**HC16P015A0/B0**

**C语言例程说明**

修改记录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 版本 | 日期 | 描述 |
| V1.00 | 2018-1-17 | First Version |

此程序适用芯片HC16P015A0/B0

# 跑马灯例程 (HC16P015A0\_B0\_PORT\_program)

## 程序功能

1. 程序开始PORTB口按照延时等待的方式改变输出状态；

## 包含模块/文件

1. 包含模块

端口初始化、系统初始化、跑马灯程序。

1. 包含文件

|  |  |
| --- | --- |
| initial. c | 端口、系统初始化 |
| main. c | 主函数 |
| subroutine. c | 子程序处理（跑马灯） |
| subroutine. h | 子程序声明 |
| initial.h | 端口、系统初始化函数声明 |
| HOLYCHIP\_DEFINE.H | SFR特殊寄存器声明 |

# PWM模块例程 (HC16P015A0\_B0\_PWM\_program)

## 功能说明

PWM占空比50%，输出38K方波

## 包含文件

|  |  |
| --- | --- |
| Delay. c | 延时函数 |
| main. c | 主函数 |
| Pwm. c | PWM初始化及赋值 |
| Pwm. h | 子程序声明 |
| Delay.h | 延时函数声明 |
| HOLYCHIP\_DEFINE.H | SFR特殊寄存器声明 |

# 工作模式例程 (HC16P015A0\_B0\_MODE\_program)

## 功能说明

高速模式切换 低速模式 绿色模式。

## 包含文件

|  |  |
| --- | --- |
| initial. c | 端口、系统初始化 |
| main. c | 主函数 |
| model. c | 模式切换 |
| model. h | 子程序声明 |
| initial.h | 端口、系统初始化函数声明 |
| HOLYCHIP\_DEFINE.H | SFR特殊寄存器声明 |

# PORTB口中断例程 (HC16P015A0\_B0\_PORTB\_interrupt\_program)

## 功能说明

PORTB口中断唤醒。

## 包含文件

|  |  |
| --- | --- |
| initial. c | 端口、系统初始化 |
| main. c | 主函数 |
| PORTB\_interrupt\_inital.c | 端口状态等初始化 |
| PORTB\_interrupt\_inital.h | 子程序声明 |
| initial.h | 端口、系统初始化函数声明 |
| HOLYCHIP\_DEFINE.H | SFR特殊寄存器声明 |

# T0模块例程 (HC16P015A0\_B0\_T0\_interrupt\_program)

## 功能说明

Timer0在中断中设置10ms定时。

## 包含文件

|  |  |
| --- | --- |
| initial. c | 端口、系统初始化 |
| main. c | 主函数 |
| T0\_interrupt\_initial. c | 定时器初始化并赋初值 |
| T0\_interrupt\_initial. h | 初始化函数声明 |
| initial.h | 端口、系统初始化函数声明 |
| HOLYCHIP\_DEFINE.H | SFR特殊寄存器声明 |

# T1模块例程 (HC16P015A0\_B0\_T1\_interrupt\_program)

## 功能说明

Timer1在中断中设置10ms定时。

## 包含文件

|  |  |
| --- | --- |
| initial. c | 端口、系统初始化 |
| main. c | 主函数 |
| T1\_interrupt\_initial. c | 定时器初始化并赋初值 |
| T1\_interrupt\_initial. h | 初始化函数声明 |
| initial.h | 端口、系统初始化函数声明 |
| HOLYCHIP\_DEFINE.H | SFR特殊寄存器声明 |

# LVD模块例程 (HC16P015A0\_B0\_LVD\_program)

## 功能说明

1. VDD低电压检测
2. VDD 分压信号与CMPN 输入电压比较
3. 内部参考电压 VIR与CMPN 输入电压比较
4. CMPP 输入电压与CMPN 输入电压比较

## 包含文件

|  |  |
| --- | --- |
| initial. c | 端口、系统初始化 |
| main. c | 主函数 |
| LVD. c | LVD功能函数定义 |
| LVD. h | 子程序声明 |
| initial.h | 端口、系统初始化函数声明 |
| HOLYCHIP\_DEFINE.H | SFR特殊寄存器声明 |

# CODE优化例程 (HC16P015A0\_B0\_CODE优化)

## 功能说明

1. CODE优化

## 包含文件

|  |  |
| --- | --- |
| main. c | 主函数 |

HOLYCHIP公司保留对以下所有产品在可靠性、功能和设计方面的改进作进一步说明的权利。HOLYCHIP不承担由本手册所涉及的产品或电路的运用和使用所引起的任何责任，HOLYCHIP的产品不是专门设计来应用于外科植入、生命维持和任何HOLYCHIP产品产生的故障会对个体造成伤害甚至死亡的领域。如果将HOLYCHIP的产品用于上述领域，即使这些是由HOLYCHIP在产品设计和制造上的疏忽引起的，用户应赔偿所有费用、损失、合理的人身伤害或死亡所直接或间接所产生的律师费用，并且用户保证HOLYCHIP及其雇员、子公司、分支机构和销售商与上述事宜无关。

**芯圣电子**

2017 年 10 月