

附录

附录—1 指令的功能分类

将 CP 系列的指令语言进行如下所示的功能分类。

此外，本手册中对第 3 章各指令语言的说明按此功能顺序进行。

分类		小分类	助记符	指令名称	助记符	指令名称	助记符	指令名称	助记符	指令名称
时序输入指令			LD	读	LD NOT	读・非	AND	与	AND NOT	与・非
			OR	或	OR NOT	或・非	AND LD	块・与	OR LD	块・或
			NOT	非	UP	P.F.上升沿微分	DOWN	P.F.下降沿微分		
		位测试相关	LD TST	LD 型・位测试	LD TSTN	LD 型・位测试非	AND TST	AND 型・位测试非	AND TSTN	AND 型・位测试非
			OR TST	OR 型・位测试	OR TSTN	OR 型・位测试非				
时序输出指令			OUT	输出	OUT NOT	输出非	KEEP	保持	DIFU	上升沿微分
			DIFD	下降沿微分	OUTB	1 位输出				
		设置 / 重置相关	SET	置位	RSET	复位	SETA	多位置位	RSTA	多位复位
			SETB	1 位置位	RSTB	1 位复位				
时序控制指令			END	结束	NOP	无功能				
		互锁相关	IL	互锁	ILC	互锁清除	MILH	多重互锁（微分标志保持型）	MILR	多重互锁（微分标志非保持型）
			MILC	多重互锁清除						
		转移相关	JMP	转移	JME	转移结束	CJP	条件转移	CJPN	条件非转移
			JMP0	多重转移	JME0	多重转移结束				
		循环相关	FOR	重复开始	BREAK	循环中断	NEXT	重复结束		
定时器 / 计数器指令	BCD 方式 *1	定时器 （有定时器编号）	TIM	定时器	TIMH	高速定时器	TMHH	超高速定时器	TTIM	累计定时器
		定时器 （无定时器编号）	TIML	长时间定时器	MTIM	多输出定时器				
		计数器 （有计数器编号）	CNT	计数器	CNTR	可逆计数器	CNR	定时器/计数器复位		
	BIN 方式 * 1	定时器 （有定时器编号）	TIMX	定时器	TIMHX	高速定时器	TMHHX	超高速定时器	TTIMX	累计定时器
		定时器 （无定时器编号）	TIMLX	长时间定时器	MTIMX	多输出定时器				
		计数器 （有计数器编号）	CNTX	计数器	CNTRX	可逆计数器	CNRX	定时器/计数器复位		
数据比较指令	符号比较	LD,AND, OR + =、<>、<、 <=、>、>=	符号比较(无符号)	LD,AND, OR + =、<>、<、<=、>、>= + L	符号比较(倍长・无符号)	LD,AND, OR + =、<>、<、<=、>、>= + S	符号比较(带符号)	LD,AND, OR + =、<>、<、<=、>、>= + SL	符号比较(倍长・带符号)	
	时刻比较	LD、AND、OR + =DT、<>DT、<DT、<=DT、>DT、>=DT	时刻比较							
	数据比较 （反映到状态标志）	CMP	无符号比较	CMPL	无符号倍长比较	CPS	带符号 BIN 比较	CPSL	带符号 BIN 倍长比较	
		ZCP	区域比较	ZCPL	倍长区域比较					
	表比较	MCMP	多通道比较	TCMP	表一致	BCMP	无符号表间比较	BCMP2	扩展表间比较	

*1: 定时器/计数器的 BCD 方式/BIN 方式切换由 CX-Programmer 进行。

分类	小分类	助记符	指令名称	助记符	指令名称	助记符	指令名称	助记符	指令名称
数据传送指令	1CH、2 CH 传送	MOV	传送	MOVL	倍长传送	MVN	否定传送	MVNL	非倍长传送
	位·位传送	MOVB	位传送	MOVD	数字传送				
	转换	XCHG	数据交换	XCGL	数据倍长交换				
	块·多位传送	XFRB	多位传送	XFER	块传送	BSET	块设定		
	抽出·分配	DIST	数据分配	COLL	数据抽出				
	变址寄存器设定	MOVR	变址寄存器设定	MOVW	变址寄存器设定（只限定定时器/计数器当前值）				
数据移位指令	1 位移位	SFT	移位寄存器	SFTR	左右移位寄存器	ASL	左移 1 位	ASLL	倍长左移 1 位
		ASR	右移 1 位	ASRL	倍长右移 1 位				
	0000 Hex 移位	ASFT	非同步移位寄存器						
	字移位	WSFT	字移位						
	1 位循环	ROL	带 CY 左移 1 位	ROLL	带 CY 1 位倍长左循环	RLNC	无 CY 左移 1 位	RLNL	无 CY 1 位倍长左循环
		ROR	带 CY 右移 1 位	RORL	带 CY 1 位倍长右循环	RRNC	无 CY 右移 1 位	RRNL	无 CY 1 位倍长右循环
	1 位移位	SLD	左移 1 位	SRD	右移 1 位				
	N 位数据的 1 位移位	NSFL	N 位数据左移位	NSFR	N 位数据右移位				
	N 位移位	NASL	N 位左移位	NSLL	N 位倍长左移位	NASR	N 位右移位	NSRL	N 位倍长右移位
增量 / 减量指令	BIN	++	BIN 增量	++L	BIN 倍长增量	--	BIN 减量	--L	BIN 倍长减量
	BCD	++B	BCD 增量	++BL	BCD 倍长增量	--B	BCD 减量	--BL	BCD 倍长减量
四则运算指令	BIN 加法	+	带符号·无 CY BIN 加法	+L	带符号·无 CY BIN 倍长加法	+C	符号·带 CY BIN 加法	+CL	符号·带 CY BIN 倍长加法
	BCD 加法	+B	无 CY BCD 加法	+BL	无 CY BCD 倍长加法	+BC	带 CY BCD 加法	+BCL	带 CY BCD 倍长加法
	BIN 减法	-	带符号·无 CY BIN 减法	-L	带符号·无 CY BIN 倍长减法	-C	符号·带 CY BIN 减法	-CL	符号·带 CY BIN 倍长减法
	BCD 减法	-B	无 CY BCD 减法	-BL	无 CY BCD 倍长减法	-BC	带 CY BCD 减法	-BCL	带 CY BCD 倍长减法
	BIN 乘法	*	带符号 BIN 乘法	*L	带符号 BIN 倍长乘法	*U	无符号 BIN 乘法	*UL	无符号 BIN 倍长乘法
	BCD 乘法	*B	BCD 乘法	*BL	BCD 倍长乘法				
	BIN 除法	/	带符号 BIN 除法	/L	带符号 BIN 倍长除法	/U	无符号 BIN 除法	/UL	无符号 BIN 倍长除法
	BCD 除法	/B	BCD 除法	/BL	BCD 倍长除法				
数据转换指令	无符号 BIN \leftrightarrow BCD 转换	BIN	BCD \rightarrow BIN 转换	BINL	BCD \rightarrow BIN 倍长转换	BCD	BIN \rightarrow BCD 转换	BCDL	BIN \rightarrow BCD 倍长转换
		NEG	2 的补码转换	NEGL	2 的补码倍长转换	SIGN	符号扩展		
	解码器 / 编码器	MLPX	4 \rightarrow 16/8 \rightarrow 256 解码器	DMPX	16 \rightarrow 4/256 \rightarrow 8 编码器				
	ASCII / HEX 转换	ASC	ASCII 代码转换	HEX	ASCII \rightarrow HEX 转换				
	位列 \leftrightarrow 位行转换	LINE	位列 \rightarrow 位行转换	COLM	位行 \rightarrow 位列转换				
	带符号 BIN \leftrightarrow BCD 转换	BINS	带符号 BCD \rightarrow BIN 转换	BISL	带符号 BCD \rightarrow BIN 倍长转换	BCDS	带符号 BIN \rightarrow BCD 转换	BDSL	带符号 BIN \rightarrow BCD 倍长转换
	格雷码转换	GRY	格雷码转换						

附录—1 指令的功能分类

分类	小分类	助记符	指令名称	助记符	指令名称	助记符	指令名称	助记符	指令名称
逻辑运算指令	逻辑和·积	ANDW	字逻辑积	ANDL	字倍长逻辑积	ORW	字逻辑和	ORWL	字倍长逻辑和
		XORW	字逻辑和非	XORL	字倍长逻辑和非	XNRW	字非逻辑和非	XNRL	字倍长非逻辑和非
	位取反	COM	位取反	COML	位倍长取反				
特殊运算指令		ROTB	BIN 平方根运算	ROOT	BCD 平方根运算	APR	数值转换		
		FDIV	浮点除法 (BCD)	BCNT	位计数器				
浮点转换·运算指令	浮点 \leftrightarrow BIN 转换	FIX	浮点 \rightarrow 16 位 BIN 转换	FIXL	浮点 \rightarrow 32 位 BIN 转换	FLT	16 位 BIN \rightarrow 浮点转换	FLTL	32 位 BIN \rightarrow 浮点转换
	浮点四则运算	+F	浮点加法	-F	浮点减法	/F	浮点除法	*F	浮点乘法
	三角函数运算	RAD	角度 \rightarrow 弧度转换	DEG	弧度 \rightarrow 角度转换	SIN	SIN 运算	COS	COS 运算
		TAN	TAN 运算	ASIN	SIN ⁻¹ 运算	ACOS	COS ⁻¹ 运算	ATAN	TAN ⁻¹ 运算
	浮点运算	SQRT	平方根运算	EXP	指数运算	LOG	对数运算	PWR	乘方运算
	单精度浮点数据比较	=F、<>F、<F、<=F、>F、>=F	单精度浮点数据比较	FSTR	浮点<单> \rightarrow 字符串转换	FVAL	字符串 \rightarrow 浮点<单>转换		
倍精度浮点转换·运算指令	倍精度浮点 \leftrightarrow BIN 转换	FIXD	浮点 \rightarrow 16 位 BIN 转换<双>	FIXLD	浮点 \rightarrow 32 位 BIN 转换<双>	DBL	16 位 BIN \rightarrow 浮点转换<双>	DBLL	32 位 BIN \rightarrow 浮点转换<双>
	浮点四则运算	+D	浮点加法<双>	-D	浮点减法<双>	/D	浮点除法<双>	*D	浮点乘法<双>
	三角函数运算	RADD	角度 \rightarrow 弧度转换<双>	DEGD	弧度 \rightarrow 角度转换<双>	SIND	SIN 运算<双>	COSD	COS 运算<双>
		TAND	TAN 运算<双>	ASIND	SIN ⁻¹ 运算<双>	ACOSD	COS ⁻¹ 运算<双>	ATAND	TAN ⁻¹ 运算<双>
	浮点运算	SQRTD	平方根运算<双>	EXPD	指数运算<双>	LOGD	对数运算<双>	PWRD	乘方运算<双>
	单精度浮点数据比较	=F、<>F、<F、<=F、>F、>=F	单精度浮点数据比较	FSTR	浮点<单> \rightarrow 字符串转换	FVAL	字符串 \rightarrow 浮点<单>转换		
表格数据处理指令	栈处理	SSET	栈区域设定	PUSH	栈数据保存	LIFO	后入先出	FIFO	先入先出
		SNUM	栈数据数输出	SREAD	栈数据参照	SWRIT	栈数据刷新	SINS	栈数据插入
		SDEL	栈数据删除						
	1 记录复数字处理	DIM	表区域说明	SETR	记录位置设定	GETR	记录位置读出		
	1 记录 1 字处理	SRCH	数据检索	MAX	最大值检索	MIN	最小值检索	SUM	计算出总数值
		FCS	FCS 值计算						
	字节处理	SWAP	字节交换						
数据控制指令		PID	PID 运算	PIDAT	带自整定 PID 运算	LMT	上下限限位控制	BAND	无控制作用区控制
		ZONE	静区控制	TPO	时分分割比例输出	SCL	比例缩放	SCL2	比例缩放 2
		SCL3	比例缩放 3	AVG	数据平均化				
子程序指令		SBS	子程序调用	MCRO	宏	SBN	子程序入口	RET	子程序返回
		GSBS	全局子程序调用	GSBN	全局子程序入口	GRET	全局子程序回送		

附

分类	小分类	助记符	指令名称	助记符	指令名称	助记符	指令名称	助记符	指令名称
中断控制指令		MSKS	中断屏蔽设置	MSKR	中断屏蔽写入	CLI	中断解除	DI	中断任务执行禁止
		EI	中断任务执行禁止解除						
高速计数器 / 脉冲输出指令 *2		INI	动作模式控制	PRV	高速计数器当前值读出	PRV2	脉冲频率转换	CTBL	比较表登录
		SPED	频率设定	PULS	脉冲量设置	PLS2	定位	ACC	频率加减速控制
		ORG	原点检索	PWM	PWM 输出				
工程步进控制指令		STEP	梯形图区域定义	SNXT	梯形图区域步进				
I/O 装置用指令		IORF	I/O 刷新	SDEC	7 段解码器	DSW	数字开关	TKY	10 键输入
		HKY	16 键输入	MTR	矩阵输入	7SEG	7 段表示	IORD	智能 I/O 读出
		IOWR	智能 I/O 写入	DLNK *1	CPU 高功能装置每次 I/O 刷新				
串行通信指令		PMCR	协议宏	TXD	串行端口输出	RXD	串行端口输入	TXDU	串行通信单元串行端口输出
		RXDU	串行通信单元串行端口输入	STUP	串行端口通信设定变更				
网络通信指令		SEND	网络发送	RECV	网络接收	CMND	指令发送	EXPLT	通用 Explicit 消息发送指令
		EGATR	Explicit 读出指令	ESATR	Explicit 写入指令	ECHRD	Explicit CPU 装置数据读出指令	ECHWR	Explicit CPU 装置数据写入指令
表示功能用指令		MSG	消息表示	SCH	7 段 LED 通道数据表示	SCTRL	7 段表示控制		
时钟功能指令		CADD	日历加法	CSUB	日历减法	SEC	时分秒→秒转换	HMS	秒→时分秒转换
		DATE	时钟修正						
调试处理指令		TRSM	跟踪内存采样						
故障诊断指令		FAL	运行继续故障诊断	FALS	运行停止故障诊断	FPD	故障点检测		
特殊指令		STC	置进位	CLC	清除进位			WDT	周期定时监视时间设定
		CCS	状态标志保存	CCL	状态标志读	FRMCV	CV→CS 地址转换	TOCV	CS→CV 地址转换
块程序指令	块程序区域定义	BPRG	块程序	BEND	块程序结束				
	块起动 / 停止指示	BPPS	块程序暂时停止	BPRS	块程序再起动				
	EXIT 处理	EXIT 继电器编号	带条件结束	EXIT NOT 继电器编号	带条件结束 (非)	输入条件 EXIT	带条件结束		
	IF 分支处理	IF 继电器编号	条件分支块	IF NOT 继电器编号	条件分支块 (非)	ELSE	条件分支伪块	IEND	条件分支块结束
	WAIT 处理	WAIT 继电器编号	1 扫描条件等待	WAIT NOT 继电器编号	1 扫描条件等待 (非)	输入条件 WAIT	1 扫描条件等待		
	定时器 / 计数器等待处理	BCD 方式 *1 TIMW	定时器等待	CNTW	计数器等待	TMHW	高速定时器等待		
		BIN 方式 *1 TIMWX	定时器等待	CNTWX	计数器等待	TMHWX	高速定时器等待		
	循环处理	LOOP	循环块	LEND 继电器编号	循环块结束	LEND NOT 继电器编号	循环块结束 (非)	输入条件 LEND	循环块

*1: 定时器/计数器的 BCD 方式/BIN 方式切换由 CX-Programmer 进行。

附录—1 指令的功能分类

分类	小分类	助记符	指令名称	助记符	指令名称	助记符	指令名称	助记符	指令名称
字符串处理指令		MOV\$	字符串·传送	+\$	字符串·连接	LEFT\$	字符串·从左取出	RGHT\$	字符串·从右取出
		MID\$	字符串·从任意位置读出	FIND\$	字符串·检索	LEN\$	字符串·长度检测		
		RPLC\$	字符串·置换	DEL\$	字符串·删除	XCHG\$	字符串·交换	CLR\$	字符串·清除
		IN\$	字符串·插入	LD,AND, OR + =\$,<>\$,<\$,<= \$,>\$,>=\$	字符串比较				
任务控制指令		TKON	任务执行起动	TKOF	任务执行待机				
机种转换用指令		XFERC	块传送	DISTC	数据分配	COLLC	数据抽出	MOVBC	位传送
		BCNTC	位计数器						
功能块用特殊指令		GETID	变量类别获得						

附

附录—2 指令一览 (FUN No.顺序)

FUN 编号	指令名称	助记符	上升沿 指定	下降沿 指定	每次刷新 指定	页码
无	读	LD	@LD	%LD	!LD	3-6
无	读·非	LD NOT	无	无	!LD NOT	3-6
无	与	AND	@AND	%AND	!AND	3-8
无	与·非	AND NOT	无	无	!AND NOT	3-8
无	或	OR	@OR	%OR	!OR	3-10
无	或·非	OR NOT	无	无	!OR NOT	3-10
无	与·读	AND LD	无	无	无	3-12
无	或·读	OR LD	无	无	无	3-13
无	输出	OUT	无	无	!OUT	3-24
无	否定输出	OUT NOT	无	无	!OUT NOT	3-24
无	设置	SET	@SET	%SET	!SET	3-33
无	重置	RSET	@RSET	%RSET	!RSET	3-33
无	定时器	TIM	无	无	无	3-70
无	计数器	CNT	无	无	无	3-87
无	暂时继电器	TR				3-27
000	无功能	NOP	无	无	无	3-45
001	结束	END	无	无	无	3-44
002	互锁	IL	无	无	无	3-47
003	互锁清除	ILC	无	无	无	3-47
004	转移	JMP	无	无	无	3-57
005	转移结束	JME	无	无	无	3-57
006	运行继续故障诊断	FAL	@FAL	无	无	3-648
007	运行停止故障诊断	FALS	无	无	无	3-653
008	梯形图区域定义	STEP	无	无	无	3-509
009	梯形图区域步进	SNXT	无	无	无	3-509
010	移位寄存器	SFT	无	无	无	3-148
011	保持	KEEP	无	无	!KEEP	3-28
012	可逆计数器	CNTR	无	无	无	3-89
013	上升沿微分	DIFU	无	无	!DIFU	3-31
014	下降沿微分	DIFD	无	无	!DIFD	3-32
015	高速定时器	TIMH	无	无	无	3-73
016	字移位	WSFT	@WSFT	无	无	3-153
017	非同步移位寄存器	ASFT	@ASFT	无	无	3-151
019	多通道比较	MCMP	@MCMP	无	无	3-113
020	无符号比较	CMP	无	无	!CMP	3-107
021	传送	MOV	@MOV	无	!MOV	3-126
022	非传送	MVN	@MVN	无	无	3-128
023	BCD→BIN 转换	BIN	@BIN	无	无	3-224
024	BIN→BCD 转换	BCD	@BCD	无	无	3-226
025	左移 1 位	ASL	@ASL	无	无	3-154
026	右移 1 位	ASR	@ASR	无	无	3-156
027	带 CY 左移 1 位	ROL	@ROL	无	无	3-158
028	带 CY 右移 1 位	ROR	@ROR	无	无	3-162
029	位取反	COM	@COM	无	无	3-272
034	字逻辑积	ANDW	@ANDW	无	无	3-264
035	字逻辑和	ORW	@ORW	无	无	3-266
036	字逻辑和非	XORW	@XORW	无	无	3-268
037	字非逻辑和非	XNRW	@XNRW	无	无	3-270
040	置进位	STC	@STC	无	无	3-666

FUN 编号	指令名称	助记符	上升沿 指定	下降沿 指定	每次刷新 指定	页码
041	清除进位	CLC	@CLC	无	无	3-666
045	跟踪内存采样	TRSM	无	无	无	3-644
046	消息表示	MSG	@MSG	无	无	3-626
047	7 段 LED 通道 数据表示	SCH	@SCH	无	无	3-628
048	7 段 LED 控制	SCTRL	@SCTRL	无	无	3-628
058	BCD→BIN 倍长 转换	BINL	@BINL	无	无	3-224
059	BIN→BCD 倍长 转换	BCDL	@BCDL	无	无	3-226
060	无符号倍长比较	CMPL	无	无	无	3-107
062	多位传送	XFRB	@XFRB	无	无	3-133
063	位列→位行转换	LINE	@LINE	无	无	3-246
064	位行→位列转换	COLM	@COLM	无	无	3-248
065	时分秒→秒转换	SEC	@SEC	无	无	3-636
066	秒→时分秒转换	HMS	@HMS	无	无	3-638
067	位计数器	BCNT	@BCNT	无	无	3-289
068	无符号表间比较	BCMP	@BCMP	无	无	3-117
069	数值转换	APR	@APR	无	无	3-279
070	块传送	XFER	@XFER	无	无	3-135
071	块设定	BSET	@BSET	无	无	3-137
072	BCD 平方根运 算	ROOT	@ROOT	无	无	3-277
073	数据交换	XCHG	@XCHG	无	无	3-138
074	左移 1 位	SLD	@SLD	无	无	3-166
075	右移 1 位	SRD	@SRD	无	无	3-167
076	4→16/8→256 解 码器	MLPX	@MLPX	无	无	3-231
077	16→4/256→8 编 码器	DMPX	@DMPX	无	无	3-235
078	7 段解码器	SDEC	@SDEC	无	无	3-522
079	浮点除法 (BCD)	FDIV	@FDIV	无	无	3-286
080	数据分配	DIST	@DIST	无	无	3-140
081	数据抽出	COLL	@COLL	无	无	3-142
082	位传送	MOVB	@MOVB	无	无	3-130
083	位传送	MOVD	@MOVD	无	无	3-131
084	左右移位寄存器	SFTR	@SFTR	无	无	3-149
085	表一致	TCMP	@TCMP	无	无	3-115
086	ASCII 代码转换	ASC	@ASC	无	无	3-239
087	累计定时器	TTIM	无	无	无	3-78
088	区域比较	ZCP	无	无	无	3-122
090	网络发送	SEND	@SEND	无	无	3-592
091	子程序调用	SBS	@SBS	无	无	3-448
092	子程序入口	SBN	无	无	无	3-455
093	子程序返回	RET	无	无	无	3-455
094	周期定时监视时 间设定	WDT	@WDT	无	无	3-667
096	块程序	BPRG	无	无	无	3-685
097	I/O 刷新	IORF	@IORF	无	无	3-520

附录—2 指令一览 (FUN No.顺序)

FUN 编号	指令名称	助记符	上升沿 指定	下降沿 指定	每次刷新 指定	页码
098	网络接收	RECV	@RECV	无	无	3-597
099	宏	MCRO	@MCRO	无	无	3-452
114	带符号 BIN 比较	CPS	无	无	!CPS	3-110
115	带符号 BIN 倍长 比较	CPSL	无	无	无	3-110
116	倍长区域比较	ZCPL	无	无	无	3-122
160	2 的补码转换	NEG	@NEG	无	无	3-228
161	2 的补码倍长转 换	NEGL	@NEGL	无	无	3-228
162	ASCII→HEX 转 换	HEX	@HEX	无	无	3-242
180	计算出 FCS 值	FCS	@FCS	无	无	3-392
181	数据检索	SRCH	@SRCH	无	无	3-382
182	最大值检索	MAX	@MAX	无	无	3-386
183	最小值检索	MIN	@MIN	无	无	3-388
184	计算出总数值	SUM	@SUM	无	无	3-390
190	PID 运算	PID	无	无	无	3-406
191	带自整定 PID 运 算	PIDAT	无	无	无	3-416
194	比例缩放	SCL	@SCL	无	无	3-436
195	数据平均化	AVG	无	无	无	3-444
210	数字开关	DSW	无	无	无	3-524
211	10 键输入	TKY	@TKY	无	无	3-527
212	16 键输入	HKY	无	无	无	3-529
213	矩阵输入	MTR	无	无	无	3-532
214	7 段表示	7SEG	无	无	无	3-535
222	智能 I/O 读出	IORD	@IORD	无	无	3-538
223	智能 I/O 写入	IOWR	@IOWR	无	无	3-540
226	CPU 高功能装置 每次 I/O 刷新	DLNK	@DLNK	无	无	3-542
235	串行端口输入	RXD	@RXD	无	无	3-556
236	串行端口输出	TXD	@TXD	无	无	3-552
237	串行端口通信设 定变更	STUP	@STUP	无	无	3-571
255	串行通信单元 串行端口输入	RXDU	@RXDU	无	无	3-565
256	串行通信单元 串行端口输出	TXDU	@TXDU	无	无	3-560
260	协议宏	PMCR	@PMCR	无	无	3-547
269	故障点检测	FPD	无	无	无	3-658
282	状态标志保存	CCS	@CCS	无	无	3-669
283	状态标志读	CCL	@CCL	无	无	3-669
284	CV→CS 地址转 换	FRMCV	@FRMCV	无	无	3-671
285	CS→CV 地址转 换	TOCV	@TOCV	无	无	3-675
286	变量种别取得	GETID	@GETID	无	无	3-756
300	AND 型·一致	AND=	无	无	无	3-100
300	LD 型·一致	LD=	无	无	无	3-100
300	OR 型·一致	OR=	无	无	无	3-100
301	AND 型·倍长· 一致	AND=L	无	无	无	3-100
301	LD 型·倍长·一 致	LD=L	无	无	无	3-100
301	OR 型·倍长· 一致	OR=L	无	无	无	3-100
302	AND 型·带符 号·一致	AND=S	无	无	无	3-100
302	LD 型·带符号· 一致	LD=S	无	无	无	3-100

FUN 编号	指令名称	助记符	上升沿 指定	下降沿 指定	每次刷新 指定	页码
302	OR 型·带符号· 一致	OR=S	无	无	无	3-100
303	AND 型·带符号 倍长·一致	AND=SL	无	无	无	3-100
303	LD 型·带符号 倍长·一致	LD=SL	无	无	无	3-100
303	OR 型·带符号 倍长·一致	OR=SL	无	无	无	3-100
305	AND 型·不一致	AND<>	无	无	无	3-100
305	LD 型·不一致	LD<>	无	无	无	3-100
305	OR 型·不一致	OR<>	无	无	无	3-100
306	AND 型·倍长· 不一致	AND<>L	无	无	无	3-100
306	LD 型·倍长·不 一致	LD<>L	无	无	无	3-100
306	OR 型·倍长· 不一致	OR<>L	无	无	无	3-100
307	AND 型·带符 号·不一致	AND<>S	无	无	无	3-100
307	LD 型·带符号· 不一致	LD<>S	无	无	无	3-100
307	OR 型·带符号· 不一致	OR<>S	无	无	无	3-100
308	AND 型·带符 号倍长·不一致	AND<>SL	无	无	无	3-100
308	LD 型·带符号 倍长·不一致	LD<>SL	无	无	无	3-100
308	OR 型·带符号 倍长·不一致	OR<>SL	无	无	无	3-100
310	AND 型·未 满	AND<	无	无	无	3-100
310	LD 型·未 满	LD<	无	无	无	3-100
310	OR 型·未 满	OR<	无	无	无	3-100
311	AND 型·倍长· 未 满	AND<L	无	无	无	3-100
311	LD 型·倍长·未 满	LD<L	无	无	无	3-100
311	OR 型·倍长· 未 满	OR<L	无	无	无	3-100
312	AND 型·带符 号·未 满	AND<S	无	无	无	3-100
312	LD 型·带符号· 未 满	LD<S	无	无	无	3-100
312	OR 型·带符号· 未 满	OR<S	无	无	无	3-100
313	AND 型·带符号 倍长·未 满	AND<SL	无	无	无	3-100
313	LD 型·带符号 倍长·未 满	LD<SL	无	无	无	3-100
313	OR 型·带符号 倍长·未 满	OR<SL	无	无	无	3-100
315	AND 型·以下	AND<=	无	无	无	3-100
315	LD 型·以下	LD<=	无	无	无	3-100
315	OR 型·以下	OR<=	无	无	无	3-100
316	AND 型·倍长· 以下	AND<=L	无	无	无	3-100
316	LD 型·倍长·以 下	LD<=L	无	无	无	3-100
316	OR 型·倍长· 以下	OR<=L	无	无	无	3-100
317	AND 型·带符 号·以下	AND<=S	无	无	无	3-100
317	LD 型·带符号· 以下	LD<=S	无	无	无	3-100
317	OR 型·带符号· 以下	OR<=S	无	无	无	3-100
318	AND 型·带符号 倍长·以下	AND<=SL	无	无	无	3-100
318	LD 型·带符号 倍长·以下	LD<=SL	无	无	无	3-100
318	OR 型·带符号 倍长·以下	OR<=SL	无	无	无	3-100
320	AND 型·超过	AND>	无	无	无	3-100
320	LD 型·超过	LD>	无	无	无	3-100
320	OR 型·超过	OR>	无	无	无	3-100
321	AND 型·倍长· 超过	AND>L	无	无	无	3-100
321	LD 型·倍长·超 过	LD>L	无	无	无	3-100
321	OR 型·倍长· 超过	OR>L	无	无	无	3-100

FUN 编号	指令名称	助记符	上升沿 指定	下降沿 指定	每次刷新 指定	页码
322	AND 型・带符号・超过	AND>S	无	无	无	3-100
322	LD 型・带符号・超过	LD>S	无	无	无	3-100
322	OR 型・带符号・超过	OR>S	无	无	无	3-100
323	AND 型・带符号倍长・超过	AND>SL	无	无	无	3-100
323	LD 型・带符号倍长・超过	LD>SL	无	无	无	3-100
323	OR 型・带符号倍长・超过	OR>SL	无	无	无	3-100
325	AND 型・以上	AND>=	无	无	无	3-100
325	LD 型・以上	LD>=	无	无	无	3-100
325	OR 型・以上	OR>=	无	无	无	3-100
326	AND 型・倍长・以上	AND>=L	无	无	无	3-100
326	LD 型・倍长・以上	LD>=L	无	无	无	3-100
326	OR 型・倍长・以上	OR>=L	无	无	无	3-100
327	AND 型・带符号・以上	AND>=S	无	无	无	3-100
327	LD 型・带符号・以上	LD>=S	无	无	无	3-100
327	OR 型・带符号・以上	OR>=S	无	无	无	3-100
328	AND 型・带符号倍长・以上	AND>=SL	无	无	无	3-100
328	LD 型・带符号倍长・以上	LD>=SL	无	无	无	3-100
328	OR 型・带符号倍长・以上	OR>=SL	无	无	无	3-100
329	AND 型・单精度浮点・一致	AND=F	无	无	无	3-319
329	LD 型・单精度浮点・一致	LD=F	无	无	无	3-319
329	OR 型・单精度浮点・一致	OR=F	无	无	无	3-319
330	AND 型・单精度浮点・不一致	AND<>F	无	无	无	3-319
330	LD 型・单精度浮点・不一致	LD<>F	无	无	无	3-319
330	OR 型・单精度浮点・不一致	OR<>F	无	无	无	3-319
331	AND 型・单精度浮点・未满足	AND<F	无	无	无	3-319
331	LD 型・单精度浮点・未满足	LD<F	无	无	无	3-319
331	OR 型・单精度浮点・未满足	OR<F	无	无	无	3-319
332	AND 型・单精度浮点・以下	AND<=	无	无	无	3-319
332	LD 型・单精度浮点・以下	LD<=F	无	无	无	3-319
332	OR 型・单精度浮点・以下	OR<=F	无	无	无	3-319
333	AND 型・单精度浮点・超过	AND>F	无	无	无	3-319
333	LD 型・单精度浮点・超过	LD>F	无	无	无	3-319
333	OR 型・单精度浮点・超过	OR>F	无	无	无	3-319
334	AND 型・单精度浮点・以上	AND>=F	无	无	无	3-319
334	LD 型・单精度浮点・以上	LD>=F	无	无	无	3-319
334	OR 型・单精度浮点・以上	OR>=F	无	无	无	3-319
335	AND 型・倍精度浮点・一致	AND=D	无	无	无	3-359

FUN 编号	指令名称	助记符	上升沿 指定	下降沿 指定	每次刷新 指定	页码
335	LD 型・倍精度浮点・一致	LD=D	无	无	无	3-359
335	OR 型・倍精度浮点・一致	OR=D	无	无	无	3-359
336	AND 型・倍精度浮点・不一致	AND<>D	无	无	无	3-359
336	LD 型・倍精度浮点・不一致	LD<>D	无	无	无	3-359
336	OR 型・倍精度浮点・不一致	OR<>D	无	无	无	3-359
337	AND 型・倍精度浮点・未满足	AND<D	无	无	无	3-359
337	LD 型・倍精度浮点・未满足	LD<D	无	无	无	3-359
337	OR 型・倍精度浮点・未满足	OR<D	无	无	无	3-359
338	AND 型・倍精度浮点・以下	AND<=	无	无	无	3-359
338	LD 型・倍精度浮点・以下	LD<=D	无	无	无	3-359
338	OR 型・倍精度浮点・以下	OR<=D	无	无	无	3-359
339	AND 型・倍精度浮点・超过	AND>D	无	无	无	3-359
339	LD 型・倍精度浮点・超过	LD>D	无	无	无	3-359
339	OR 型・倍精度浮点・超过	OR>D	无	无	无	3-359
340	AND 型・倍精度浮点・以上	AND>=D	无	无	无	3-359
340	LD 型・倍精度浮点・以上	LD>=D	无	无	无	3-359
340	OR 型・倍精度浮点・以上	OR>=D	无	无	无	3-359
341	AND 型・时刻・一致	AND=DT	无	无	无	3-104
341	LD 型・时刻・一致	LD=DT	无	无	无	3-104
341	OR 型・时刻・一致	OR=DT	无	无	无	3-104
342	AND 型・时刻・不一致	AND<>DT	无	无	无	3-104
342	LD 型・时刻・不一致	LD<>DT	无	无	无	3-104
342	OR 型・时刻・不一致	OR<>DT	无	无	无	3-104
343	AND 型・时刻・未满足	AND<DT	无	无	无	3-104
343	LD 型・时刻・未满足	LD<DT	无	无	无	3-104
343	OR 型・时刻・未满足	OR<DT	无	无	无	3-104
344	AND 型・时刻・以下	AND<=DT	无	无	无	3-104
344	LD 型・时刻・以下	LD<=DT	无	无	无	3-104
344	OR 型・时刻・以下	OR<=DT	无	无	无	3-104
345	AND 型・时刻・超过	AND>DT	无	无	无	3-104
345	LD 型・时刻・超过	LD>DT	无	无	无	3-104
345	OR 型・时刻・超过	OR>DT	无	无	无	3-104
346	AND 型・时刻・以上	AND>=DT	无	无	无	3-104
346	LD 型・时刻・以上	LD>=DT	无	无	无	3-104
346	OR 型・时刻・以上	OR>=DT	无	无	无	3-104
350	LD 型・位测试	LD TST	无	无	无	3-17

附录-2 指令一览 (FUN No.顺序)

FUN 编号	指令名称	助记符	上升沿 指定	下降沿 指定	每次刷新 指定	页码
350	AND 型・位测试	AND TST	无	无	无	3-19
350	OR 型・位测试	OR TST	无	无	无	3-21
351	LD 型・位测试非	LD TSTN	无	无	无	3-17
351	AND 型・位测试非	AND TSTN	无	无	无	3-19
351	OR 型・位测试非	OR TSTN	无	无	无	3-21
400	带符号・无 CY BIN 加法	+	@+	无	无	3-190
401	带符号・无 CY BIN 倍长加法	+L	@+L	无	无	3-190
402	符号・带 CY BIN 加法	+C	@+C	无	无	3-192
403	符号・带 CY BIN 倍长加法	+CL	@+CL	无	无	3-192
404	无 CY BCD 加法	+B	@+B	无	无	3-194
405	无 CY BCD 倍长 加法	+BL	@+BL	无	无	3-194
406	带 CY BCD 加法	+BC	@+BC	无	无	3-196
407	带 CY BCD 倍长 加法	+BCL	@+BCL	无	无	3-196
410	带符号・无 CY BIN 减法	-	@-	无	无	3-198
411	带符号・无 CY BIN 倍长减法	-L	@-L	无	无	3-198
412	符号・带 CY BIN 减法	-C	@-C	无	无	3-202
413	符号・带 CY BIN 倍长减法	-CL	@-CL	无	无	3-202
414	无 CY BCD 减法	-B	@-B	无	无	3-205
415	无 CY BCD 倍长 减法	-BL	@-BL	无	无	3-205
416	带 CY BCD 减法	-BC	@-BC	无	无	3-208
417	带 CY BCD 倍长 减法	-BCL	@-BCL	无	无	3-208
420	带符号 BIN 乘法	*	@ *	无	无	3-210
421	带符号 BIN 倍长 乘法	* L	@ * L	无	无	3-210
422	无符号 BIN 乘法	* U	@ * U	无	无	3-212
423	无符号 BIN 倍长 乘法	* UL	@ * UL	无	无	3-212
424	BCD 乘法	* B	@ * B	无	无	3-214
425	BCD 倍长乘法	* BL	@ * BL	无	无	3-214
430	带符号 BIN 除法	/	@ /	无	无	3-216
431	带符号 BIN 倍长 除法	/ L	@ / L	无	无	3-216
432	无符号 BIN 除法	/ U	@ / U	无	无	3-218
433	无符号 BIN 倍长 除法	/ UL	@ / UL	无	无	3-218
434	BCD 除法	/ B	@ / B	无	无	3-220
435	BCD 倍长除法	/ BL	@ / BL	无	无	3-220
448	浮点<单>→字 符串转换	FSTR	@FSTR	无	无	3-322
449	字符串→浮点< 单>转换	FVAL	@FVAL	无	无	3-326
450	浮点→16 位 BIN 转换	FIX	@FIX	无	无	3-296
451	浮点→32 位 BIN 转换	FIXL	@FIXL	无	无	3-297
452	16 位 BIN→浮点 转换	FLT	@FLT	无	无	3-298
453	32 位 BIN→浮点 转换	FLTL	@FLTL	无	无	3-299
454	浮点加法	+F	@+F	无	无	3-300
455	浮点减法	-F	@-F	无	无	3-302
456	浮点乘法	* F	@ * F	无	无	3-303

FUN 编号	指令名称	助记符	上升沿 指定	下降沿 指定	每次刷新 指定	页码
457	浮点除法	/ F	@ / F	无	无	3-305
458	角度→弧度转换	RAD	@RAD	无	无	3-307
459	弧度→角度转换	DEG	@DEG	无	无	3-308
460	SIN 运算	SIN	@SIN	无	无	3-309
461	COS 运算	COS	@COS	无	无	3-310
462	TAN 运算	TAN	@TAN	无	无	3-311
463	SIN-1 运算	ASIN	@ASIN	无	无	3-312
464	COS-1 运算	ACOS	@ACOS	无	无	3-313
465	TAN-1 运算	ATAN	@ATAN	无	无	3-314
466	平方根运算	SQRT	@SQRT	无	无	3-315
467	指数运算	EXP	@EXP	无	无	3-316
468	对数运算	LOG	@LOG	无	无	3-317
470	带符号 BCD→ BIN 转换	BINS	@BINS	无	无	3-250
471	带符号 BIN→ BCD 转换	BCDS	@BCDS	无	无	3-254
472	带符号 BCD→ BIN 倍长转换	BISL	@BISL	无	无	3-252
473	带符号 BIN→ BCD 倍长转换	BDSL	@BDSL	无	无	3-256
474	格雷代码转换	GRY	@GRY	无	无	3-259
486	比例缩放 2	SCL2	@SCL2	无	无	3-439
487	比例缩放 3	SCL3	@SCL3	无	无	3-442
490	指令发送	CMND	@CMND	无	无	3-601
498	倍长传送	MOVL	@MOVL	无	无	3-126
499	非倍长传送	MVNL	@MVNL	无	无	3-128
502	扩展表间比较	BCMP2	@BCMP2	无	无	3-119
510	条件转移	CJP	无	无	无	3-60
511	条件非转移	CJPN	无	无	无	3-60
512	循环开始	FOR	无	无	无	3-64
513	循环終了	NEXT	无	无	无	3-64
514	跳出循环	BREAK	无	无	无	3-66
515	复数转移	JMP0	无	无	无	3-63
516	复数转移结束	JME0	无	无	无	3-63
517	多互锁（微分标 志保持型）	MILH	无	无	无	3-50
518	多互锁（微分标 志非保持型）	MILR	无	无	无	3-50
519	多互锁清除	MILC	无	无	无	3-50
520	非	NOT	无	无	无	3-14
521	P.F.上升沿微分	UP	无	无	无	3-15
522	P.F.下降沿微分	DOWN	无	无	无	3-16
530	多位设置	SETA	@SETA	无	无	3-35
531	多位重置	RSTA	@RSTA	无	无	3-37
532	1 位设置	SETB	@SETB	无	!SETB	3-39
533	1 位重置	RSTB	@RSTB	无	!RSTB	3-39
534	1 位输出	OUTB	@OUTB	无	!OUTB	3-41
540	超高速定时器	TMHH	无	无	无	3-76
542	长时间定时器	TIML	无	无	无	3-81
543	多输出定时器	MTIM	无	无	无	3-84
545	定时器 / 计数器 重置	CNR	@CNR	无	无	3-92
546	计数器	CNTX	无	无	无	3-87
547	定时器 / 计数器 重置	CNRX	@CNRX	无	无	3-92
548	可逆计数器	CNTRX	无	无	无	3-89
550	定时器	TIMX	无	无	无	3-70

FUN 编号	指令名称	助记符	上升沿 指定	下降沿 指定	每次刷新 指定	页码
551	高速定时器	TIMHX	无	无	无	3-73
552	超高速定时器	TMHHX	无	无	无	3-76
553	长时间定时器	TIMLX	无	无	无	3-81
554	多输出定时器	MTIMX	无	无	无	3-84
555	累计定时器	TTIMX	无	无	无	3-78
560	变址寄存器设定	MOVR	@MOVR	无	无	3-144
561	变址寄存器设定	MOVRW	@MOVRW	无	无	3-144
562	数据倍长交换	XCGL	@XCGL	无	无	3-138
565	块传送	XFERC	@XFERC	无	无	3-742
566	数据分配	DISTC	@DISTC	无	无	3-744
567	数据抽出	COLLC	@COLLC	无	无	3-747
568	位传送	MOVBC	@MOVBC	无	无	3-750
570	1 位倍长左移位	ASLL	@ASLL	无	无	3-154
571	1 位倍长右移位	ASRL	@ASRL	无	无	3-156
572	带 CY 1 位倍长 左循环	ROLL	@ROLL	无	无	3-158
573	带 CY 1 位倍长 右循环	RORL	@RORL	无	无	3-162
574	无 CY 左移 1 位	RLNC	@RLNC	无	无	3-160
575	无 CY 右移 1 位	RRNC	@RRNC	无	无	3-164
576	无 CY 1 位倍长 左循环	RLNL	@RLNL	无	无	3-160
577	无 CY 1 位倍长 右循环	RRNL	@RRNL	无	无	3-164
578	N 位数据左移位	NSFL	@NSFL	无	无	3-168
579	N 位数据右移位	NSFR	@NSFR	无	无	3-170
580	N 位左移位	NASL	@NASL	无	无	3-172
581	N 位右移位	NASR	@NASR	无	无	3-175
582	N 位倍长左移位	NSLL	@NSLL	无	无	3-172
583	N 位倍长右移位	NSRL	@NSRL	无	无	3-175
590	BIN 增量	++	@++	无	无	3-180
591	BIN 倍长增量	++L	@++L	无	无	3-180
592	BIN 减量	--	@--	无	无	3-182
593	BIN 倍长减量	--L	@--L	无	无	3-182
594	BCD 增量	++B	@++B	无	无	3-184
595	BCD 倍长增量	++BL	@++BL	无	无	3-184
596	BCD 减量	--B	@--B	无	无	3-186
597	BCD 倍长减量	--BL	@--BL	无	无	3-186
600	符号扩展	SIGN	@SIGN	无	无	3-230
610	字倍长逻辑积	ANDL	@ANDL	无	无	3-264
611	字倍长逻辑和	ORWL	@ORWL	无	无	3-266
612	字倍长逻辑和非	XORL	@XORL	无	无	3-268
613	字倍长非逻辑和非	XNRL	@XNRL	无	无	3-270
614	位倍长取反	COML	@COML	无	无	3-272
620	BIN 平方根运算	ROTB	@ROTB	无	无	3-276
621	位计数器	BCNTC	@BCNTC	无	无	3-752
630	栈区域设定	SSET	@SSET	无	无	3-369
631	表区域说明	DIM	@DIM	无	无	3-377
632	栈数据保存	PUSH	@PUSH	无	无	3-371
633	先入先出	FIFO	@FIFO	无	无	3-375
634	后入先出	LIFO	@LIFO	无	无	3-373

FUN 编号	指令名称	助记符	上升沿 指定	下降沿 指定	每次刷新 指定	页码
635	记录位置设定	SETR	@SETR	无	无	3-379
636	记录位置读出	GETR	@GETR	无	无	3-380
637	字节交换	SWAP	@SWAP	无	无	3-384
638	栈数据数输出	SNUM	@SNUM	无	无	3-394
639	栈数据参照	SREAD	@SREAD	无	无	3-396
640	栈数据刷新	SWRIT	@SWRIT	无	无	3-398
641	栈数据插入	SINS	@SINS	无	无	3-400
642	栈数据删除	SDEL	@SDEL	无	无	3-402
650	字符串·长度检测	LENS	@LENS	无	无	3-720
652	字符串·从左取出	LEFTS	@LEFTS	无	无	3-712
653	字符串·从右取出	RGHTS	@RGHTS	无	无	3-714
654	字符串·从任意位置取出	MIDS	@MIDS	无	无	3-716
656	字符串·连接	+\$	@+\$	无	无	3-710
657	字符串·插入	INSS	@INSS	无	无	3-727
658	字符串·删除	DELS	@DELS	无	无	3-723
660	字符串·检索	FINDS	@FINDS	无	无	3-718
661	字符串·置换	RPLCS	@RPLCS	无	无	3-721
664	字符串·传送	MOV\$	@MOV\$	无	无	3-709
665	字符串·交换	XCHGS	@XCHGS	无	无	3-725
666	字符串·清除	CLRS	@CLRS	无	无	3-726
670	AND 型·字符串·一致	AND=\$	无	无	无	3-729
670	LD 型·字符串·一致	LD=\$	无	无	无	3-729
670	OR 型·字符串·一致	OR=\$	无	无	无	3-729
671	AND 型·字符串·不一致	AND<>\$	无	无	无	3-729
671	LD 型·字符串·不一致	LD<>\$	无	无	无	3-729
671	OR 型·字符串·不一致	OR<>\$	无	无	无	3-729
672	AND 型·字符串·未满足	AND<\$	无	无	无	3-729
672	LD 型·字符串·未满足	LD<\$	无	无	无	3-729
672	OR 型·字符串·未满足	OR<\$	无	无	无	3-729
673	AND 型·字符串·以下	AND<=\$	无	无	无	3-729
673	LD 型·字符串·以下	LD<=\$	无	无	无	3-729
673	OR 型·字符串·以下	OR<=\$	无	无	无	3-729
674	AND 型·字符串·超过	AND>\$	无	无	无	3-729
674	LD 型·字符串·超过	LD>\$	无	无	无	3-729
674	OR 型·字符串·超过	OR>\$	无	无	无	3-729
675	AND 型·字符串·以上	AND>=\$	无	无	无	3-729
675	LD 型·字符串·以上	LD>=\$	无	无	无	3-729
675	OR 型·字符串·以上	OR>=\$	无	无	无	3-729
680	上下限限位控制	LMT	@LMT	无	无	3-423
681	无控制作用区控制	BAND	@BAND	无	无	3-425
682	静区控制	ZONE	@ZONE	无	无	3-427
685	分时比例输出	TPO	无	无	无	3-429
690	中断屏蔽设置	MSKS	@MSKS	无	无	3-466
691	中断解除	CLI	@CLI	无	无	3-471
692	中断屏蔽写入	MSKR	@MSKR	无	无	3-469
693	中断任务执行禁止	DI	@DI	无	无	3-473

附录—2 指令一览（FUN No.顺序）

附

FUN 编号	指令名称	助记符	上升沿 指定	下降沿 指定	每次刷新 指定	页码
694	中断任务执行禁止解除	EI	无	无	无	3-475
720	通用 Explicit 消息发送指令	EXPLT	@EXPLT	无	无	3-607
721	Explicit 读出指令	EGATR	@EGATR	无	无	3-611
722	Explicit 写入指令	ESATR	@ESATR	无	无	3-615
723	Explicit CPU 装置数据读出指令	ECHRD	@ECHRD	无	无	3-619
724	Explicit CPU 装置数据写入指令	ECHWR	@ECHWR	无	无	3-622
730	日历加法	CADD	@CADD	无	无	3-632
731	日历减法	CSUB	@CSUB	无	无	3-634
735	时钟修正	DATE	@DATE	无	无	3-640
750	全局子程序调用	GSBS	@GSBS	无	无	3-457
751	全局子程序入口	GSBN	无	无	无	3-462
752	全局子程序返回	GRET	无	无	无	3-462
801	块程序结束	BEND	无	无	无	3-685
802	条件分支块	输入条件 IF	无	无	无	3-691
802	条件分支块	IF 继电器 编号	无	无	无	3-691
802	条件分支块 （非）	IF NOT 继 电器编号	无	无	无	3-691
803	条件分支伪块	ELSE	无	无	无	3-691
804	条件分支块结束	IEND	无	无	无	3-691
805	1 扫描条件等待	输入条件 WAIT	无	无	无	3-694
805	1 扫描条件等待	WAIT 继电器 编号	无	无	无	3-694
805	1 扫描条件等待 （非）	WAIT NOT 继电器编号	无	无	无	3-694
806	带条件结束	输入条件 EXIT	无	无	无	3-689
806	带条件结束	EXIT 继电器 编号	无	无	无	3-689
806	带条件结束 （非）	EXIT NOT 继电器编号	无	无	无	3-689
809	循环块	LOOP	无	无	无	3-703
810	循环块结束	输入条件 LEND	无	无	无	3-703
810	循环块结束	LEND 继电器 编号	无	无	无	3-703
810	循环块结束 （非）	LEND NOT 继电器编号	无	无	无	3-703
811	块程序暂时停止	BPPS	无	无	无	3-687
812	块程序再起动	BPRS	无	无	无	3-687
813	定时器等待	TIMW	无	无	无	3-697
814	计数器等待	CNTW	无	无	无	3-699
815	高速定时器等待	TMHW	无	无	无	3-701
816	定时器等待	TIMWX	无	无	无	3-697
817	高速定时器等待	TMHWX	无	无	无	3-701
818	计数器等待	CNTWX	无	无	无	3-699
820	任务执行起动	TKON	@TKON	无	无	3-734
821	任务执行待机	TKOF	@TKOF	无	无	3-736
840	乘方运算	PWR	@PWR	无	无	3-318
841	浮点→16 位 BIN 转换<双>	FIXD	@FIXD	无	无	3-335
842	浮点→32 位 BIN 转换<双>	FIXLD	@FIXLD	无	无	3-336

FUN 编号	指令名称	助记符	上升沿 指定	下降沿 指定	每次刷新 指定	页码
843	16 位 BIN→浮点 转换<双>	DBL	@DBL	无	无	3-337
844	32 位 BIN→浮点 转换<双>	DBLL	@DBLL	无	无	3-338
845	浮点加法<双>	+D	@+D	无	无	3-339
846	浮点减法<双>	−D	@−D	无	无	3-341
847	浮点乘法<双>	*D	@*D	无	无	3-343
848	浮点除法<双>	/D	@/D	无	无	3-345
849	角度→弧度转换 <双>	RADD	@RADD	无	无	3-347
850	弧度→角度转换 <双>	DEGD	@DEGD	无	无	3-348
851	SIN 运算 <双>	SIND	@SIND	无	无	3-349
852	COS 运算 <双>	COSD	@COSD	无	无	3-350
853	TAN 运算 <双>	TAND	@TAND	无	无	3-351
854	SIN−1 运算< 双>	ASIND	@ASIND	无	无	3-352
855	COS−1 运算< 双>	ACOSD	@ACOSD	无	无	3-353
856	TAN−1 运算< 双>	ATAND	@ATAND	无	无	3-354
857	平方根运算 <双>	SQRTD	@SQRTD	无	无	3-355
858	指数运算 <双>	EXPD	@EXPD	无	无	3-356
859	对数运算 <双>	LOGD	@LOGD	无	无	3-357
860	乘方运算 <双>	PWRD	@PWRD	无	无	3-358
880	动作模式控制	INI	@INI	无	无	3-478
881	脉冲当前值输出	PRV	@PRV	无	无	3-480
882	比较表登录	CTBL	@CTBL	无	无	3-485
883	脉冲频率转换	PRV2	@PRV2	无	无	3-483
885	频率设定	SPED	@SPED	无	无	3-488
886	脉冲量设定	PULS	@PULS	无	无	3-492
887	定位	PLS2	@PLS2	无	无	3-494
888	频率控制	ACC	@ACC	无	无	3-498
889	原点检索	ORG	@ORG	无	无	3-502
891	PWM 输出	PWM	@PWM	无	无	3-504

附录—3 指令一览（字母顺序）

助记符	FUN 编号	指令	页码
-	410	带符号·无 CY BIN 减法	3-198
--	592	BIN 减量	3-182
*	420	带符号 BIN 乘法	3-210
*B	424	BCD 乘法	3-214
*BL	425	BCD 倍长乘法	3-214
*D	847	浮点乘法<双>	3-343
*F	456	浮点乘法	3-303
*L	421	带符号 BIN 倍长乘法	3-210
*U	422	无符号 BIN 乘法	3-212
*UL	423	无符号 BIN 倍长乘法	3-212
/	430	带符号 BIN 除法	3-216
/B	434	BCD 除法	3-220
/BL	435	BCD 倍长除法	3-220
/D	848	浮点除法<双>	3-345
/F	457	浮点除法	3-305
/L	431	带符号 BIN 倍长除法	3-216
/U	432	无符号 BIN 除法	3-218
/UL	433	无符号 BIN 倍长除法	3-218
+	400	带符号·无 CY BIN 加法	3-190
+\$	656	字符串·连接	3-710
++	590	BIN 增量	3-180
++B	594	BCD 增量	3-184
++BL	595	BCD 倍长增量	3-184
++L	591	BIN 倍长增量	3-180
+B	404	无 CY BCD 加法	3-194
+BC	406	带 CY BCD 加法	3-196
+BCL	407	带 CY BCD 倍长加法	3-196
+BL	405	无 CY BCD 倍长加法	3-194
+C	402	符号·带 CY BIN 加法	3-192
+CL	403	符号·带 CY BIN 倍长加法	3-192
+D	845	浮点加法<双>	3-339
+F	454	浮点加法	3-300
+L	401	带符号·无 CY BIN 倍长加法	3-190
7SEG	214	7 段表示	3-535
ACC	888	频率控制	3-498
ACOS	464	\cos^{-1} 运算	3-313
ACOSD	855	\cos^{-1} 运算<双>	3-353
AND	无	与	3-8
AND LD	无	与·读	3-12
AND NOT	无	与·非	3-8
AND TST	350	AND 型·位测试	3-19
AND TSTN	351	AND 型·位测试非	3-19
AND<	310	AND 型·未满	3-100
AND<\$	672	AND 型·字符串·未满	3-729
AND<=	315	AND 型·以下	3-100
AND<=	332	AND 型·单精度浮点·以下	3-319
AND<=	338	AND 型·倍精度浮点·以下	3-359
AND<=\$	673	AND 型·字符串·以下	3-729
AND<=DT	344	AND 型·时刻·以下	3-104
AND<=L	316	AND 型·倍长·以下	3-100
AND<=S	317	AND 型·带符号·以下	3-100
AND<=SL	318	AND 型·带符号倍长·以下	3-100
AND<>	305	AND 型·不一致	3-100
AND<>\$	671	AND 型·字符串·不一致	3-729

助记符	FUN 编号	指令	页码
AND<>D	336	AND 型·倍精度浮点·不一致	3-359
AND<>DT	342	AND 型·时刻·不一致	3-104
AND<>F	330	AND 型·单精度浮点·不一致	3-319
AND<>L	306	AND 型·倍长·不一致	3-100
AND<>S	307	AND 型·带符号·不一致	3-100
AND<>SL	308	AND 型·带符号倍长·不一致	3-100
AND<D	337	AND 型·倍精度浮点·未满	3-359
AND<DT	343	AND 型·时刻·未满	3-104
AND<F	331	AND 型·单精度浮点·未满	3-319
AND<L	311	AND 型·倍长·未满	3-100
AND<S	312	AND 型·带符号·未满	3-100
AND<SL	313	AND 型·带符号倍长·未满	3-100
AND=	300	AND 型·一致	3-100
AND=\$	670	AND 型·字符串·一致	3-729
AND=D	335	AND 型·倍精度浮点·一致	3-359
AND=DT	341	AND 型·时刻·一致	3-104
AND=F	329	AND 型·单精度浮点·一致	3-319
AND=L	301	AND 型·倍长·一致	3-100
AND=S	302	AND 型·带符号·一致	3-100
AND=SL	303	AND 型·带符号倍长·一致	3-100
AND>	320	AND 型·超过	3-100
AND>\$	674	AND 型·字符串·超过	3-729
AND>=	325	AND 型·以上	3-100
AND>=\$	675	AND 型·字符串·以上	3-729
AND>=D	340	AND 型·倍精度浮点·以上	3-359
AND>=DT	346	AND 型·时刻·以上	3-104
AND>=F	334	AND 型·单精度浮点·以上	3-319
AND>=L	326	AND 型·倍长·以上	3-100
AND>=S	327	AND 型·带符号·以上	3-100
AND>=SL	328	AND 型·带符号倍长·以上	3-100
AND>D	339	AND 型·倍精度浮点·超过	3-359
AND>DT	345	AND 型·时刻·超过	3-104
AND>F	333	AND 型·单精度浮点·超过	3-319
AND>L	321	AND 型·倍长·超过	3-100
AND>S	322	AND 型·带符号·超过	3-100
AND>SL	323	AND 型·带符号倍长·超过	3-100
ANDL	610	字倍长逻辑积	3-264
ANDW	34	字逻辑积	3-264
APR	69	数值转换	3-279
ASC	86	ASCII 代码转换	3-239
ASFT	17	非同步移位寄存器	3-151
ASIN	463	\sin^{-1} 运算	3-312
ASIND	854	\sin^{-1} 运算<双>	3-352
ASL	25	左移 1 位	3-154
ASLL	570	1 位倍长左移位	3-154
ASR	26	右移 1 位	3-156
ASRL	571	1 位倍长右移位	3-156
ATAN	465	\tan^{-1} 运算	3-314

附录-3 指令一览（字母顺序）

附

助记符	FUN 编号	指令	页码
ATAND	856	TAN-1 运算<双>	3-354
AVG	195	数据平均化	3-444
-B	414	无 CY BCD 减法	3-205
--B	596	BCD 减量	3-186
BAND	681	无控制作用区控制	3-425
-BC	416	带 CY BCD 减法	3-208
BCD	24	BIN→BCD 转换	3-226
BCDL	59	BIN→BCD 倍长转换	3-226
BCDS	471	带符号 BIN→BCD 转换	3-254
-BCL	417	带 CY BCD 倍长减法	3-208
BCMP	68	无符号表间比较	3-117
BCMP2	502	扩展表间比较	3-119
BCNT	67	位计数器	3-289
BCNTC	621	位计数器	3-752
BDSL	473	带符号 BIN→BCD 倍长转换	3-256
BEND	801	块程序结束	3-685
BIN	23	BCD→BIN 转换	3-224
BINL	58	BCD→BIN 倍长转换	3-224
BINS	470	带符号 BCD→BIN 转换	3-250
BISL	472	带符号 BCD→BIN 倍长转换	3-252
-BL	415	无 CY BCD 倍长减法	3-205
--BL	597	BCD 倍长减量	3-186
BPPS	811	块程序暂时停止	3-687
BPRG	96	块程序	3-685
BPRS	812	块程序再启动	3-687
BREAK	514	跳出循环	3-66
BSET	71	块设定	3-137
-C	412	符号·带 CY BIN 减法	3-202
CADD	730	日历加法	3-632
CCL	283	状态标志读	3-669
CCS	282	状态标志保存	3-669
CJP	510	条件转移	3-60
CJPN	511	条件非转移	3-60
-CL	413	符号·带 CY BIN 倍长减法	3-202
CLC	41	清除进位	3-666
CLI	691	中断解除	3-471
CLR\$	666	字符串·清除	3-726
CMND	490	指令发送	3-601
CMP	20	无符号比较	3-107
CMPL	60	无符号倍长比较	3-107
CNR	545	定时器 / 计数器重置	3-92
CNRX	547	定时器 / 计数器重置	3-92
CNT	无	计数器	3-87
CNTR	12	可逆计数器	3-89
CNTRX	548	可逆计数器	3-89
CNTW	814	计数器等待	3-699
CNTWX	818	计数器等待	3-699
CNTX	546	计数器	3-87
COLL	81	数据抽出	3-142
COLLC	567	数据抽出	3-747
COLM	64	位行→位列转换	3-248
COM	29	位取反	3-272
COML	614	位倍长取反	3-272
COS	461	COS 运算	3-310
COSD	852	COS 运算	3-350
CPS	114	带符号 BIN 比较	3-110
CPSL	115	带符号 BIN 倍长比较	3-110
CSUB	731	日历减法	3-634
CTBL	882	比较表登录	3-485
-D	846	浮点减法<双>	3-341

助记符	FUN 编号	指令	页码
DATE	735	时钟修正	3-640
DBL	843	16 位 BIN→浮点转换<双>	3-337
DBLL	844	32 位 BIN→浮点转换<双>	3-338
DEG	459	弧度→角度转换	3-308
DEGD	850	弧度→角度转换<双>	3-348
DEL\$	658	字符串·删除	3-723
DI	693	中断任务执行禁止	3-473
DIFD	14	下降沿微分	3-32
DIFU	13	上升沿微分	3-31
DIM	631	表区域说明	3-377
DIST	80	数据分配	3-140
DISTC	566	数据分配	3-744
DLNK	226	CPU 高性能装置每次 I/O 刷新	3-542
DMPX	77	16→4/256→8 编码器	3-235
DOWN	522	P.F.下降沿微分	3-16
DSW	210	数字开关	3-524
ECHRD	723	Explicit CPU 装置数据读出指令	3-619
ECHWR	724	Explicit CPU 装置数据写入指令	3-622
EGATR	721	Explicit 读出指令	3-611
EI	694	中断任务执行禁止解除	3-475
ELSE	803	条件分支伪块	3-691
END	1	结束	3-44
ESATR	722	Explicit 写入指令	3-615
EXIT NOT	806	带条件结束（非）	3-689
EXIT	806	带条件结束	3-689
EXP	467	指数运算	3-316
EXPD	858	指数运算	3-356
EXPLT	720	通用 Explicit 消息发送指令	3-607
-F	455	浮点减法	3-302
FAL	6	运行继续故障诊断	3-648
FALS	7	运行停止故障诊断	3-653
FCS	180	计算出 FCS 值	3-392
FDIV	79	浮点除法（BCD）	3-286
FIFO	633	先入先出	3-375
FIND\$	660	字符串·检索	3-718
FIX	450	浮点→16 位 BIN 转换	3-296
FIXD	841	浮点→16 位 BIN 转换<双>	3-335
FIXL	451	浮点→32 位 BIN 转换	3-297
FIXLD	842	浮点→32 位 BIN 转换<双>	3-336
FLT	452	16 位 BIN→浮点转换	3-298
FLTL	453	32 位 BIN→浮点转换	3-299
FOR	512	循环开始	3-64
FPD	269	故障点检测	3-658
FRMCV	284	CV→CS 地址转换	3-671
FSTR	448	浮点<单>→字符串转换	3-322
FVAL	449	字符串→浮点<单>转换	3-326
GETID	286	变量种别取得	3-756
GETR	636	记录位置读出	3-380
GRET	752	全局子程序返回	3-462
GRY	474	格雷代码转换	3-259
GSBN	751	全局子程序入口	3-462
GSBS	750	全局子程序调用	3-457
HEX	162	ASCII→HEX 转换	3-242
HKY	212	16 键输入	3-529
HMS	66	秒→时分秒转换	3-638
IEND	804	条件分支块结束	3-691

助记符	FUN 编号	指令	页码
IF	802	条件分支块	3-691
IF NOT 继电器编号	802	条件分支块（非）	3-691
IF 继电 器编号	802	条件分支块	3-691
IL	2	互锁	3-47
ILC	3	互锁清除	3-47
INI	880	动作模式控制	3-478
INS\$	657	字符串·插入	3-727
IORD	222	智能 I/O 读出	3-538
IORF	97	I/O 刷新	3-520
IOWR	223	智能 I/O 写入	3-540
JME	5	转移结束	3-57
JME0	516	复数转移结束	3-63
JMP	4	转移	3-57
JMP0	515	复数转移	3-63
KEEP	11	保持	3-28
-L	411	带符号·无 CY BIN 倍长减法	3-198
--L	593	BIN 倍长减量	3-182
LD	无	读	3-6
LD=S	302	LD 型·带符号·一致	3-100
LD NOT	无	读·非	3-6
LD TST	350	LD 型·位测试	3-17
LD TSTN	351	LD 型·位测试非	3-17
LD<	310	LD 型·未满足	3-100
LD<\$	672	LD 型·字符串·未满足	3-729
LD<=	315	LD 型·以下	3-100
LD<=\$	673	LD 型·字符串·以下	3-729
LD<=D	338	LD 型·倍精度浮点·以下	3-359
LD<=DT	344	LD 型·时刻·以下	3-104
LD<=F	332	LD 型·单精度浮点·以下	3-319
LD<=L	316	LD 型·倍长·以下	3-100
LD<=S	317	LD 型·带符号·以下	3-100
LD<=SL	318	LD 型·带符号倍长·以下	3-100
LD<>	305	LD 型·不一致	3-100
LD<>\$	671	LD 型·字符串·不一致	3-729
LD<>D	336	LD 型·倍精度浮点·不一致	3-359
LD<>DT	342	LD 型·时刻·不一致	3-104
LD<>F	330	LD 型·单精度浮点·不一致	3-319
LD<>L	306	LD 型·倍长·不一致	3-100
LD<>S	307	LD 型·带符号·不一致	3-100
LD<>SL	308	LD 型·带符号倍长·不一致	3-100
LD<D	337	LD 型·倍精度浮点·未满足	3-359
LD<DT	343	LD 型·时刻·未满足	3-104
LD<F	331	LD 型·单精度浮点·未满足	3-319
LD<L	311	LD 型·倍长·未满足	3-100
LD<S	312	LD 型·带符号·未满足	3-100
LD<SL	313	LD 型·带符号倍长·未满足	3-100
LD=	300	LD 型·一致	3-100
LD=\$	670	LD 型·字符串·一致	3-729
LD=D	335	LD 型·倍精度浮点·一致	3-359
LD=DT	341	LD 型·时刻·一致	3-104
LD=F	329	LD 型·单精度浮点·一致	3-319
LD=L	301	LD 型·倍长·一致	3-100
LD=SL	303	LD 型·带符号倍长·一致	3-100

助记符	FUN 编号	指令	页码
LD>	320	LD 型·超过	3-100
LD>\$	674	LD 型·字符串·超过	3-729
LD>=	325	LD 型·以上	3-100
LD>=\$	675	LD 型·字符串·以上	3-729
LD>=D	340	LD 型·倍精度浮点·以上	3-359
LD>=DT	346	LD 型·时刻·以上	3-104
LD>=F	334	LD 型·单精度浮点·以上	3-319
LD>=L	326	LD 型·倍长·以上	3-100
LD>=S	327	LD 型·带符号·以上	3-100
LD>=SL	328	LD 型·带符号倍长·以上	3-100
LD>D	339	LD 型·倍精度浮点·超过	3-359
LD>DT	345	LD 型·时刻·超过	3-104
LD>F	333	LD 型·单精度浮点·超过	3-319
LD>L	321	LD 型·倍长·超过	3-100
LD>S	322	LD 型·带符号·超过	3-100
LD>SL	323	LD 型·带符号倍长·超过	3-100
LEFT\$	652	字符串·从左取出	3-712
LEN\$	650	字符串·长度检测	3-720
LEND			
LEND NOT	810	循环块结束（非）	3-703
LEND	810	循环块结束	3-703
LIFO	634	后入先出	3-373
LINE	63	位列→位行转换	3-246
LMT	680	上下限位控制	3-423
LOG	468	对数运算	3-317
LOGD	859	对数运算	3-357
LOOP	809	循环块	3-703
MAX	182	最大值检索	3-386
MCMP	19	多通道比较	3-113
MCRO	99	宏	3-452
MID\$	654	字符串·从任意位置取出	3-716
MILC	519	多互锁清除	3-50
MILH	517	多互锁（微分标志保持型）	3-50
MILR	518	多互锁（微分标志非保持型）	3-50
MIN	183	最小值检索	3-388
MLPX	76	4→16/8→256 解码器	3-231
MOV	21	传送	3-126
MOV\$	664	字符串·传送	3-709
MOVB	82	位传送	3-130
MOVBC	568	位传送	3-750
MOVDB	83	位传送	3-131
MOVL	498	倍长传送	3-126
MOVR	560	变址寄存器设定	3-144
MOVRW	561	变址寄存器设定	3-144
MSG	46	消息表示	3-626
MSKR	692	中断屏蔽写入	3-469
MSKS	690	中断屏蔽设置	3-466
MTIM	543	多输出定时器	3-84
MTIMX	554	多输出定时器	3-84
MTR	213	矩阵输入	3-532
MVN	22	非传送	3-128
MVNL	499	非倍长传送	3-128
NASL	580	N 位左移位	3-172
NASR	581	N 位右移位	3-175
NEG	160	2 的补码转换	3-228
NEGL	161	2 的补码倍长转换	3-228
NEXT	513	循环结束	3-64
NOP	0	无功能	3-45
NOT	520	非	3-14

附录-3 指令一览（字母顺序）

附

助记符	FUN 编号	指令	页码
NSFL	578	N 位数据左移位	3-168
NSFR	579	N 位数据右移位	3-170
NSLL	582	N 位倍长左移位	3-172
NSRL	583	N 位倍长右移位	3-175
OR	无	或	3-10
OR LD	无	或·读	3-13
OR NOT	无	或·非	3-10
OR TST	350	OR 型·位测试	3-21
OR TSTN	351	OR 型·位测试非	3-21
OR<	310	OR 型·未满	3-100
OR<\$	672	OR 型·字符串·未满	3-729
OR<=	315	OR 型·以下	3-100
OR<=\$	673	OR 型·字符串·以下	3-729
OR<=D	338	OR 型·倍精度浮点·以下	3-359
OR<=DT	344	OR 型·时刻·以下	3-104
OR<=F	332	OR 型·单精度浮点·以下	3-319
OR<=L	316	OR 型·倍长·以下	3-100
OR<=S	317	OR 型·带符号·以下	3-100
OR<=SL	318	OR 型·带符号倍长·以下	3-100
OR<>	305	OR 型·不一致	3-100
OR<>\$	671	OR 型·字符串·不一致	3-729
OR<>D	336	OR 型·倍精度浮点·不一致	3-359
OR<>DT	342	OR 型·时刻·不一致	3-104
OR<>F	330	OR 型·单精度浮点·不一致	3-319
OR<>L	306	OR 型·倍长·不一致	3-100
OR<>S	307	OR 型·带符号·不一致	3-100
OR<>SL	308	OR 型·带符号倍长·不一致	3-100
OR<D	337	OR 型·倍精度浮点·未满	3-359
OR<DT	343	OR 型·时刻·未满	3-104
OR<F	331	OR 型·单精度浮点·未满	3-319
OR<L	311	OR 型·倍长·未满	3-100
OR<S	312	OR 型·带符号·未满	3-100
OR<SL	313	OR 型·带符号倍长·未满	3-100
OR=	300	OR 型·一致	3-100
OR=\$	670	OR 型·字符串·一致	3-729
OR=D	335	OR 型·倍精度浮点·一致	3-359
OR=DT	341	OR 型·时刻·一致	3-104
OR=F	329	OR 型·单精度浮点·一致	3-319
OR=L	301	OR 型·倍长·一致	3-100
OR=S	302	OR 型·带符号·一致	3-100
OR=SL	303	OR 型·带符号倍长·一致	3-100
OR>	320	OR 型·超过	3-100
OR>\$	674	OR 型·字符串·超过	3-729
OR>=	325	OR 型·以上	3-100
OR>=\$	675	OR 型·字符串·以上	3-729
OR>=D	340	OR 型·倍精度浮点·以上	3-359
OR>=DT	346	OR 型·时刻·以上	3-104
OR>=F	334	OR 型·单精度浮点·以上	3-319
OR>=L	326	OR 型·倍长·以上	3-100
OR>=S	327	OR 型·带符号·以上	3-100
OR>=SL	328	OR 型·带符号倍长·以上	3-100
OR>D	339	OR 型·倍精度浮点·超过	3-359
OR>DT	345	OR 型·时刻·超过	3-104
OR>F	333	OR 型·单精度浮点·超过	3-319
OR>L	321	OR 型·倍长·超过	3-100
OR>S	322	OR 型·带符号·超过	3-100
OR>SL	323	OR 型·带符号倍长·超过	3-100
ORG	889	原点检索	3-502
ORW	35	字逻辑和	3-266
ORWL	611	字倍长逻辑和	3-266
OUT	无	输出	3-24

助记符	FUN 编号	指令	页码
OUT NOT	无	否定输出	3-24
OUTB	534	1 位输出	3-41
PID	190	PID 运算	3-406
PIDAT	191	带自整定 PID 运算	3-416
PLS2	887	定位	3-494
PMCR	260	协议宏	3-547
PRV	881	脉冲当前值输出	3-480
PRV2	883	脉冲频率转换	3-483
PULS	886	脉冲量设定	3-492
PUSH	632	栈数据保存	3-371
PWM	891	PWM 输出	3-504
PWR	840	乘方运算	3-318
PWRD	860	乘方运算	3-358
RAD	458	角度→弧度转换	3-307
RADD	849	角度→弧度转换<双>	3-347
RECV	98	网络接收	3-597
RET	93	子程序返回	3-455
RGHT\$	653	字符串·从右取出	3-714
RLNC	574	无 CY 左移 1 位	3-160
RLNL	576	无 CY 1 位倍长左循环	3-160
ROL	27	带 CY 左移 1 位	3-158
ROLL	572	带 CY 1 位倍长左循环	3-158
ROOT	72	BCD 平方根运算	3-277
ROR	28	带 CY 右移 1 位	3-162
RORL	573	带 CY 1 位倍长右循环	3-162
ROTB	620	BIN 平方根运算	3-276
RPLC\$	661	字符串·置换	3-721
RRNC	575	无 CY 右移 1 位	3-164
RRNL	577	无 CY 1 位倍长右循环	3-164
RSET	无	重置	3-33
RSTA	531	多位重置	3-37
RSTB	533	1 位重置	3-39
RXD	235	串行端口输入	3-556
RXDU	255	串行通信单元 串行端口输入	3-565
SBN	92	子程序入口	3-455
SBS	91	子程序调用	3-448
SCH	47	7 段 LED 表示	3-628
SCL	194	比例缩放	3-436
SCL2	486	比例缩放 2	3-439
SCL3	487	比例缩放 3	3-442
SCTRL	48	7 段 LED 表示控制	3-628
SDEC	78	7 段解码器	3-522
SDEL	642	栈数据删除	3-402
SEC	65	时分秒→秒转换	3-636
SEND	90	网络发送	3-592
SET	无	设置	3-33
SETA	530	多位设置	3-35
SETB	532	1 位设置	3-39
SETR	635	记录位置设定	3-379
SFT	10	移位寄存器	3-148
SFTR	84	左右移位寄存器	3-149
SIGN	600	符号扩展	3-230
SIN	460	SIN 运算	3-309
SIND	851	SIN 运算	3-349
SINS	641	栈数据插入	3-400
SLD	74	左移 1 位	3-166
SNUM	638	栈数据输出	3-394
SNXT	9	梯形图区域步进	3-509
SPED	885	频率设定	3-488
SQRT	466	平方根运算	3-315

助记符	FUN 编号	指令	页码
SQRTD	857	平方根运算	3-355
SRCH	181	数据检索	3-382
SRD	75	右移 1 位	3-167
SREAD	639	栈数据参照	3-396
SSET	630	栈区域设定	3-369
STC	40	置进位	3-666
STEP	8	梯形图区域定义	3-509
STUP	237	串行端口通信设定变更	3-571
SUM	184	计算出总数值	3-390
SWAP	637	字节交换	3-384
SWRIT	640	栈数据刷新	3-398
TAN	462	TAN 运算	3-311
TAND	853	TAN 运算<双>	3-351
TCMP	85	表一致	3-115
TIM	无	定时器	3-70
TIMH	15	高速定时器	3-73
TIMHX	551	高速定时器	3-73
TIML	542	长时间定时器	3-81
TIMLX	553	长时间定时器	3-81
TIMW	813	定时器等待	3-697
TIMWX	816	定时器等待	3-697
TIMX	550	定时器	3-70
TKOF	821	任务执行待机	3-736
TKON	820	任务执行起动	3-734
TKY	211	10 键输入	3-527
TMHH	540	超高速定时器	3-76
TMHHX	552	超高速定时器	3-76
TMHW	815	高速定时器等待	3-701
TMHWX	817	高速定时器等待	3-701

助记符	FUN 编号	指令	页码
TOCV	285	CS→CV 地址转换	3-675
TPO	685	分时比例输出	3-429
TR	无	暂时继电器	3-27
TRSM	45	跟踪内存采样	3-644
TTIM	87	累计定时器	3-78
TTIMX	555	累计定时器	3-78
TXD	236	串行端口输出	3-552
TXDU	256	串行通信单元 串行端口输出	3-560
UP	521	P.F.上升沿微分	3-15
WAIT	805	1 扫描条件等待	3-694
WAIT NOT	805	1 扫描条件等待（非）	3-694
WAIT	805	1 扫描条件等待	3-694
WDT	94	周期定时监视时间设定	3-667
WSFT	16	字移位	3-153
XCGL	562	数据倍长交换	3-138
XCHG	73	数据交换	3-138
XCHGS	665	字符串·交换	3-725
XFER	70	块传送	3-135
XFERC	565	块传送	3-742
XFRB	62	多位传送	3-133
XNRL	613	字倍长非逻辑和非	3-270
XNRW	37	字非逻辑和非	3-270
XORL	612	字倍长逻辑和非	3-268
XORW	36	字逻辑和非	3-268
ZCP	88	区域比较	3-122
ZCPL	116	倍长区域比较	3-122
ZONE	682	静区控制	3-427

