

# 第 3 部分 实验报告

电子工业出版社有限公司  
版权所有 盗版必究



# 实验报告 1 C 语言概述

班级：\_\_\_\_\_ 学号：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

实验地点：\_\_\_\_\_ 实验时间：\_\_\_\_\_

## 【实验目的】

1. 熟悉 C 语言集成开发环境 Microsoft Visual C++ 2010 Express，掌握运行一个 C 程序的基本步骤，包括编辑、编译、链接和运行。
2. 了解 C 程序的基本框架，能够编写简单的 C 程序。
3. 初步掌握 C 程序的调试方法。

## 【实验环境】

Microsoft Visual C++ 2010 Express

## 【实验学时】

2 学时

## 【实验内容】

1. 完成编程示例的上机练习。
2. 完成编程题（附程序代码及运行结果）。

## 【实验总结】



电子工业出版社有限公司  
版权所有 盗版必究

## 实验报告 2 基本数据类型与表达式

班级：\_\_\_\_\_ 学号：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

实验地点：\_\_\_\_\_ 实验时间：\_\_\_\_\_

### 【实验目的】

1. 掌握数据类型的概念，熟悉基本数据类型的常量表示方法及变量的定义方法。
2. 学会使用各种运算符，能正确构造满足条件的各类表达式。
3. 掌握不同类型数据混合运算时的运算规则。
4. 了解 C 语句的概念，熟练掌握赋值语句。
5. 进一步熟悉如何编辑、编译、链接和运行一个 C 语言源程序。

### 【实验环境】

Microsoft Visual C++ 2010 Express

### 【实验学时】

2 学时

### 【实验内容】

1. 分析下列程序的运行结果，并上机验证。  
各基本数据类型的宽度为：

- (1) 程序的运行结果是\_\_\_\_\_。
- (2) 一个未被初始化的变量 z 的值为\_\_\_\_\_。  
a, b, c 的值分别为\_\_\_\_\_。
- (3) 实验结果与分析。



2. 综合应用。

(1) 写出表达式的值并分析结果：

(a)

(b)

(c)

(d)

(e)

(f)

(g)

(h)

(i)

(2) 写出表达式的值并分析结果：

(a)

(b)

(c)

(d)

(e)

(f)

(3) 写出程序运行结果并分析。

**【实验总结】**

电子工业出版社有限公司  
版权所有 盗版必究

## 实验报告 3 顺序结构程序设计

班级：\_\_\_\_\_ 学号：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

实验地点：\_\_\_\_\_ 实验时间：\_\_\_\_\_

### 【实验目的】

1. 掌握 C 语言顺序结构程序设计的方法及执行过程。
2. 掌握格式输入/输出函数、字符输入/输出函数的使用，熟悉各种格式控制符。
3. 掌握常用的 C 语言语句。
4. 熟练编写简单的顺序结构程序。

### 【实验环境】

Microsoft Visual C++ 2010 Express

### 【实验学时】

2 学时

### 【实验内容】

1. 完成编程示例的上机练习。
2. 完成编程题（附程序代码及运行结果）。

### 【实验总结】



电子工业出版社有限公司  
版权所有 盗版必究



## 实验报告 4 选择结构程序设计

班级：\_\_\_\_\_ 学号：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

实验地点：\_\_\_\_\_ 实验时间：\_\_\_\_\_

### 【实验目的】

1. 了解布尔表达式与程序流程的关系，掌握条件表达式到布尔表达式的正确表述。
2. 掌握 if 语句和 switch 语句的正确用法。
3. 掌握分支程序的设计方法。

### 【实验环境】

Microsoft Visual C++ 2010 Express

### 【实验学时】

2 学时

### 【实验内容】

1. 完成编程示例的上机练习。
2. 完成编程题（附程序代码及运行结果）。

### 【实验总结】



电子工业出版社有限公司  
版权所有 盗版必究

## 实验报告 5 循环结构程序设计

班级：\_\_\_\_\_ 学号：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

实验地点：\_\_\_\_\_ 实验时间：\_\_\_\_\_

### 【实验目的】

1. 熟悉 while、do while 和 for 循环的结构及实现循环的方法。
2. 掌握 break、continue 语句在循环结构中的作用。
3. 理解各种循环结构下语句的执行过程。
4. 掌握循环结构中各种算法的实现及应用。

### 【实验环境】

Microsoft Visual C++ 2010 Express

### 【实验学时】

2 学时

### 【实验内容】

1. 完成编程示例的上机练习。
2. 完成编程题（附程序代码及运行结果）。

### 【实验总结】



电子工业出版社有限公司  
版权所有 盗版必究

# 实验报告 6 数 组

班级：\_\_\_\_\_ 学号：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

实验地点：\_\_\_\_\_ 实验时间：\_\_\_\_\_

## 【实验目的】

1. 熟练使用一维数组编程。
2. 熟练使用二维数组编程。
3. 熟练掌握字符数组对字符串的存储和操作。
4. 掌握与数组相关的算法，如数据排序、数据查找、数据插入、字符串操作等。

## 【实验环境】

Microsoft Visual C++ 2010 Express

## 【实验学时】

2 学时

## 【实验内容】

1. 完成编程示例的上机练习。
2. 完成编程题（附程序代码及运行结果）。

## 【实验总结】



电子工业出版社有限公司  
版权所有 盗版必究

# 实验报告 7 函 数

班级：\_\_\_\_\_ 学号：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

实验地点：\_\_\_\_\_ 实验时间：\_\_\_\_\_

## 【实验目的】

1. 掌握函数的定义及函数调用。
2. 掌握函数的嵌套调用及递归调用方法。
3. 掌握数组作为函数参数。
4. 掌握变量的作用域和生存期。
5. 熟悉内部函数和外部函数。

## 【实验环境】

Mircosoft Visual C++ 2010 Express

## 【实验学时】

2 学时

## 【实验内容】

1. 完成编程示例的上机练习。
2. 完成编程题（附程序代码及运行结果）。

## 【实验总结】



电子工业出版社有限公司  
版权所有 盗版必究



## 实验报告 8 编译预处理

班级：\_\_\_\_\_ 学号：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

实验地点：\_\_\_\_\_ 实验时间：\_\_\_\_\_

### 【实验目的】

1. 掌握宏的定义、调用和展开。
2. 掌握文件包含的形式及应用。
3. 掌握条件编译方法。

### 【实验环境】

Mircosoft Visual C++ 2010 Express

### 【实验学时】

2 学时

### 【实验内容】

1. 完成编程示例的上机练习。
2. 完成编程题（附程序代码及运行结果）。

### 【实验总结】



电子工业出版社有限公司  
版权所有 盗版必究

# 实验报告 9 指 针

班级：\_\_\_\_\_ 学号：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

实验地点：\_\_\_\_\_ 实验时间：\_\_\_\_\_

## 【实验目的】

1. 掌握指针的概念、指针变量的定义和使用。
2. 掌握指针的运算（取地址运算&、取内容运算\*、指针移动的运算等）。
3. 掌握指针与数组的关系。
4. 掌握指针与函数的关系。
5. 掌握指针和字符串的关系。
6. 了解指向指针的指针的概念及其使用方法。

## 【实验环境】

Mircosoft Visual C++ 2010 Express

## 【实验学时】

4 学时

## 【实验内容】

1. 阅读分析得出下列程序的运行结果，并上机验证结果。
  - (1) 该程序的运行结果是\_\_\_\_\_。
  - (2) 该程序的运行结果是\_\_\_\_\_。
  - (3) 该程序的运行结果是\_\_\_\_\_。
  - (4) 该程序的运行结果是\_\_\_\_\_。
  - (5) 该程序的运行结果是\_\_\_\_\_。
  - (6) 该程序的运行结果是\_\_\_\_\_。
  - (7) 若从键盘输入 abcdefghgfedcba，则输出结果为\_\_\_\_\_。  
若从键盘输入 asdefrfc，则输出结果为\_\_\_\_\_。
2. 分析并调试完整程序。
  - (1) 以下程序的功能是求出三个数中的最大数并输出，分析并调试完整的程序。

```
void exchange(int *p, int *q)
{
    int t;
    t=*p;
    _____;
    *q=t;
}
#include <stdio.h>
int main()
```



```
{
    int a, b, c;
    scanf( "%d,%d,%d", &a, &b, &c );
    if (a < b) _____;
    if (a < c) _____;
    printf("%d\n", _____);
    return 0;
}
```

(2) 以下程序将一个源字符串复制到另一个目的字符串中，其中函数 `cpystr` 的形参 `ps` 指向源字符串，`pd` 指向目的字符串，分析并调试完整的程序。

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <malloc.h>
void cpystr(char *pd,char *ps)
{
    while (_____)
    {
        ps++;
        pd++;
    }
}
#include <stdio.h>
int main()
{
    char *ps="XI'AN CHINA", *pd;
    pd=(char *)malloc(strlen(ps)*sizeof(char));
    _____;
    printf("S_str=%s\nD_str=%s\n",ps,pd);
    return 0;
}
```

3. 程序改错。

(1) 改正程序为：

(2) 改正程序为：

4. 完成编程题（附程序代码及运行结果）。

**【实验总结】**

请沿此线裁剪



电子工业出版社有限公司  
版权所有 盗版必究

电子工业出版社有限公司  
版权所有 盗版必究

## 实验报告 10 结构体与链表

班级：\_\_\_\_\_ 学号：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

实验地点：\_\_\_\_\_ 实验时间：\_\_\_\_\_

### 【实验目的】

1. 掌握结构体的定义及初始化。
2. 掌握结构体的引用方法及结构体作为函数参数的用法。
3. 掌握链表的概念及其结点的定义方式。
4. 掌握链表的各种操作。

### 【实验环境】

Mircosoft Visual C++ 2010 Express

### 【实验学时】

2 学时

### 【实验内容】

1. 完成编程示例的上机练习。
2. 完成编程题（附程序代码及运行结果）。

### 【实验总结】



电子工业出版社有限公司  
版权所有 盗版必究



## 实验报告 11 共用体和枚举

班级：\_\_\_\_\_ 学号：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

实验地点：\_\_\_\_\_ 实验时间：\_\_\_\_\_

### 【实验目的】

1. 掌握共用体和枚举类型的概念与定义方法。
2. 掌握共用体和枚举变量的定义与使用方法。
3. 掌握共用体和结构体类型的异同。
4. 掌握共用体类型的典型应用。

### 【实验环境】

Mircosoft Visual C++ 2010 Express

### 【实验学时】

2 学时

### 【实验内容】

1. 完成编程示例的上机练习。
2. 完成编程题（附程序代码及运行结果）。

### 【实验总结】



电子工业出版社有限公司  
版权所有 盗版必究

# 实验报告 12 文 件

班级：\_\_\_\_\_ 学号：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

实验地点：\_\_\_\_\_ 实验时间：\_\_\_\_\_

## 【实验目的】

1. 掌握文件、文件指针的概念。
2. 学会用标准文件函数对文件进行简单的操作。
3. 熟练掌握文件的打开和关闭函数的用法。
4. 熟练掌握文件的各种读/写函数的用法。
5. 掌握文件出错检测函数的用法。
6. 掌握应用文件解决问题的一般方法。

## 【实验环境】

Mircosoft Visual C++ 2010 Express

## 【实验学时】

2 学时

## 【实验内容】

1. 完成编程示例的上机练习。
2. 完成编程题（附程序代码及运行结果）。

## 【实验总结】



电子工业出版社有限公司  
版权所有 盗版必究