

<<凌阳16位电机控制单片机>>

图书基本信息

书名：<<凌阳16位电机控制单片机>>

13位ISBN编号：9787811240078

10位ISBN编号：7811240076

出版时间：2007-7

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：凌阳科技

页数：297

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>

## <<凌阳16位电机控制单片机>>

### 内容概要

从基本原理和实际应用的角度出发,按照实际学习、应用的顺序组织内容,系统、详细地介绍了具有电机控制特性的SPMC75系列16位单片机。

将基本原理、系统开发和变频技术实际应用3个方面相结合,其中:第1、2、4、5、6章从特点、内核结构、存储器、时钟、外围模块、电机控制专用模块和中断等方面介绍该系列单片机的基本原理;第3、7章介绍该系列单片机的指令系统和程序开发;第8章介绍该系列单片机的实际应用。

本书语言通俗易懂,内容系统全面,理论与实际结合,实用性强。

本书既可作为从事单片机开发与电机控制的科研、生产及设计人员的参考用书,也可作为高等院校自动化、电气工程等专业师生的教学参考用书。

## &lt;&lt;凌阳16位电机控制单片机&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 凌阳SPMC75系列单片机 1.1 凌阳通用单片机简介 11.1.1 凌阳单片机概况 11.1.2 凌阳16位单片机  
21.2 SPMC75系列单片机 31.2.1 SPMC75系列单片机性能特点 31.2.2 凌阳SPMC75系列单片机与电机驱动  
51.3 SPMC75系列单片机封装及引脚 61.3.1 芯片封装 61.3.2 引脚描述 101.4 SPMC75系列单片机的开发  
121.4.1 最小系统 121.4.2 开发方法 14第2章 SPMC75F2413A单片机 2.1 SPMC75F2413A的系统结构 162.1.1  
 $\mu$ 'nSP内核结构 162.1.2 CPU寄存器 182.2 SPMC75F2413A的存储器 212.2.1 存储器概述 212.2.2 SRAM  
222.2.3 堆栈 222.2.4 硬件控制寄存器 222.2.5 Flash 232.3 SPMC75F2413A的时钟系统 242.3.1 时钟系统概述  
242.3.2 外部时钟输入 252.3.3 本地晶体振荡器 262.3.4 时钟监控功能 262.3.5 系统时钟控制寄存器 272.4  
SPMC75F2413A的复位系统 272.4.1 复位系统概述 272.4.2 复位源与控制寄存器 30第3章 指令系统 3.1 指令  
系统概述及符号约定 333.2 指令说明 353.2.1 数据传送指令 353.2.2 算术运算指令 373.2.3 逻辑运算指令  
443.2.4 控制转移指令 523.2.5 位操作指令 543.2.6 处理器控制指令 563.3 常用伪指令 583.3.1  $\mu$ 'nSP伪指  
令的语法格式及分类 583.3.2 定义类伪指令 583.3.3 存储类伪指令 613.3.4 条件类伪指令 633.3.5 汇编链接  
类伪指令 643.4 汇编程序架构 653.4.1 范例一 653.4.2 范例二 66第4章 SPMC75F2413A基础硬件模块 4.1 I/O  
端口原理及应用 684.1.1 I/O端口结构 684.1.2 I/O端口寄存器 694.1.3 端口A寄存器组 694.1.4 其他端口寄  
存器组 714.1.5 I/O端口的特殊功能 724.1.6 I/O端口的应用 784.2 通用定时器原理及应用 804.2.1  
SPMC75F2413A的定时器 804.2.2 通用定时器CMT结构 814.2.3 通用定时器的控制寄存器 824.2.4 通用定  
时器应用 854.3 串行接口原理及应用 874.3.1 SPI接口 874.3.2 SPI接口应用 934.3.3 UART接口 954.3.4 UART接  
口应用 1024.4 ADC工作原理及应用 1034.4.1 ADC控制寄存器 1044.4.2 ADC特定时刻采样功能 1094.4.3  
ADC应用 1094.5 其他硬件功能模块原理及应用 1114.5.1 片内Flash操作 1114.5.2 看门狗定时器 1154.5.3 可  
编程时基信号输出 1184.5.4 节电模式及唤醒 120第5章 电机控制专用定时器 5.1 MCP定时器工作原理  
1305.1.1 MCP定时器特性简介 1305.1.2 MCP定时器的计数操作 1335.1.3 MCP4定时器控制寄存器 1365.1.4  
MCP4定时器的PWM输出功能 1455.1.5 死区插入功能 1505.1.6 错误保护功能 1525.1.7 过载保护功能  
1575.1.8 MCP4定时器工作模式及应用 1615.1.9 MCP3定时器 1655.2 PDC定时器工作原理 1665.2.1 PDC定  
时器特性简介 1665.2.2 PDC定时器的计数操作 1695.2.3 PDC1定时器控制寄存器 1695.2.4 PDC1定  
时器的BLDC位置检测接口 1785.2.5 PDC1定时器的编码盘接口 1805.2.6 PDC1定时器工作模式及应用 1835.2.7  
PDC0定时器 1905.3 TPM定时器工作原理 1905.3.1 TPM2定时器特性简介 1905.3.2 TMP2定时器的计数操  
作 1925.3.3 TPM2定时器控制寄存器 1935.3.4 TPM2定时器工作模式及应用 200第6章 中断系统 6.1  
SPMC75F2413A中断系统 2026.1.1 中断系统概述 2026.1.2 中断源 2036.2 中断控制寄存器 2056.3 中断模式  
2116.3.1 中断模式简介 2116.3.2 中断模式操作 2116.4 中断应用 2126.4.1 中断设置步骤 2126.4.2 中断程序设  
计 2146.4.3 中断实例 215第7章 程序开发 7.1  $\mu$ 'nSP集成开发环境 2227.1.1  $\mu$ 'nSP IDE简介 2227.1.2  $\mu$   
'nSP IDE界面介绍 2237.1.3  $\mu$ 'nSP IDE的使用 2267.2 单片机C语言编程基础 2437.2.1  $\mu$ 'nSP C语言简  
介 2437.2.2  $\mu$ 'nSP C语言程序结构 2447.2.3 C语言编程范例一 2477.2.4 C语言编程范例二 2487.3 C语言  
与汇编语言混合编程 2497.3.1 程序调用协议 2497.3.2 C语言程序调用汇编语言函数 2507.3.3 汇编语言程  
序调用C语言函数 2557.3.4 C语言嵌入式汇编 258第8章 单片机变频技术 8.1 变频技术概述 2618.1.1 变频技  
术的发展背景 2618.1.2 变频技术在家电领域的应用 2628.1.3 SPMC75F2413A在变频领域的应用优势  
2648.2 SPMC75F2413A在通用变频器中的应用 2648.2.1 应用SPMC75F2413A进行交流变频技术 2648.2.2 通  
用变频器总体方案设计 2658.2.3 硬件设计 2668.2.4 软件设计 2728.3 SPMC75F2413A在直流变频空调中的  
应用 2778.3.1 SPMC75F2413A控制无刷直流电机 2778.3.2 直流变频空调总体方案设计 2788.3.3 硬件设  
计 2798.3.4 软件设计 2858.4 SPMC75F2413A在高性能变频电源中的应用 2888.4.1 三相变频电源简介  
2888.4.2 三相变频电源总体方案设计 2898.4.3 硬件设计 2898.4.4 软件设计 290附录A  $\mu$ 'nSP指令速查表  
292附录B SPMC75F2413A端口速查表

## <<凌阳16位电机控制单片机>>

### 编辑推荐

从基本原理和实际应用的角度出发，按照实际学习、应用的顺序组织内容，系统、详细地介绍了具有电机控制特性的SPMC75系列16位单片机。

将基本原理、系统开发和变频技术实际应用3个方面相结合，其中：第1、2、4、5、6章从特点、内核结构、存储器、时钟、外围模块、电机控制专用模块和中断等方面介绍该系列单片机的基本原理；第3、7章介绍该系列单片机的指令系统和程序开发；第8章介绍该系列单片机的实际应用。

本书语言通俗易懂，内容系统全面，理论与实际结合，实用性强。

本书既可作为从事单片机开发与电机控制的科研、生产及设计人员的参考用书，也可作为高等院校自动化、电气工程等专业师生的教学参考用书。

<<凌阳16位电机控制单片机>>

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>