

<<单片机程序设计基础>>

图书基本信息

书名：<<单片机程序设计基础>>

13位ISBN编号：9787810126922

10位ISBN编号：781012692X

出版时间：1997-05

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：周航慈

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<单片机程序设计基础>>

内容概要

内容简介

本书是《单片机应用程序设计技术》一书的姐妹篇，《单片机应用程序设计技术》以程序设计的经验和技巧为主，而本书则以程序设计的基本算法为主，目的在于全面提高单片机程序设计者的软件素质。

本书的基本内容有：单片机中常用的线性数据结构和相关算法；排序和查找算法；树和图在单片机中的实现；常用的数据处理算法；常用编码方法等。

本书从单片机系统的实际硬件环境出发，用通俗易懂的语言代替枯燥难懂的理论说教，使读者在比较轻松的条件下将单片机程序设计基本算法学到手。

为加强学习效果和增加实用价值，本书配

有上机学习软盘，在软盘中还提供了最新修订的子程序库，供读者选购。

本书可作为电子技术人员自学单片机程序设计基本算法的教材，也可供高等院校电子技术类专业本科生、专科生作为教学参考书。

<<单片机程序设计基础>>

书籍目录

目录

第一章 单片机中常用的线性数据结构

§ 1.1 数据结构的基本概念

1.1.1 逻辑结构

1.1.2 存储结构

1.1.3 算法

§ 1.2 简单变量

1.2.1 系统变量

1.2.2 临时变量

1.2.3 计数器

1.2.4 指针

§ 1.3 表格

1.3.1 固定表格

1.3.2 动态表格

1.3.3 线性表的插入算法

1.3.4 线性表的删除算法

§ 1.4 数组和数据块

1.4.1 一维数组

1.4.2 多维数组

1.4.3 数据块操作

§ 1.5 数据缓冲区

1.5.1 输入缓冲区

1.5.2 输出缓冲区

§ 1.6 队列

1.6.1 队列的基本概念

1.6.2 队列的存储结构

1.6.3 入队的算法

1.6.4 出队的算法

1.6.5 队列的应用实例

§ 1.7 用户堆栈

1.7.1 用户堆栈的基本概念

1.7.2 用户堆栈的存储结构

1.7.3 入栈的算法

1.7.4 出栈的算法

第二章 线性表的排序算法

§ 2.1 插入排序

§ 2.2 选择排序

§ 2.3 冒泡排序

§ 2.4 归并排序

§ 2.5 快速排序

§ 2.6 排序方法比较

第三章 线性表的查找算法

§ 3.1 顺序查找

§ 3.2 折半查找

§ 3.3 分块查找

<<单片机程序设计基础>>

§ 3.4 串的匹配

§ 3.5 查找算法应用实例

第四章 几种常用特殊算法

§ 4.1 递归算法

4.1.1 递归算法的特点

4.1.2 递归算法举例

§ 4.2 递推算法

4.2.1 递推算法的适用性

4.2.2 递推算法举例

§ 4.3 回溯算法

4.3.1 回溯算法的特点

4.3.2 回溯算法举例

第五章 树及其在单片机中的算法实现

§ 5.1 树的基本概念

5.1.1 树的定义

5.1.2 树的基本概念

§ 5.2 二叉树

5.2.1 二叉树的定义及其性质

5.2.2 完全二叉树及其特点

5.2.3 二叉树的顺序存储

5.2.4 二叉树按编号的遍历算法

5.2.5 二叉树的前根遍历算法

5.2.6 二叉树的中根遍历算法

5.2.7 二叉树的后根遍历算法

§ 5.3 普通树

5.3.1 普通树的存储方法

5.3.2 普通树的前根遍历算法

5.3.3 普通树的后根遍历算法

第六章 图及其在单片机中的算法实现

§ 6.1 图的基本概念

6.1.1 图的定义

6.1.2 图的基本概念

§ 6.2 图的存储结构

6.2.1 邻接矩阵

6.2.2 邻接表

§ 6.3 图的遍历算法

6.3.1 图的深度优先搜索遍历算法

6.3.2 图的广度优先搜索遍历算法

§ 6.4 图的生成树和最短路径问题

6.4.1 图的生成树

6.4.2 图的最短路径问题

§ 6.5 网络的最小生成树和最短路径问题

6.5.1 网络的最小生成树

6.5.2 网络的最短路径问题

第七章 常用线性方程组求解算法

§ 7.1 引言

§ 7.2 主元消去法

<<单片机程序设计基础>>

7.2.1无回代过程的主元消去法

7.2.2有回代过程的主元消去法

§ 7.3三元线性方程组的行列式法

7.3.1行列式法概述

7.3.2三元线性方程组的行列式法

第八章 常用插值算法

§ 8.1引言

§ 8.2线性插值算法

§ 8.3抛物线插值算法

8.3.1算法概述

8.3.2逐次线性插值算法

§ 8.4插值算法应用实例

8.4.1线性插值算法应用实例

8.4.2抛物线拟合算法应用实例

第九章 常用数理统计分析

§ 9.1引言

§ 9.2均值和标准离差的估算

9.2.1计算 \bar{X} (估算均值 μ)

9.2.2计算 S (估算标准离差)

<<单片机程序设计基础>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>