

**CM300D 系列通信管理机**  
**modbus 协议**

**产  
品  
说  
明  
书**

**(ARM 版本) V1.2**

**上海宽域工业网络设备有限公司**

**2017 年 12 月 12 日**

# 目录

<b>1.1 WEB 登录</b> .....	<b>1</b>
1.1.1 通过 WEB 访问通信管理机.....	1
1.1.2 登陆 WEB 管理系统.....	1
1.1.3 导航栏.....	3
<b>1.2 基本设置</b> .....	<b>3</b>
1.2.1 实时数据 .....	3
1.2.2 抄表设置.....	4
1.2.3 端口设置.....	5
1.2.4 上行设置.....	6
1.2.5 写寄存器.....	6
1.2.6 状态指示.....	7
<b>1.3 基本设置</b> .....	<b>7</b>
1.3.1 网络设置.....	8
1.3.2 用户管理.....	9
1.3.3 其他设置.....	9
1.3.4 域名解析 .....	9
<b>1.4 其他选项</b> .....	<b>9</b>
1.4.1 系统退出 .....	10
<b>1.5 配置信息的导入/导出</b> .....	<b>10</b>

## 1.1 WEB 登录

### 1.1.1 通过 WEB 访问通信管理机

在浏览器中输入对应的网口 IP。

初始的管理员为“admin”，初始的密码为“000000”。

**注：在登录 WEB 管理系统之前，请首先清除浏览器历史记录，以免造成未知错误。**

### 1.1.2 登陆 WEB 管理系统

确保计算机与管理机通信正常，无需额外配置，您已经可以使用 Web 访问：

序号	机箱丝印	Linux 设备名称	访问 IP 地址
1	E0	eth0	192.168.1.200
2	E1	eth1	192.168.2.200
3	E2	eth2	192.168.3.200
4	E3	eth3	192.168.4.200

1. 使用网口以机箱丝印为 E3 时，修改您计算机网络适配器的 IP 地址为“192.168.4.xx”（要在 192.168.4.0 网段），子网掩码为“255.255.255.0”。
2. 使用网口 E1 时，打开 Web 浏览器，在地址栏中输入“192.168.4.200”。注意“192.168.4.200”是管理机网口 E3 的默认管理地址。
3. 如果使用的是 Firefox 浏览器，可以看到如图 1.1 的对话框。在身份验证对话框中输入用户名和密码，初始的管理员为“admin”，初始的密码为“000000”，请注意区分字母的大小写。



图 1.1Web 登录身份验证对话框

4. 若认证成功，浏览器中会显示如图 1.2 的 WEB 网管系统的首页面。
5. 若使用其他网口，同使用网口 E1，只是要更换对应 IP。

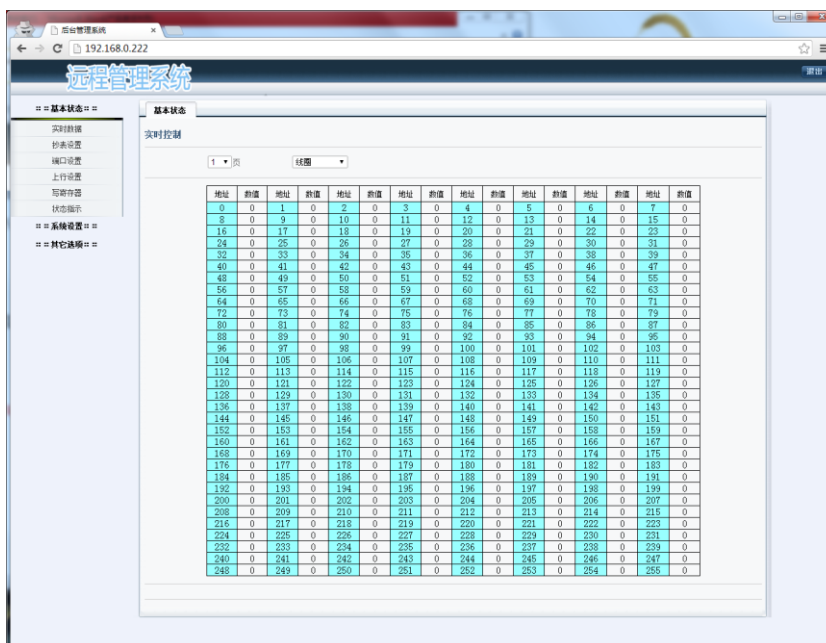


图 1.2 WEB 管理系统首页

### 1.1.3 导航栏



图 1.3 导航栏

导航栏的内容以列表的形式显示，并按类别分组如图 1.3。如需进行某项配置，请先点击相应组名。比如，如需要查看当前的抄表设置，请先点击“基本状态”展开子项，然后点击“抄表信息”。

### 1.2 基本设置



图 1.4 基本状态列表

基本状态栏包含实时数据的显示及各种参数的设置，主要为以下六个选项：实时数据、抄表设置、端口设置、上行设置、写寄存器、状态指示。

#### 1.2.1 实时数据

实时数据界面如图 1.5 所示，其中显示了通信管理机采集到的终端的不同类型的实时数据，页面每秒刷新一次，其中包含线圈、离散量输入、保存寄存器及输入寄存器四张表，分别对应功

能码 01H、02H、03H、04H 的数据，每张表的大小为 4096 个存储单位，可以翻页查看相应地址的实时数据。

地址	数值	地址	数值	地址	数值	地址	数值	地址	数值	地址	数值	地址	数值	地址	数值
0	0	1	0	2	0	3	0	4	0	5	0	6	0	7	0
8	0	9	0	10	0	11	0	12	0	13	0	14	0	15	0
16	0	17	0	18	0	19	0	20	0	21	0	22	0	23	0
24	0	25	0	26	0	27	0	28	0	29	0	30	0	31	0
32	0	33	0	34	0	35	0	36	0	37	0	38	0	39	0
40	0	41	0	42	0	43	0	44	0	45	0	46	0	47	0
48	0	49	0	50	0	51	0	52	0	53	0	54	0	55	0
56	0	57	0	58	0	59	0	60	0	61	0	62	0	63	0
64	0	65	0	66	0	67	0	68	0	69	0	70	0	71	0
72	0	73	0	74	0	75	0	76	0	77	0	78	0	79	0
80	0	81	0	82	0	83	0	84	0	85	0	86	0	87	0
88	0	89	0	90	0	91	0	92	0	93	0	94	0	95	0
96	0	97	0	98	0	99	0	100	0	101	0	102	0	103	0
104	0	105	0	106	0	107	0	108	0	109	0	110	0	111	0
112	0	113	0	114	0	115	0	116	0	117	0	118	0	119	0
120	0	121	0	122	0	123	0	124	0	125	0	126	0	127	0
128	0	129	0	130	0	131	0	132	0	133	0	134	0	135	0
136	0	137	0	138	0	139	0	140	0	141	0	142	0	143	0
144	0	145	0	146	0	147	0	148	0	149	0	150	0	151	0
152	0	153	0	154	0	155	0	156	0	157	0	158	0	159	0
160	0	161	0	162	0	163	0	164	0	165	0	166	0	167	0
168	0	169	0	170	0	171	0	172	0	173	0	174	0	175	0
176	0	177	0	178	0	179	0	180	0	181	0	182	0	183	0

图 1.5 实时数据

### 1.2.2 抄表设置

抄表设置如图 1.6 所示，主要根据对所采集的每个串口上所接 IED 终端设备进行设置。选项卡的设置界面的解释如 1~8。

基本状态

抄表设置

控制列表

使用端口: 端口1 轮询间隔(S): 设置

序号	终端地址	起始地址	长度	物理地址	功能码

方案添加

终端地址	起始地址	长度	物理地址	功能码	操作
				01	添加

图 1.6 抄表设置

1.使用端口：选择需要配置的终端所连接的硬件端口，最大支持 16 个端口,端口 1 对应 COM-1，依次类推；

2.轮询间隔：每个端口上每个方案执行的时间间隔，单位毫秒。注意不要设置时间太短。一般要大于 500ms。如果波特选的很低，还要设置更大的时间间隔。要点击旁边的设置按钮进行设

置才能生效。

3.终端地址：串口上所接终端设备的物理地址（终端 ID）。

4.起始地址：等于所要采集的终端寄存器起始地址-1，如要采集从 0005 开始的寄存器地址，需要设置为 4；

1.长度：所要采集的从起始地址开始的寄存器数量；

6.物理地址：采集的数据存放在管理机数据表内的起始地址，从 0 开始放置，；

7.功能码：需要完成的功能命令码，现只支持 01H、02H、03H、04H。

8.添加按钮：完成抄表方案的添加。

实际使用时，可根据需要进行灵活的方案配置，配置好后点击添加按钮即可保存并执行方案。

### 1.2.3 端口设置

端口设置界面如图 1.7 所示，主要设置物理串口的相关通信参数。

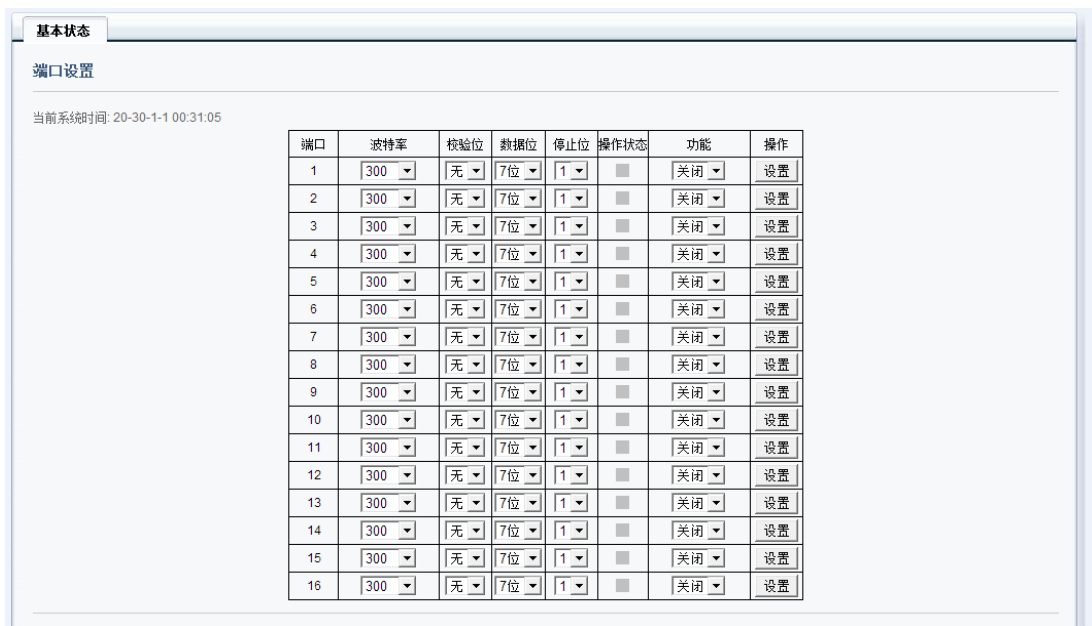


图 1.7 端口设置

波特率：300~9600bps 可设置；

校验位：无校验、奇校验、偶校验可设置；

数据位：7、8 位可设置；

停止位：1、2 位可设置；

操作状态：当此串口打开时显示为绿色，当此串口关闭时显示为灰色，端口 1~16 对应于 COM1~COM16；

功能：打开或者关闭此串口；

操作：此串口参数设置好以后，点击“设置”按钮保存并生效串口参数。

注意事项：1.设置过程中弹出与图 1.8 类似的对话框时，不要勾选对话框中的“禁止此页再显示对话框”。勾选后会导致设置按钮不能用。如果不小心勾选上了。可以采取清空浏览器历史记录的方法来解决（因为是浏览器阻止了设置按钮的功能）。

2.不用的端口不要配

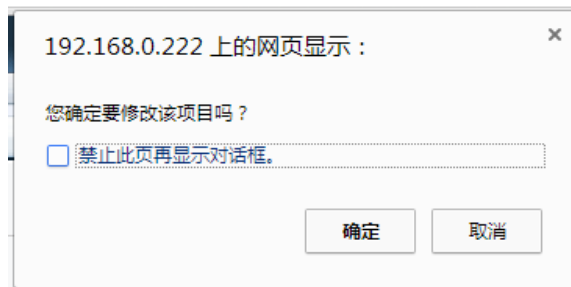


图 1.8 需要注意的对话框

### 1.2.4 上行设置

上行设置界面如图 1.9 所示，设置主站地址参数与管理机地址参数的映射。



图 1.9 上行设置

物理地址：通信管理机所采集数据存放在通信管理机上的地址；

逻辑地址：主站要求的寄存器地址=逻辑地址+1；如主站要求保持寄存器地址为 0001，则逻辑地址应该配置为 0。

### 1.2.5 写寄存器

写寄存器功能可以实现要预置寄存器的值或者遥控通信管理机所接的设备。可实现写寄存

器功能的功能码有线圈、保持寄存器。图 1.10 中信息列表里列出的是写过的记录。设置信息一栏起始地址应填物理地址。寄存器数量为要写入的寄存器数量。点击执行即可将值写入串口所挂设备。

写寄存器

信息列表

序号	写入类型	寄存器数量	起始地址	设定值1	设定值2	设定值3	设定值4	设定值5	设定值6	设定值7	设定值8	设定值9	设定值10
0	线圈	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	线圈	1	0	1									
2	线圈	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	线圈	1	0	1									
4	线圈	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	线圈	1	0	1									
6	保持寄存器	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	线圈	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	线圈	10	0	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	线圈	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	线圈	1	0	0									
11	线圈	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	线圈	1	0	0									
13	线圈	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	线圈	1	0	0									
15	线圈	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

设置信息

起始地址:       寄存器数量:

设定1	设定2	设定3	设定4	设定5	设定6	设定7	设定8	设定9	设定10	功能码	操作
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	线圈	执行

Note1:设置线圈值 0-打开,非0-闭合;保持寄存器值范围:  
 Note2:设置起始地址:通信管理机中统计分配的地址,从0开始

图 1.10 写寄存器界面

### 1.2.6 状态指示

对应每个串口都有个状态指示表。图 1.11 是串口 1 的状态指示表，状态栏的绿色代表端口 1 挂的对应终端地址为 1 的设备有报文发来，灰色代表端口 1 挂的对应终端地址为 2 的设备有报文发来。

基本状态

表计状态

端口:

序号	终端地址	状态
1	1	
2	2	

PS: 状态栏里灰色表示“掉线”，绿色表示“在线”。

图 1.11 串口所接设备的状态指示界面

### 1.3 基本设置



图 1.12 系统设置列表

### 1.3.1 网络设置

网络设置如图 1.13 所示，可对连接主站的网络接口参数及通信协议进行配置。



图 1.13 网络设置选项

使用端口：指的是 LINUX 系统设备名；

IP 地址：需要与主站通信的 IP 地址；

子网掩码：对应于 IP 地址的相应掩码；

网关：不同网段互通需要设置；

服务端口：主站访问的协议端口；

终端地址：主站访问的管理机地址；

方式：通信协议模式，可选 RTU 及 TCP 模式。

注：

- 1、使用双网口时，4 个网口不能设置为相同的网段；
- 2、每个网口的默认 IP 见“CM300D 通信管理机使用说明书\_V1.1—20151118”；
- 3、添加网卡方案后，需要重启设备才能生效。

### 1.3.2 用户管理

用户管理界面如图 1.14 所示，主要对管理员权限进行设置，权限分两个等级，等级 1 为全开放权限，等级 2 为只读权限。



The screenshot shows a web interface for user management. It has a tab labeled '系统设置' (System Settings) and a sub-section '用户管理' (User Management). Under '用户管理', there are two main sections: '管理员信息' (Administrator Information) and '管理员添加' (Administrator Addition). The '管理员信息' section contains a table with one row for the 'admin' user, showing its password as '\*\*\*\*\*' and its level as '1'. A '删除' (Delete) button is next to it. The '管理员添加' section contains a form with fields for '管理员账号' (Administrator Account), '管理员密码' (Administrator Password), '确认密码' (Confirm Password), and '管理员权限' (Administrator Level), which is set to '1'. A '添加' (Add) button is at the bottom right. A note below the form reads: 'PS:添加账户时，若账号为已有账号，是为修改密码、权限操作!' (PS: When adding an account, if the account already exists, it is for modifying the password and permissions!).

管理员账号	管理员密码	管理员权限	操作
admin	*****	1	删除

管理员账号	管理员密码	确认密码	管理员权限	操作
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	添加

PS:添加账户时，若账号为已有账号，是为修改密码、权限操作!

图 1.14 用户管理界面

### 1.3.3 其他设置

其他设置界面如图 1.15 所示，包含系统时钟的设置及“重新启动”按钮。



The screenshot shows a web interface for other settings. It has a tab labeled '系统设置' (System Settings) and a sub-section '其它设置' (Other Settings). Under '其它设置', there are three main sections: '系统重启' (System Restart) with a '重新启动' (Restart) button; '系统时间设置' (System Time Settings) showing the current system time as '2012-8-31 06:09:04', with input fields for date ('2012-8-31') and time ('06:08:55'), and a '提交时间' (Submit Time) button; and '系统版本信息' (System Version Information) showing the version as '版本号: V1.1'.

图 1.15 其他设置界面

### 1.3.4 域名解析

开发中。

### 1.4 其他选项



图 1.16 其他选项列表

### 1.4.1 系统退出

点击“系统退出”，弹出图 1.17 系统退出对话框。



图 1.17 系统退出对话框

点击“确定”按钮，返回到登陆页面，点击“取消”按钮，取消控制面板的退出。

## 1.5 配置信息的导入/导出

可通过 FTP 工具对 WEB 配置好的参数进行备份，具体方法如下：

- 1、通过 FTP 工具连接通信管理机，IP 为响应网口的默认 IP，默认用户名为 root，默认密码为 linux，注意大小写；
- 2、找到目录/mnt/nor/cfg/，此目录下的所有文件即为配置文件，可将整个 cfg 目录下载备份；
- 3、可将其他备份的配置文件通过 FTP 工具下载到 cfg 目录覆盖来导入相关配置文件。