

调用CF卡图像文件

说明书

普洛菲斯国际贸易(上海)有限公司

技术热线: 021-6361-5008

1.1版 普洛菲斯国际贸易(上海)有限公司版权所有

目录

内	容	页码
1.	概述	
2.	画面建立	6
	2.1 显示画面的工作视图数据(B:8991)	6
	2.2 图像清除画面(B:8992)	15
3.	地址	
	3.1 位地址	16
	3.2 字地址	16
4.	D脚本说明	
	4.1 [工作图像显示画面]D脚本	17
	4.2 [CSV数据编辑画面]D脚本	17
5.	创建图像文件	
	5.1 CF卡输出文件夹	18
	5.2 图像转换	20
	5.3 图像文件重命名	24
	5.4 复制图像文件到CF卡	25
6.	GP、PLC和画面编辑软件版本	
7.	画面复制	
8.	注意事项	
9.	<附录>	
	9.1 建立和编辑D脚本	31
	9.2 关于LS区	33
	9.3 确认地址	34

注意: 在您的系统中使用本例时, 在操作前请检查。

PLC

1. 概述

本例介绍如何将图像文件像配方数据一样传送到PLC。

在PC上使用[GP-PRO/PBIII C-Package03]创建图像文件,然后将图像文件存储在CF卡中,最终在GP上显示这些图像文件。

一般源文件可能是BMP或者JPEG格式。所以您可以使用相关软件进行编辑。

注意:在操作本例时,您必须复制附属文件夹到CF卡中。

<硬件配置>





GP2000 系列

* CF卡是必需的。

<流程>

- 1. 输入工作名称。
- 2. 显示工作名称。
- 3. 确认工作图像。
- 4. 在GP上显示图像。
- 5. 确认画面。
- 6. 确认后,按下[名称通知]按键。
- 7. 工作名称通知PLC注册。





注意:本例只适用于GP(GLC)2000系列。

(→8. 注意事项, 31页)

<工作名称>

本例中,工作名称来自于我们的GP系列产品。具体显示名称如下:

GP2300L	
GP2300T	
GP2301HL	
GP2301HS	
GP2301L	
GP2301S	
GP2301T	
GP2400T	
GP2401HT	
GP2401T	
GP2500T	
GP2501	
GP2501T	
GP2600T	
GP2601T	
GP270L	
GP270S	
GP377L	
GP377RT	
GP377S	
GP577RS	
GP577RT	

<显示图像>

本例使用位图类型的文件作为源图像文件。

显示与工作名称相同的视图数据。

<显示图像>



2. 画面建立

2.1 显示画面的工作视图数据(B:8991)

输入工作名称。确认图像后,工作名称通知PLC进行注册。



[1]显示"工作名称输入显示"。

	触摸屏幕。
丁作图梅目学画	
工作名称工作名称 新入显示	,田
图像检查	
名称通知 PLC激报	
GP2400T	

[2]使用键盘输入工作名称。

	「作图像 「工作名 輸入5	、显示画 名称 【示	面					,	
	GP26	00 <mark>.</mark>							触摸,然后
ESC	1	2	3	4	5				用键盘制八工作名称。
<u> </u>	6	_7	8	9	0		SPC		
A	B	C	D	E	F	G	DEL	J	
H	1	J	K	L	M	N	CLR		
0	P	Q	R	S	T	U	ENT		
V	W	X	Y	Z	/	+			
		输	i入后挂	安下[El	NT]。	}			

[3]按下[图像检查]按键。



[4]显示图像。



[5]工作名称通知PLC。

工作图像显示画面 工作名称 输入显示		
GP2600T		
图像检查		
名称通知		
GP2400T		
Λ.	按下[名称通知]按键后,	工作名称通知 PLC。



建盘输入显示设置 [KI	0_001]	
一般设置 显示格式 形 描述 「 作名称輸入 浏览 (E)	状/颜色 报警设置 扩展 宇地祉 圏「IS7002 ・ 開調 輸入开始 ・ 触摸 ・ 位 触发位地址 圏「IS000000 ・ 開調 弾出模式 ・ 是 ・ 否 「指定排列位置 指定输入顺序 135	当您触摸 GP 屏幕时,将 显示键盘,然后就可以输 入数据了。
確	远 取消 帮助 @) D_001]	A "显示字符数"中输)
€ 设备类型及地址	 ● Bin ● BCD 显示字符数 ● 字符大小 1×1 f) ■ 	"8"。
	腚取消帮助 0:)	

<工作名称输入/键盘输入显示(一般设置和显示格式)>

<图像显示/L-tag设置(指定画面)>

L Iag设置		
一般信息指定画面		
○ 直接 ● 间接	○ 状态	
触发类型 ○ 0 -> 1 ○ 1 -> 0 ○ 元 字地址 LS7000 ▼ Ⅲ	u址 000000 ▼ ■ ■ 面类型 C 基本画面	 清除模式 ● 否 ○ 是 ● BCD ● BCD ● 字符
偏移值	 ○ 图像画面 ○ 图像画面 - cr 卡 ○ 函像画面 - cr 卡 	帮助任

当位LS8000-00为"ON"时,在LS7000上显示图像。



<图像检查/位开关(一般设置)>

位开关设置[BS_001]	
 一般设置 形状/颜色 标签 描述 一般设置 形状/颜色 标签 描述 秋态 ON OFF 浏览 	 ▶ 扩展 ▶ 操作位地址 ▶ LS80000 ▼ ▶ Ш ▶ LS80000 ▼ ▶ LS80
 确定	取消帮助 (g)

当位LS8000-00为"ON"时,显示图像。

<名称通知/位开关(一般设置)>

立开关设置[BS_002]		×
 一般设置 形状/颜色 标签 描述 活流通知 状态 ON OFF 浏览 	扩展 操作位地址 透 LS800001 ご 监控 监控位地址 透 LS800001 び 監控 功能 雪位 夏位 夏位 原調同 ① 位反转	
确定		

当位LS8000-01为"ON"时,工作名称通知PLC。

<图像清除/位开关(一般设置)>

位开关设置[BS_003]	
 一般设置 形状/颜色 标签 描述 ■ [酸] [酸] [酸] 	扩展 操作位地址 謎 LS800002 ▼ ↓ ご 监控 监控位地址 謎 LS000000 ▼ ↓
·	功能 C 置位 C 复位 C 瞬间 C 位反转
确定	取消 帮助 (出)

当位LS8000-02为"ON"时,删除图像。

<删除图像/L-Tag设置(指定画面)>

L Tag设置			X
一般信息指定画面			
● 直接 ○ 间接	○ 状态		
触发类型 ○ 0 -> 1 ○ 1 -> 0 LS800002 LS800002	•	 宿 宿 宿	
 画面类型 ○ 基本画面 ○ 图像画面 	画面号 8992 ÷		
○ 图像画面 - CF卡			
确定	ここの 取消	帮助(H)	

当位LS8000-02为"ON"时,显示基本画面2。

<工作显示/键盘输入显示(一般设置)>

键盘输入显示设置 [KD_002]						
 一般设置 显示格: 描述 「工作显示 (浏览 @) 	式 形状/颜色加 字地测 输入牙 触发位 弹出 厂 指 输入儿	报警设置 其 t D1000 F始	デ展 ● 師 ● 位 ● 位 ● で 位 ● の ● の 位			
<mark>键盘输入显示设置</mark> 	确定 【 KD_002】 式 形状/颜色 了 相对	取消 报警设置 i で 芋研 	│帮助 (tj) 庁展 単]	×		
 ◎ 地址 ○ 设备类型Σ 	3.地力 <u>上</u>	ESO (ت Bin ي	000			
	 确定	取消	帮助 (£)			

从D0100开始显示文本。

2.2 图像清除画面(B:8992)

这个画面用于删除从L-tag中调用的图像。

		💳 B	899	2:	图	旅 清	涂画	面				\mathbf{X}
			·									
	1											
可以清除方框				•	•			+				
(<u></u> 红色止万形) 中的图像		-		•								
内的图像。												
可以清除方框 (红色正方形) 内的图像。								+				

正方形/知	形	×
•	▼ 趙充	确定
	倒角 8 🕂	取消
Fg Bg		 ▲ 不闪烁 ▲ ▲ 不闪烁 ▲

3. 地址

本例使用的LS区地址如下。

(→9.2 关于LS区,33页)

请注意: 根据您的系统对以下地址进行相应修改。

3.1 位地址

LS8(000	
15	<u> </u>	
14		
13		
12	——	
11	<u> </u>	
10		
9	<u> </u>	
8		
- 7	———	
6	<u> </u>	
5		
4	—–	
3	工作显示触发位	B8991
2	图像清除按钮	B8991
1	名称通知按钮	B8991
0	图像检查按钮	B8991

3.2 字地址

D0000		系统设置
D1000	工作名称存储1	B8991
D1001	工作名称存储2	B8991
D1002	工作名称存储3	B8991
D1003	工作名称存储4	B8991

4. D 脚本说明

本例在画面编辑软件系统中使用了D脚本。

本例中使用的D脚本说明如下。本例中为了说明,D脚本前有行号。(实际上,真正的 画面中没有行号)。(→9.1 建立和编辑D脚本,31页)

本例中使用的D脚本只能在当前画面上操作。它用于显示画面。

4.1 [工作图像显示画面]D 脚本

ID00000: 初始化

触发器:当"LS203201"下降沿时,运行以下程序。

01 [w:LS7000]=0x494d // IM

02 [w:LS7001]=0x475c // G¥

指定存储了图像文件的文件夹 (IMG)。

01: 将"IM"存储到LS7000。

02: 将"G¥"存储到LS7001。

4.2 [CSV 数据编辑画面]D 脚本

ID00001: 通知

触发器:当"LS800001"上升沿时,运行以下程序。

01 memcpy([w:D0100],[w:LS7002],8)	// 在PLC上写工作名称。
02 memset([w:LS7002],0,8)	// 清除工作名称。

在PLC上写工作名称。

01: 在PLC上写工作名称。

02: 清除工作名称。

5. 创建图像文件

请提供在GP画面上显示的源图像文件。

图像文件的类型是BMP(*.BMP)和JPEG(*.JPG)。

转换图像文件。然后,重命名"文件名"为"工作名"。执行这项操作时,请将所 有的图像文件复制到**CF**卡中。

5.1 CF 卡输出文件夹

指定 "CF卡输出文件夹"来存储转换的图像文件。 选择[工程]下的[CF卡输出文件夹]。







5.2 图像转换

选择[应用]下的[转换图像]。



[1] 显示"转换图像到图像画面"的对话框。

转换图像到图像画面 🛛 🔀	
源文件 图像转换 目标文件	按下[浏览]键。
图像文件 源图像 颜色 大小(字节) 尺寸 尺寸	

[2] 选择图像转换的文件。

打开				? 🛛
查找范围(I):	GP-BMP	• •	È 💣 🎟 -	
GP270L GP270S GP377L GP377RT GP377RT GP377S GP577RS	GP577RT GP2300L GP2300T GP2301HL GP2301HS GP2301HS GP2301L	600 GP2301S 600 GP2301T 600 GP2400T 600 GP2401HT 600 GP2401T 600 GP2500T	672501 672501T 672600T 672600T 672601T	
✓ 文件名 (图): 文件类型 (E):	GP2300L BMP Files	v	▶ 打开 @) 取消	└ 预览
		选择文件,然后		行确认。

[3] 指定"图像转换"的目标文件。



[4] 转换图像。

转换图像到图像画面	
 渡文件 图像转换 目标文件 图像颜色 	
画面类型 i1 画面类型 i1 ○ 内存 CT卡 美闭 转换	按下[转换]键来转换图像。
图像酉面預览 ▼ ▼ ●<	显示图像画面预览。
图像转换 区像->图像画面转换成功完成 Ⅲ 1000000000000000000000000000000000000	

如果需要,重复操作步骤[1]到[4]。

5.3 图像文件重命名

将创建的图像文件重命名为工作名。



将创建的图像文件的名称复制到IMG文件夹中。

🗀 IIG	
文件(E) 编辑(E) 查看(V) 收藏(A) 工具(T) 帮助(H) 🦺
🕞 后退 🔹 🕥 🚽 🏂 🔎 捜索	ই խ 文件夹 🎹 -
地址 @) 🛅 E: \IMG 🔽 芛 转到 Nor	ton AntiVirus 🥹 🔹 🧤 Open
名称	大小 类型 🔼 📩
🖬 GP2300L	18 KB BIN 文件
🖬 GP2300T	18 KB BIN 文件
🖬 GP2301HL	16 KB BIN 文件
🖬 GP2301HS	16 KB BIN 文件
🖬 GP2301L	18 KB BIN 文件
🖬 GP2301S	18 KB BIN 文件
🖬 GP2301T	18 KB BIN 文件
🖬 GP2400T	17 KB BIN 文件
📼 GP2401HT	16 KB BIN 文件 🗧
📼 GP2401T	17 KB BIN 文件
🖬 GP2500T	17 KB BIN 文件
🔤 GP2501	17 KB BIN 文件
🔤 GP2501T	17 KB BIN 文件
GP2600T	17 KB BIN 文件
🖬 GP2601T	17 KB BIN 文件
GP270L	16 KB BIN 文件
I GP270S	16 KB BIN 文件
GP377L	18 KB BIN 文件
GP377RT	18 KB BIN 文件
GP377S	18 KB BIN 文件
GP577RS	17 KB BIN 文件
GP577RT	17 KB BIN 文件 ⊻

5.4 复制图像文件到 CF 卡

将存储了图像文件的文件夹(IMG文件夹)复制到CF卡中。



6. GP、PLC 和画面编辑软件版本

本例中使用的GP、PLC和画面编辑软件版本的说明如下。请根据您使用的触摸屏的型号, 适当调整画面的位置和相关设置。

(→8. 注意事项, 30页)

使用的GP和PLC

GP: GP2300(仅适用GP彩色机型)
 PLC: MELSEC A1SJH(通讯模块), 三菱电机
 (协议: MITSUBISHI MELSEC-AnN(LINK))
 画面编辑软件版本: GP-PRO/PBIII C-Package03(V7.23中文版)

7. 画面复制

您可以将本例复制并安装到你已建立的工程中。请注意拷贝相应的地址和画面编号。

(→9.3 确认地址,34页)

同样,您需要根据所选的触摸屏类型适当调整画面的位置和设置。

🦉 ?. prw: 未命名 - 工程管理器 📃 🗖 🔀
工程(E) 画面/设置(E) 控制(E) <u>应用(U)</u> 帮助(E)
画面复制(S) 特換图像(V) 振縮图像(C) 特換DXP(Q) 民入(尼出文末面面(T))
マスパマ田文平回回で1 特換地址 (A) 特換调用画面号 (L)
全局交叉参考 (B) ▶
GP系统设置 Cr卡工具(1) 工程 找到 工程 找到
★ 文本索引表转換器 @
▶ 打开 分 监控 ○ 报警 □ 模拟 ○ 1/0 1/3 变量
GP2300 GP2300 GP2300 CP2300 管理器 退出 Pro-face Pro-face
复制画面

在工程管理器的主菜单中,点击[应用],然后再点击[画面复制]命令。

选择 ? 🔀	
查拨范围 ①:	选择本例程序的文件 名,然后点击[打开]。
文件名 @): [call image files in cf card_cn 打开 @] 文件类型 ①): Windows工程文件 (*.prw) ▼ 取消 描述:	
显示机型: GP2300 设备/PLC机型: MITSUBISHI MELSEC-AnN(LINK) 扩展SIO类型: none	

画面复制	X
	目标文件
call image files in 选择	?.prw
(
	起始自 1000 📩
=== ₩ ₩ €] 6995 -	复制
画面类型:	关闭
	帮助(ਮ)
○ 内部设置	
□ 系统信息	□ 配方数据
「 窗口注册	◎ 覆盖 C 合并
 ○ 覆盖 ○ 覆盖 ○ 合并 	CSV 数据传输
	▼ 数据记录设置
	● 宿差 ● ○ 合并
● 覆盖 ○ 合并	□ 文本索引表数据
□ 全局□-脚本	▼ 手提式/ST数据
◎ 覆盖 C 合并	▶ 全局功能键
□ 扩展SIO脚本	▶ 全局振动
□ 安全设置	▶ 背景灯颜色变更
□ 任务计划	□ 全局互锁

指定画面范围为:[从]8997 [到]8999,选择[画面类型]为 "基本画面"。同时,指定您 想要复制的画面号。(本例中 指定为"1000"。)

*为了防止D脚本和全局D脚本信息被覆盖,选择[合并]。

修改"L-tag设置"以清除画面。

打开"L-tag设置"窗口。

L Tag设置	
一般信息	定画面
Tag名称:	L 0001
描述:	图象清除
字地址:	
位地址: 触发类型:	LS800002 0 -> 1
指定画面: 画面号:	直接 基本 · 8992
	确定 取消 帮助 <u>股</u>
	选择[指定画面]选项。

修改基本画面号。

L Iag设置	i 🛛
一般信息	指定画面
• 直接	○ 间接 ○ 状态
- 触发类型	2 1 0 触发位地址 「活除模式」 ○ 否 ○ 是
 画面类型 ● 基本 ○ 图像 ○ 图像 ○ 图像 	9 画面 画面 - CF卡
	确定 取消 帮助 (<u>H</u>)
	更改[画面号]。 输入与待清除画面号相同的号码。

8. 注意事项

如果您使用的触摸屏型号与本例中的不一样(如您的触摸屏尺寸不同于本例中的画面尺寸),那 么画面设置也会不同。因此,您可能需要调整画面设置。所选择的触摸屏的功能需与本例中的 相同,均为彩色 GP2000 系列或 GLC2000 系列。使用的画面编辑软件版本为 7.0 以上。

如果您使用的触摸屏通讯协议是"MEMORY LINK SIO Type"或是"MEMORY LINK Ethernet Type",LS区显示的方式也会不同。在安装本例时,部件的符号将自动转换,但D脚本中的符号保持不变,因此会发生错误。在这种情况下,请修改D脚本。

示例	PLC连接方式	MEMORY LINK连接方式
部件和D脚本的触发表示	LS1000	1000
D脚本的操作表示	[b:LS100000]	[b:100000]
	[w:LS1000]	[w:1000]

本例中,您可以使用16位的二进制数据(0到65535)。

但是,如果使用了负数数据或其它格式,您需要在D脚本中进行相应的设置。

示例: 使用16位二进制负数数据

⑦ D一脚本编辑器 : 校对	时钟		×	
文件(L) 选项(D)				
ID 00000	触发			
描述:	C 🗷	位地址边沿		
校对时钟	⊙∽ c≻ c¤	🛗 LS819000 🔹		
, 显示工具箱 ▼	⊂ f→t ⊂ t→f			
公式:		.77.994		
//当开关写入,以下内容 [w:LS0010]=[w:LS8184] [w:LS0011]=[w:LS8185] [w:LS0012]=[w:LS8186] [w:LS0013]=[w:LS8187] set[[b:LS001015]]	琴运行 川 yy 改変 川 mm 改変 川 dd 改変 *100+[w:LS8188] // HH:MM こ	it it	选择此项。	
				在木砌中,你可以使田
数据尖型: Bin <u>▼</u>	数据长度: 16 位 _	1351/- ₩		山平内1,芯小区(川
操作表达式正确		<u>م</u>	明 新建	以下数据"-32768-
		() () () () () () () () () (器器第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第第	32767"。
确定 取消	1		帮助(H)	<u>-</u>

9. <附录>

9.1 建立和编辑 D 脚本

建立新的D脚本

🗳 画相	ź.	- G	P时	钟设	定																	
画面(2)	编辑	(E)	查看	≣(V)	选:	项①	0 ≨	绘图	(D)	Tag	;s 音	B件(<u>P</u>)	特效	₩C)	图四	Ē(L)	窗	⊐())	帮助	(<u>H</u>)
D	Z		10)	t 6	3 <	Э ,	€,		►		•]	K)	C	1)-脚 全局n	本 (D) - 脚z	ኛ መነ		6 63	63	\$
	•	4.		\bigcirc	୯	گ	A	<u>,</u> ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	*	F	昂	*	1	ľ	3	数据系	,/#~~ <样 (S)			<u> </u>	1:
🔲 B?		未命	1名1												-	全局互	[锁(]	9				
	•									-		·								_		
· ·																						
- ·																						

点击菜单栏上的 [特殊]菜单,在下 拉菜单中选择[D 脚本]。

*如果是所有画面的脚本,请点击[全局D脚本]。

D一脚本列表		点击"D 脚本列表"
D- 脚本	添加 (<u>A</u>)	中的[添加]。在显示 D 脚本编辑器后,在 "D 脚本工具箱"中 输入地址和"运算 符"等。点击[确定]
	編輯 (L) (复制 (C) (粘贴 (L)	进行注册。
	关闭 帮助 (t)	

D - 別本工具箱 函数 数据设置 常量 临时地址 位地址 字地址	T
语句 if 00 if 00 if 00	输入 运算符 + - % ★ / = <<>> & ∧ ~

🤫 D一脚本编辑器 : 未會	名		
文件 🕑 选项 🕘			
ID 10000 描述:		定时器设定	1 *
显示工具箱 🔽	C 1+1 C D+F		
公式:			函数:
<		٥	S
数据类型: Bin ▼	数据长度: 16	位 🔻 符号 +/- 「	
输入一个表达式。点击【帮助	b】显示例子。		🤷 调用 新建
			编辑册除
确定 取消	i		帮助(<u>H</u>)

编辑 D 脚本



创建好的 D 脚本注册 在脚本列表中。双击 列表中的 D 脚本名称 或点击[编辑]即可对 其进行编辑。

🖁 D一脚本组	輪番 : 初	始化								2
文件(2) 选项	页(Q)	81.02								
DOOOO 01										٦
描述:			~ 1	~ • •	۲ <u>۲</u>	Z地址边沿				
初始化			• ~	⊙×	Ċ	📕 LS20320	1	-	#	
显示工具箱	$\overline{\mathbf{v}}$	C f→t	℃t•f							
公式:							Ĺ	函数:		
[w:LS7000]	=0×494d	V IM					<u>^</u>			
		1.01								
<						>	>			
< 数据类型:	Bin 💌	数据长周	度:	16 位	▼ 符号	≥ +/- □	~			
数据类型: 操作表达式正	Bin V	数据长度	ġ:	16 位	▼ 符号	} } +/- □	~	调用	新建	
数据类型:操作表达式正	Bin 💌	数据长归	度 :	16 位	▼ 符号	} +/- □	~	调用编辑	新建	
▲ 数据类型: 操作表达式正	Bin 、 确	数据长度	变:	16 位	▼ 符号	≥ ; +/- □	~	调用编辑复制	新建	

显示所选择的 D 脚本。 然后编辑需要修改的部 分。最后按下"确定" 保存数据。

9.2 关于 LS 区

LS 区位于 GP 内存中,主要用于 GP 的操作。 LS区的构成如下:

LS0 ~ I S19	系统区
LS 20	
~	用户区
LS2031	
LS2032 ~ LS2047	特殊继电器区
LS2048 ~ LS2095	保留区
LS2096	
~	用户区
LS4095※	

用户区是仅供 GP 内部使用的设备地址,不能在 PLC 内使用。这个区只能用于处理 GP 内部的部件和 Tag, PLC 不能控制。

(→参阅"设备/PLC 连接手册", 1-1-2)

※对于 GP2000 (GLC2000) 系列, LS 区最大可以使用到 LS8191。

9.3 确认地址

下面部分解释了如何确认画面或D脚本中所用的设备地址。此外,也可用同样的方法确认画面号。



在工程管理器的[应用]菜单中,选 择[全局交叉参考]-[列表]命令。

全局交叉参考列表		
全房交叉参考列表 位地址 寧地址 地址 画面 12500000 88991 12800000 88991 12800002 88991 12800003 88991	地址 ・ ビ目 U ・ 方开画面	然后会弹出"全局交叉参考列 表"窗口。列表中将显示已使 用的地址和画面号。双击某个 地址或点击窗口右侧的[打开画 面],输入您要查找的地址,然 后使用该地址的画面将自动打 开。
关闭帮助()	H)	