# NA200 CMM201-0201 使用指导

NA200	CMM201-0201 使用指导	1
1,	CMM201-0201 模块功能	2
2,	模块外观	2
3,	模块使用简单说明	3
4,	NACommBuildSetup 安装	. 3
5,	NA200Pro 配置	4
6,	NAComm2.1 配置	4

# 1、CMM201-0201 模块功能

a. 两个扩展 RS485 串口,可以支持内部 Modbus RTU 主站通讯,也可以进行自定义协议。

- **b.** 一个 RJ45 以太网接口,支持配置监控调试,或者 Modbus TCP 主站通讯 (CMM201-0201)。
- c. 与 NA200CPU 交换数据输入输出区,分别都不超过 120 字。
- 2、模块外观

说明**:** 

COM1: 串口 1, 支持内部 Modbus RTU 主站协议。

COM2: 串口 2, 支持内部 Modbus RTU 主站协议。

RJ45: 以太网接口,用于模块通讯配置与监控,支持 Modbus TCP 主站协议 (CMM201-0211)。

LED 灯颜色 灯状a		灯状态	指示灯状态含义
А	绿	亮/灭	与 CPU 之间通讯正常/断开
F	红	亮/灭	灯亮表示模块有故障/正常运行时灯灭
R1 绿 1		闪烁/亮或灭	扩展 RS485 串口 1 接收指示灯
T1	绿	闪烁/亮或灭	扩展 RS485 串口 1 发送指示灯
R2	绿	闪烁/亮或灭	扩展 RS485 串口 2 接收指示灯
T2	绿	闪烁/亮或灭	扩展 RS485 串口 2 发送指示灯
LK	绿	闪烁/亮或灭	以太网 RJ45 LINK 指示灯

AT	绿	闪烁/亮或灭	以太网 RJ45 ACTIVE 指示灯
接口	电气类型	接口类型	意义
COM1	RS485	端子	串口1对外接口: 左485+ 右485-
COM2	RS485	端子	串口2对外接口: 左485+ 右485-
СОМО	RS232	DB9F	固件下载串口: 2-RX, 3-TX, 5-GND;
LAN	以太网	RJ45	用于进行模块配置、通讯监视等功能

# 3、模块使用简单说明

- a. CMM201-0201 模块安装在 CPU 的右端,注意只能安装在第一个模块位置。
- b. NA200Pro 软件中配置 CMM201-0201 通讯模块, 配置数据交换区。
- c. 使用 NACOMM2.1 软件配置通讯协议, 配置完成后使用以太网下载到 CMM201-0201 模块中。

# 4、NACommBuildSetup 安装

 获取 NACommBuildSetup[V2.1]软件 可以在南大傲拓官网下载 NACommBuildSetup[V2.1]软件。 连接: <u>http://www.nandaauto.com/ServiceDownList.aspx?CateId=108</u> 如下图:

售后服务体系	■ 較件		你的位	罟:首	面と服务由心し	下載	由心うす
≫ 常见问题	241		2011 1122		5x * 11075-1-0	1.44	1.0
» 下载中心	名称	1	文件大小	j.	发布时间	ß	下载
o 软件	₩APro V5.6.1 NA400(含NA200H) PLC编程软件5.6.1版本		77.6M, RAR		[2016-02-16]		下载
◎ 手册	NAOPCSrvSetupV2. 4NAOPC服务软件		5. 7M, RAR		[2015-11-20]		下载
• 教程	WA200Pro V4.7NA200PLC/编程软件V4.7版		34. 2M, RAR		[2015-08-21]		下载
0 例程	NAPro V4.1 NA400 PLC编程软件4.1版本		25. 3M, RAR		[2015-07-09]		下载
	₩Aop401 0P系列文本画面设计工具		7.1M, ZIP		[2015-07-09]		下载
	NACommBuildSetup[V1.7] → 串口通信模块配置编程软件V1.7		50. 3M, RAR		[2015-07-09]		下载
	NAopc [V1.7] NAopc服务器软件		5. 3M, RAR		[2015-07-09]		下载
	NA-VIEW V1.02.4 触摸屏组态软件		18. 1M, RAR		[2015-07-09]		下载
	NA-VIEW V1 02 6 种模团组态软件		17.6M, RAR		[2015-05-21]		下费

下载 NACommBuildSetup[V2.1],下载后进行安装。安装完成后,会在桌面生成如下图标:



# 5、NA200Pro 配置



使用 NA200Pro 配置 CMM201-0201 交换区,如下图:

配置输入区: %MW1<sup>~</sup>%MW120 配置输出区: %MW201<sup>~</sup>%MW320 注意: 输入输出区最大为120个字。

# 6、NAComm2.1 配置

a. 打开 NAComm2.1, 新建工程。

A THROWN AND A THR	
配置で) 査看(?) 操作(0) 帮助(?)	
 度性	
	dilation

b. 点击新建弹出对话框,输入工程名称,然后确定。

載置(7) 登音(7) 操作(0) 採助(7)		
	煤块类型         工程模块类型         様は类型:         (MI201-0201)         (項目名称:         (0201)         守續縮径:         (2:1)         确定         通出	
×		
在串口通讯上单音	击右键选择修改配置。	
🕕 通讯组态调试软件	- [串口1Z:\0201\CFG\NA200CLAL f	x]
	V) 操作(0) 帮助(H)	
	s   ↓ ★ ⇒   � ?	
	修改配置	开入量
配置修改。增加周	≢□。	
▲口配置		
	→ 机包、ICIII	- 申日通 N 参数前点 波特率: 9600 □ 自定义
至	CANKAth: 8	数据位: 8 _ 串口号: 1 ▼
	IP地址: 192 . 168 . 3 . 100	校验位: NONE -
	设定网址: 192 . 168 . 3 . 100	時止12: 1 ▼ 协议号: ModbusRTUMaster ▼ 协议配置
	<u>定义 类型 描述</u>	板内点号 备注
		136中 38中

e. 配置串口1协议。

с.

d.

串口配署				配罟	
- #□1 - #□2	主机名: <sup>[LCU1</sup> CAN网地址: 8 IP地址: <sup>[192</sup> 设定网址: <sup>[192</sup>	.  168 .  3 .  100 .  168 .  3 .  100	波特率 数据位 校验位 停止位 协议号	: 9600 : 8 : NONE : 1 : ModbusRTUMaster -	□ 自定义 串口号: 1 协议配置
	- 协议显示	22 描述		板内点号	备注

f. 协议配置。

1号: 讯配置 传输方	1 I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	断处理	· 保持	寺原值	命令间隔(ms): 200	慢速扫描比率: 2	接收超时(ms):	500
据配置 据起始	地址取值范围: 10004-10575							
序号	功能码		设备地址	数重	协议地址	扫描方式	数据区起始地址(单位是字)	
1	OxO3 Read Holding Registers	-	1	1	0	快速扫描	4	
2	0x06 Write Single Register	-	1	1	1	连续慢速输出 💆	10004 h	
3	OxO3 Read Holding Registers	-	1	2	10	快速扫描	15 C	
4	Ox10 Write Multiple Registers	-	1	2	15	连续快速输出	10005 d	
5	Disable	-				-		
6	Disable	-						
7	Disable	-						
8	Disable	-					·	
9	Disable	-				<u>-</u>		
10	Disable	-				-		
11	Disable	-				-		2
12	Disable	-				1		
13	Disable	-						
14	Disable	-						
15	Disable	-						
16	Disable	-						
17	Disable	-				-		

通讯方式:支持 Modbus RTU 与 ASCII。
通讯中断后:数据可以选择保持与清零。
命令间隔:通常默认。
快慢扫描比率:2,表示,执行快速扫描执行两次,慢速扫描执行1次。
接收超时:通常默认,可以根据从站特性进行修改。
注意:CMM201-0201,最多支持64条通讯命令。如果配置为读写位命令,那
么读写的位会对齐到交换区相应的字中。

上图配置的交换区与 PLC 数据区对应关系。

a 区为读命令,对应 PLC 而言就是输入区。可以填写的地址为 4-575,表示 与 NA200 交换区中的地址偏移。为 4-575。

例如:输入交换区为%MW1<sup>~</sup>%MW120,那么 a 区表示读取的数据存放到%MW5中。

c 区为读命令,对应 PLC 而言就是输入区。可以填写的地址为 4-575,表示 与 NA200 交换区中的地址偏移。为 4-575。

例如:输入交换区为%MW1<sup>~</sup>%MW120,那么c区表示读取的数据存到%MW6,%MW7中。

b 区为写命令,对应 PLC 而言就是输出区。可以填写的地址为 10004, 10575, 4-575 表示地址偏移。为 4-575, 加上 10000 表示输出区。

例如:输出交换区为%MW201<sup>~</sup>%MW320,那么b区表示读取的数据存放到%MW205中。

d 区为写命令, 对应 PLC 而言就是输出区。可以填写的地址为 10004, 10575, 4-575 表示地址偏移。为 4-575, 加上 10000 表示输出区。

例如:输出交换区为%MW201<sup>~</sup>%MW320,那么d区表示读取的数据存放 到%MW206,%MW207中。

#### 输入区保留字说明:

输入区的 0-3 字为通讯标志位。在上例子中对应的 PLC 数据区为%MW1-%MW4:

串口号	从站设备数	报警标志位	PLC 数据输入区	内部数据区
1	最大 16	1-16	%MW1	0
2	最大 16	17-32	%MW2	1
3			%MW3	2
4			%MW4	3

表示每个设备的通讯状态。注:同一从站地址表示一个设备。

输出区保留字说明:

输出区的 0-3 字为输出命令控制位。在上例子中对应的 PLC 数据区 为%MW201-%MW204:

串口号	最大命令	位控输出	PLC 数据输出区	内部数据区
1,2	最大 64	1—64	%MW201~%MW204	10000~10003

表示: %MW201-%MW204,4 个字的 64 个位,控制 CMM201-0201 的 64 条写命令 (不包含读命令)的位控发送。

#### 例如%MW201的第0位控制第一条写命令,第1位控制第二条写命令。如果写成 功控制位会自动归零。注意:配置成位控输出时有效。

序号	功能码	设备地址	数量	协议地址	扫描方式	数据区起始地址(单位是字)
1	0x03 Read Holding Registers	<b>▼</b> 1	1	0	快速扫描	4
2	0x06 Write Single Register	<b>1</b>	1	1	连续慢速输出	10004
3	0x03 Read Holding Registers	<b>▼</b> 1	2	10	快速扫描	5
4	Ox10 Write Multiple Registers	<b>•</b> 1	2	15	连续快速输出	10005
5	Disable	<u>•</u>			连续慢速输出	
6	Disable	<b>_</b>			位控制出	
7	Disable	-				-
8	Disable	-				-

通讯命令说明:

[2] 38883 44 清先选择功能码(			从站出	地	读取小教 从站	modbus 协议数据地址		存放PLC的交换区地
序号	功能码		Se un	教服 /	th schele	扫描方式	-	教训区起始地址(单位是字)
1	OxO3 Read Holding Registers	-	1	4	0	快速扫描		4
2	OxO5 Write Single Register	•	1	1	1	连续慢速输出		10004

# g. 配置完成后,保存。

串口配置-串口1											
□ 用口配置  - 用口1  - 用口2	- 主机通讯参数配置 主机名: <sup>[LCU1]</sup> CAN网地址: <sup>[8</sup> ] IP地址: <sup>192</sup> . 168 . 3 . 100 设定网址: <sup>192</sup> . 168 . 3 . 100	串口通讯参救配置 波特案: 9600 ▼ 救据位: 8 ▼ 校验位: NONE ▼ 停止位: 1 ▼ 协议号: ModbusRTUMaster ▼	□ 自定义 串口号: 1 ▼ 协议配置								
	定义 类型 描述	板内点号	备注								
	☑ 1 模入量 模入量第1点	1	2字节								
	☑ 2 模入量 模入量第2点	2	2字节								
	☑ 3 模入量 模入量第3点	3	2字节								
	☑ 1 模出里 模出里第1点	4									
	☑ 2 模出量 模出量第2点	5									
	▲ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1										
		确定	退出								

h. 确定后如下图。

□ 串口通讯 □ 串口1 □ 400 ○ 400 ○ 400 ○ 400	<b>ਸ</b> λ	赴 模入	赴 开出量 <b>—</b>	模出量	2 # B	€ <b>41.</b>	
<b>□ 東</b> □2	序 号 1 2 3 4 5 6	大型 構入 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型	量 近 (章)入量約0.2 (章)入量約0.2 (章)入量約0.2 (章)入量約0.3 (章)八量約0.3 (章)八量約0.3		品质  测信	<ul> <li>数量存於地址</li> <li>数量存於地址</li> <li>数量存於地址</li> <li>数量存於地址</li> <li>数量</li> <li>数量</li> <li>数量</li> <li>数量</li> <li>数量</li> <li>10005</li> <li>2005</li> <li>2005</li> </ul>	
4 (f) 4694 3 4694 3 4694 3 469 4 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10							

i. 单击保存,保存配置。然后点击下载按钮。

◆ 通讯组态调试软件 - [串□12:\0201\CFG\NA200CL&L.fx]	-	-	1000				2 manue 7 - 4	
(◆ (1) 登着(*) 操作(0) 帮助(+) □ ☞ 🖬 🍰 🎥 (◆ ) * ⇒ (◆ ?)								_ 8
	开入量	<b>模入量</b> 开出雪	t 模出量	所属设备	全部	) <b>I</b> € A	は	
	17 5 2 3 4 5 6	(株) 日本 (株)		///m/2011 /2/2011 /2/2016 1. 地址 /2/2016 1. 地址 /2/2016 1. 地址 /2/2016 1. 地址 /2/2016 1. 地址		~7) I <u>I</u>	Rodernoceeu #2014 #2015 #2015 #20110004 #20110005 #20110006	
単合動計         値           単合動計         1           単合動計         800           特徴的         80           特徴的         80           特徴的         805           特徴的         10           特徴的         11           特徴的         11								
								- Inner (
内容选择							x	
▶ 配置文件			☑协	议文件				
▶ 串口自定义3	文件		∏ Mo	dBusTC	P文件			
- Gi	定		退出	:				

如果 PC 与 CMM201-0201 模块连接正确,会提示下载完成。

注意: CMM201-0201 默认 IP 地址为 192.168.3.100, 因此 PC 的 IP 地址要设 与 CMM201-0201 同一网段, 不同 IP, 否则不能下载成功。例如设成 192.169.3.101

- j. 同样可以同样配置串口 2。(串口 2 与串口 1 交换区数据注意不要重叠,因为 它们共享与 PLC 的交换区)
- k. 配置下载完成后,请重新复位或重启 PLC 让配置生效。

其他注意:

- ◆ 使用 NAComm2.1 的软件必须使用 CMM201-0201 固件 2.0 以上的版本。(老版 本请使用 V1.7 的软件进行配置)
- ◆ 如果使用自定义协议请使用 NABuild2.1 软件进行编程。(需要有 C 语言编程 经验与单片机编程基础)
- ◆ CMM201-0211 配置与此基本相同,只是多了 Modbus TCP 配置。
- ◆ CMM201-0201 串口只能配置 16 个从站设备 (所有串口设备总和)。
- ◆ 其他详细使用请参考 "NA200CMM201-0201&NA200CMM201-0211 串口通讯模块 使用说明书",以及 "NABuild" 软件帮助与说明书。