
AN2003 利用 EEPROM 实现可保存菜单

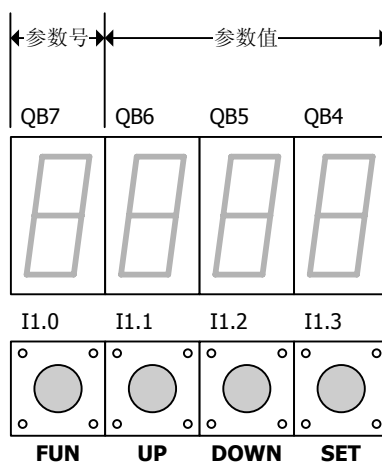
COPYRIGHT © 2008 WWW.VISIBLECONTROL.COM

2009/02/15

概述.....	2
程序说明.....	2
变量说明.....	2

概述

在 CPU-EC20 系列 PLC 中，一般把需要经常修改且必须永久保存的数据放入 EEPROM 中。CPU-EC20 提供两条指令，一条是 EEPROM 读指令 ERB：ERB 指令将 EEPROM 中指定的数据段读取到 PLC 的内存中。一条是 EEPROM 写指令 EWB：EWB 指令将 PLC 内存中指定的数据段写入到 EEPROM 中。对于经常需要修改的参数，需要提供人机交互手段使用户能够在现场修改并保存参数。在 CPU-EC20 开发板中，提供了 4 个 LED 数字段码 QB4-QB7，这里我们用来显示参数号和参数值。在 CPU-EC20 开发板中，提供了 4 个按键分别对于 I1.0-I1.3，这里我用来修改参数：



LED 数字段码和 QB 的对应关系可以查阅段码显示指令 SEG 的相关说明。4 个按键分别用于：

- FUN：功能键。在参数查看模式按下 FUN，进入参数编辑模式。在参数编辑模式按下 FUN，进入参数查看模式。
- UP：向上键。在参数查看模式按下 UP，查看下一个参数。在参数编辑模式按下 UP，参数值加 1。
- DOWN：向下键。在参数查看模式按下 DOWN，查看上一个参数。在参数编辑模式按下 DOWN，参数值减 1。
- SET：确认键。在参数编辑模式按下 SET，修改过的参数被保存到 EEPROM 中。

程序说明

<http://www.visiblecontrol.com/technologies/anindex/an2003/E2promShow.vcw>

变量说明

符号	地址	数据类型	注释
M_N	M0	USINT	当前参数号
M_EDIT	M1.0	BOOL	0：参数查看模式；1：参数编辑模式
M_LED_F1	M1.1	BOOL	LED 闪烁信号辅助变量

M_LED_F2	M1.2	BOOL	LED 闪烁信号辅助变量
B_FUN	I1.0	BOOL	输入按键 FUN
B_UP	I1.1	BOOL	输入按键 UP
B_DOWN	I1.2	BOOL	输入按键 DOWN
B_SET	I1.3	BOOL	输入按键 SET
BN_FUN	M2.0	BOOL	输入按键负跳变信号 FUN
BN_UP	M2.1	BOOL	输入按键负跳变信号 UP
BN_DOWN	M2.2	BOOL	输入按键负跳变信号 DOWN
BN_SET	M2.3	BOOL	输入按键负跳变信号 SET
BS_FUN	M3.0	BOOL	跳变信号判断辅助 FUN
BS_UP	M3.1	BOOL	跳变信号判断辅助 UP
BS_DOWN	M3.2	BOOL	跳变信号判断辅助 DOWN
BS_SET	M3.3	BOOL	跳变信号判断辅助 SET
BL_UP	M4.0	BOOL	UP 按键长按判断
BL_DOWN	M4.1	BOOL	DOWN 按键长按判断
BLN_UP	M4.2	BOOL	UP 按键长按产生的脉冲
BLN_DOWN	M4.3	BOOL	DOWN 按键长按产生的脉冲
M_E_EN	M5.0	BOOL	进入编辑模式脉冲
M_E_DIS	M5.1	BOOL	退出编辑模式脉冲（取消）
M_E_SET	M5.2	BOOL	退出编辑模式脉冲（确认）
ARG_0	MW100	UINT	用户参数 0
ARG_1	MW102	UINT	用户参数 1
ARG_2	MW104	UINT	用户参数 2
ARG_3	MW106	UINT	用户参数 3
ARG_4	MW108	UINT	用户参数 4
ARG_5	MW110	UINT	用户参数 5
ARG_6	MW112	UINT	用户参数 6
ARG_7	MW114	UINT	用户参数 7
ARG_EDIT	MW120	UINT	用户参数编辑缓冲