网络分类 TCP/IP 四层模型与 OSI 七层模型 IP 地址及子网划分
2	程序设计语言	程序设计语言分类 常见的高级语言
3	流程图	流程图的概念、绘制流程图、描述流程图
4	ASCII 编码	常见字符的 ASCII 编码、字符编码之间的相互转换
5	数据类型转换	强制类型转换 隐式类型转换
6	多层分支结构	if 语句、if...else 语句、switch 语句的嵌套
7	多层循环语句	while 循环、do...while 循环、for 循环的嵌套
8	数学函数	绝对值函数：abs() 平方根函数：sqrt()

		最大值函数：max() 最小值函数：min() 随机数函数：rand()/srand()及相关
--	--	-------------------------------------------------------

（五）题型分布

单选题	判断题	编程题
15 道（2 分/道）	10 道（2 分/道）	2 道（25 分/道）

考试时间：120 分钟