

<<8XC196K单片机及其应用系统设计>>

图书基本信息

书名：<<8XC196K单片机及其应用系统设计>>

13位ISBN编号：9787302050469

10位ISBN编号：7302050465

出版时间：2002-7

出版时间：清华大学出版社

作者：刘复华编

页数：377

字数：561000

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>

## <<8XC196K单片机及其应用系统设>>

### 内容概要

本书对8 × C196KX系列和8 × C196 NT 16位单片机的软、硬件资源及其应用做了详细的论述。

该书可作为高等学校《微机原理》、《微机控制》课程的教材，也可供从事计算机应用的科技人员阅读。

# <<8XC196K单片机及其应用系统设>>

## 书籍目录

### 前言

### 第1章 绪论

#### 1.1 单片微型计算机的应用

#### 1.2 8×C196KX单片机内容概述

### 第2章 8×C196KX单片机的总体结构

#### 2.1 硬件组成

##### 2.1.1 8×C196KB / 8×C198单片机

##### 2.1.2 8×C196KC单片机

##### 2.1.3 8×C196KT, 8×C196KS, 8×C196KR, 8×C196JR, 8×C196KQ, 8×C196JQ单片机

##### 2.1.4 8×C196NT单片机

#### 2.2 软件组成

##### 2.2.1 8×C196KB / 8×C198单片机

##### 2.2.2 8×C196KC单片机

##### 2.2.3 8×C196KT—8×C196JQ单片机

##### 2.2.4 8×C196NT单片机

### 第3章 中央处理单元CPU

#### 3.1 寄存器算术逻辑单元RALU(运算器)

##### 3.1.1 逻辑框图

##### 3.1.2 内容分析

#### 3.2 寄存器RAM(存储器)

##### 3.2.1 8×C196KB / 8×C198单片机

##### 3.2.2 8×C196KC单片机

##### 3.2.3 8×C196KT—8×C196JQ单片机

##### 3.2.4 8×C196NT单片机

#### 3.3 窗口选择寄存器与窗口地址的确定

##### 3.3.1 8×C196KB / 8×C198单片机

##### 3.3.2 8×C196KC单片机

##### 3.3.3 8×C196KT—8×C196JQ单片机

##### 3.3.4 8×C196NT单片机

#### 3.4 控制单元CR(控制器)

#### 3.5 时钟发生器

#### 3.6 复位

##### 3.6.1 复位信号

##### 3.6.2 复位电路

##### 3.6.3 复位状态

### 第4章 存储器及其接口电路

#### 4.1 存储器空间功能分析

##### 4.1.1 8×C196KB / 8×C198单片机

##### 4.1.2 8×C196KC单片机

##### 4.1.3 8×C196KT—8×C196JQ单片机

##### 4.1.4 8×C196NT单片机

#### 4.2 存储器的控制与管理

##### 4.2.1 存储器控制器MCR的运行原理

##### 4.2.2 系统总线时序、准备就绪时序、总线宽度时序

#### 4.3 芯片配置寄存器CCR的功能

## <<8XC196K单片机及其应用系统设>>

- 4.3.1 CCR的组成
- 4.3.2 总线宽度选择
- 4.3.3 总线控制
- 4.3.4 就绪控制
- 4.4 单片机外接程序存储器和数据存储器
- 4.5 P3, P4口重建为并行接口的方法
- 第5章 指令系统
- 5.1 基础知识
- 5.1.1 操作数类型
- 5.1.2 程序状态字寄存器
- 5.2 寻址方式
- 5.2.1 几项约定
- 5.2.2 6种寻址方式
- 5.3 指令系统详述
- 5.3.1 数据传送指令
- 5.3.2 算术运算指令
- 5.3.3 逻辑运算指令
- 5.3.4 单操作数指令
- 5.3.5 移位指令
- 5.3.6 调用与转移指令
- 5.3.7 特殊控制指令
- 5.3.8 进入空闲 / 掉电方式指令
- 5.3.9 8 × C196NT单片机特有的指令
- 第6章 中断系统
- 6.1 8 × C196KB / 8 × C198和8 × C196KC
- 6.1.1 中断系统结构框图
- 6.1.2 中断系统各环节功能分析
- 6.1.3 中断登记寄存器和中断屏蔽寄存器的进一步介绍
- 6.1.4 中断时序和中断服务程序设计
- 6.1.5 扩展外部中断源的方法
- 6.2 8 × C196KT—8 × C196JQ和8 × C196NT
- 6.2.1 中断系统结构框图
- 6.2.2 中断系统各环节功能分析
- 6.2.3 中断登记寄存器和中断屏蔽寄存器
- 6.2.4 中断时序、中断服务程序设计和扩大外部中断源的方法
- 第7章 串行通信与并行通信
- 7.1 8 × C196KB / 8 × C198, 8 × C196KC的串行接口电路及其应用
- 7.1.1 串行通信中用到的几个专用寄存器
- 7.1.2 串行接口电路的工作方式
- 7.1.3 串行接口电路4种工作方式的应用
- 7.2 8 × C196KT—8 × C196JQ和8 × C196NT的串行接口电路及其应用
- 7.2.1 串行通信中用到的几个专用寄存器
- 7.2.2 串行接口电路的工作方式及其应用
- 7.3 8 × C196KT—8 × C196JQ和8 × C196NT的同步串行输入输出单元
- 7.3.1 同步串行输入输出单元组成
- 7.3.2 同步串行输入输出单元中的特殊功能寄存器
- 7.3.3 同步串行输入输出单元中断

## <<8XC196K单片机及其应用系统设>>

### 7.3.4 同步串行输入输出单元各引脚功能设置

### 7.4 8×C196KT—8×C196JQ和8×C196NT与主计算机的并行通信

#### 7.4.1 从属端口的基本结构

#### 7.4.2 从属端口SLP中的特殊功能寄存器

#### 7.4.3 从属端口中断

### 第8章 模 / 数转换器及其应用

#### 8.1 8×C196KB / 8×C198和8×C196KC

##### 8.1.1 逻辑框图

##### 8.1.2 内容分析

##### 8.1.3 模 / 数转换器使用的几个专用寄存器

#### 8.2 8×C196KT—8×C196JQ和8×C196NT

##### 8.2.1 逻辑框图

##### 8.2.2 内容分析

##### 8.2.3 模 / 数转换器使用的几个专用寄存器

### 8.3 10吨冲天炉数据采集与处理系统设计

#### 8.3.1 冲天炉工艺简述

#### 8.3.2 硬件设计

#### 8.3.3 软件设计

### 第9章 高速输入通道及其应用

#### 9.1 定时器

##### 9.1.1 定时器1

##### 9.1.2 定时器2

##### 9.1.3 监视跟踪定时器

##### 9.1.4 软件定时器

#### 9.2 输入输出控制寄存器和状态寄存器

##### 9.2.1 控制寄存器

##### 9.2.2 状态寄存器

#### 9.3 与高速输入通道有关的几个专用寄存器

##### 9.3.1 HSI方式寄存器

##### 9.3.2 HSI状态寄存器

##### 9.3.3 HSI时间寄存器

#### 9.4 高速输入部件的结构及其工作原理

##### 9.4.1 HSI部件结构

##### 9.4.2 HSI部件工作原理

#### 9.5 智能化脉冲测定仪

##### 9.5.1 硬件设计

##### 9.5.2 软件设计

##### 9.5.3 多通道的应用

### 第10章 高速输出通道及其应用

#### 10.1 几个有关的专用寄存器

##### 10.1.1 高速输出口命令寄存器

##### 10.1.2 高速输出口时间寄存器

#### 10.2 高速输出部件的结构及其工作原理

##### 10.2.1 HSO部件结构

##### 10.2.2 HSO部件工作原理

#### 10.3 步进电机控制系统设计

##### 10.3.1 步进电机及其控制器简述

## <<8XC196K单片机及其应用系统设>>

10.3.2 系统的基本功能

10.3.3 系统硬件配置

10.3.4 软件设计

第11章 输入输出接口和多功能接口电路

11.1 端口0(P0)

11.2 端口1(P1)

11.2.1 8 × C196KB, 8 × C198, 8 × C196KC单片机

11.2.2 8 × C196KT—8 × C196JQ单片机

11.2.3 8 × C196NT单片机

11.3 端口2(P2)

11.3.1 8 × C196KB, 8 × C198, 8 × C196KC单片机

11.3.2 8 × C196KT—8 × C196JQ单片机

11.3.3 8 × C196NT单片机

11.4 端口3(P3)和端口4(N)

11.4.1 8 × C196KB, 8 × C198, 8 × C196KC单片机

11.4.2 8 × C196KT—8 × C196JQ单片机

11.4.3 8 × C196NT单片机

11.5 端口5(P5)

11.5.1 8 × C196KT—8 × C196JQ单片机

11.5.2 8 × C196NT单片机

11.6 端口6(P6)

11.6.1 8 × C196KT—8 × C196JQ单片机

11.6.2 8 × C196NT单片机

11.7 扩展端口EPORT

11.7.1 EPORT的特殊功能寄存器

11.7.2 扩展端口EPORT的组成

第12章 事件处理器阵列

12.1 EPA总体组成

12.1.1 逻辑框图

12.1.2 内容分析

12.2 定时器 / 计数器

12.2.1 逻辑框图

12.2.2 内容分析

12.3 捕俘 / 比较组件

12.3.1 逻辑框图

12.3.2 内容分桥

12.4 比较组件

12.4.1 逻辑框图

12.4.2 内容分析

12.5 EPA与PWM波发生器

12.6 EPA中断

12.6.1 EPA中断源

12.6.2 EPA中断登记寄存器与EPA中断屏蔽寄存器

12.6.3 中断处理

12.7 TIJMP指令在EPA中断中的应用

12.7.1 EPA中断源的辨识

12.7.2 EPAINTx中断响应过程

## <<8XC196K单片机及其应用系统设>>

### 第13章 外部设备事件服务器

#### 13.1 8 × C196KC

##### 13.1.1 PTS处理中断请求所表现出的优越性

##### 13.1.2 PTS的组成

##### 13.1.3 PTS运行方式

##### 13.1.4 常规中断方式与PTS方式运行过程比较

#### 13.2 8 × C196KT—8 × C196JQ和8 × C196NT

##### 13.2.1 PTS处理中断请求所表现出的优越性

##### 13.2.2 PTS的组成

##### 13.2.3 PTS运行方式

### 第14章 数 / 模转换器

#### 14.1 8 × C196KB / 8 × C198

##### 14.1.1 三个专用寄存器

##### 14.1.2 PWM波发生器及其工作原理

##### 14.1.3 PWM波的应用

#### 14.2 8 × C196KC

##### 14.2.1 六个专用寄存器

##### 14.2.2 PWM波发生器及其应用

#### 14.3 8 × C196KT—8 × C196JQ和8 × C196NT

### 第15章 总线交换协议

#### 15.1 8 × C196KB和8 × C196KC

##### 15.1.1 硬件资源

##### 15.1.2 总线出让过程

##### 15.1.3 总线的归还与禁止

#### 15.2 8 × C196KT—8 × C196JQ和8 × C196NT

##### 15.2.1 硬件资源

##### 15.2.2 总线出让过程

##### 15.2.3 总线控制权的恢复

##### 15.2.4 总线控制权的禁止

### 第16章 特殊运行方式

#### 16.1 8 × C196KB / 8 × C198和8 × C196KC

##### 16.1.1 空闲方式

##### 16.1.2 掉电方式

##### 16.1.3 测试方式与在线仿真方式

#### 16.2 8 × C196KT—8 × C196JQ和8 × C196NT

##### 16.2.1 空闲方式

##### 16.2.2 掉电方式

##### 16.2.3 测试方式与在线仿真方式

### 第17章 编程方式

#### 17.1 87C196KB / 87C198

##### 17.1.1 多种编程方式

##### 17.1.2 上电和下电规则

##### 17.1.3 可编程脉冲宽度寄存器与备用存储单元

##### 17.1.4 自动配置字节编程方式

##### 17.1.5 自动编程方式

##### 17.1.6 从编程方式

##### 17.1.7 在线编程方式

## <<8XC196K单片机及其应用系统设>>

17.1.8 ROM / EPROM存储器保密字选择与ROM转储方式

17.1.9 关于编程算法、特征字与擦除EPROM

17.2 87C196KC

17.2.1 多种编程方式

17.2.2 上电和下电规则

17.2.3 自动编程方式

17.2.4 从编程方式

17.2.5 在线编程方式

17.2.6 ROM / EPROM存储器保密字选择与ROM转储方式

17.2.7 不可擦除的存储器UPROM

17.3 87C196KT—87C196JQ和87C196NT

17.3.1 多种编程方式

17.3.2 上电和下电规则

17.3.3 编程过程中有关引脚的定义

17.3.4 自动编程方式

17.3.5 从编程方式

17.3.6 在线编程方式

17.3.7 串行编程方式

第18章 伺服电机控制系统设计

18.1 工艺介绍

18.2 硬件设计

18.2.1 组成框图

18.2.2 光学编码器

18.2.3 定时器T2与编码器接口电路

18.2.4 HSI部件与编码器接口电路

18.2.5 HSO部件与编码器接口电路

18.2.6 PWM波输出与直流伺服电机驱动

18.2.7 电流限幅电路

18.3 软件设计

18.3.1 软件组成

18.3.2 程序分类

18.4 六坐标机器人的分布式控制系统

附录

附录1 8×C196KB/8×C198单片机指令速查表

附录2 8×C196KC单片机指令速查表

附录3 8×C196KT—8×C196JQ单片机指令执行的状态时间速查表

附录4 ASCII(美国标准信息交换码)表

参考文献



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>