

# 大连民族大学硕士研究生招生考试大纲

专业领域	085211 计算机技术
科目代码及名称	813 C++语言程序设计
考试内容	<p>考试内容主要以第一本参考书的如下章节为主：</p> <p style="margin-left: 2em;">三 变量、代数与计算机解题</p> <p style="margin-left: 2em;">四 逻辑思维与计算机解题</p> <p style="margin-left: 2em;">五 函数思维与模块化设计</p> <p style="margin-left: 2em;">六 数据的组织与处理（1）——数组</p> <p style="margin-left: 2em;">七 数据的组织与处理（2）——结构</p> <p style="margin-left: 2em;">八 文件</p> <p style="margin-left: 2em;">九 递归思想与相应算法</p> <p style="margin-left: 2em;">十 贪心法</p> <p style="margin-left: 2em;">十一 动态规划</p> <p style="margin-left: 2em;">十四 深度优先搜索</p> <p style="margin-left: 2em;">十五 宽度优先搜索</p> <hr style="border: 0.5px solid black;"/> <p style="margin-left: 2em;">三 变量、代数与计算机解题</p> <p style="margin-left: 4em;">C/C++程序的基本结构</p> <p style="margin-left: 4em;">变量的定义和使用</p> <p style="margin-left: 2em;">四 逻辑思维与计算机解题</p> <p style="margin-left: 4em;">将实际问题抽象为逻辑问题</p> <p style="margin-left: 4em;">枚举法解题思路</p> <p style="margin-left: 4em;">关系与关系表达式</p> <p style="margin-left: 4em;">程序的循环结构与分支结构</p> <p style="margin-left: 2em;">五 函数思维与模块化设计</p> <p style="margin-left: 4em;">函数的概念、定义、调用和返回</p> <p style="margin-left: 4em;">带自定义函数的程序设计</p> <p style="margin-left: 2em;">六 数据的组织与处理（1）——数组</p> <p style="margin-left: 4em;">数组的概念、定义和初始化</p> <p style="margin-left: 4em;">筛选法的解题思路</p> <p style="margin-left: 4em;">冒泡排序的思路</p> <p style="margin-left: 4em;">二维数据</p> <p style="margin-left: 2em;">七 数据的组织与处理（2）——结构</p> <p style="margin-left: 4em;">结构体的概念</p> <p style="margin-left: 4em;">结构数组</p> <p style="margin-left: 2em;">八 文件</p> <p style="margin-left: 4em;">简单的文件流操作</p> <p style="margin-left: 2em;">九 递归思想与相应算法</p> <p style="margin-left: 4em;">递归的基本概念</p>

	<p>递归算法的具体实现</p> <p>十 贪心法 贪心法解题的一般步骤 贪心法的相关理论 贪心法解题的注意事项</p> <p>十一 动态规划 动态规划思想 动态规划基本概念 动态规划的解题思路</p> <p>十四 深度优先搜索 深度优先搜索的基本思想 深度优先搜索的 C/C++实现</p> <p>十五 宽度优先搜索 广度优先搜索的基本思想 广度优先搜索的 C/C++实现</p>
<p>考试要求</p>	<p>三 变量、代数与计算机解题 掌握 C/C++程序的基本结构 数量掌握变量的定义和使用 能灵活使用间接访问运算符</p> <p>四 逻辑思维与计算机解题 能熟练将实际问题抽象为逻辑问题 可使用 C/C++语言编程实现枚举法 熟悉关系与关系表达式 在 C/C++语言编程中灵活运用循环结构与分支结构</p> <p>五 函数思维与模块化设计 熟悉函数的概念与定义 掌握实在参数与形式参数的概念 可使用 C/C++语言编程实现自定义函数并调用函数</p> <p>六 数据的组织与处理（1）——数组 熟悉数组的概念、定义和初始化 掌握筛选法的解题思路 可使用 C/C++语言编程实现冒泡排序</p> <p>七 数据的组织与处理（2）——结构 掌握结构体的概念 掌握链表结构的特点 可使用 C/C++语言编程实现链表的建立、插入和删除</p> <p>八 文件 可使用 C/C++语言编程将数据保存到文件 可使用 C/C++语言编程从文件中读取数据</p> <p>九 递归思想与相应算法 掌握递归算法的基本思想 可使用 C/C++语言编程实现快速排序等递归算法</p> <p>十 贪心法 掌握贪心法解题的一般步骤</p>

	<p>熟悉贪心法的相关理论          了解贪心法解题的注意事项          可使用 C/C++ 语言编程解决时间序列、有向图最短路径等实际问题</p> <p>十一 动态规划          了解动态规划的基本思想和概念          掌握最短路径问题的计算方法          可使用 C/C++ 语言编程实现最短路径的求解</p> <p>十四 深度优先搜索          掌握深度优先搜索的基本原理          熟悉实际问题转化为深度优先搜索的基本策略          可使用 C/C++ 语言编程实现深度优先搜索算法</p> <p>十五 宽度优先搜索          掌握宽度优先搜索的基本原理          熟悉实际问题转化为宽度优先搜索的基本策略          可使用 C/C++ 语言编程实现宽度优先搜索算法</p>
<p>参考书目</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《程序设计基础（第 3 版）》（清华大学信息科学技术学院教材——学院公共基础课程系列），吴文虎，徐明星，清华大学出版社，2010 年。</li> <li>2. 《啊哈!算法》，啊哈磊，人民邮电出版社，2014 年。</li> </ol>