

DDR系列用户手册

内置WEB的网络型数据采集及存储设备

A WEB-ENABLED REMOTE MONITORING MANAGEMENT SYSTEM



《DDR 系列用户手册》是本公司为其 DDR 系列设备所作的用户手册，本公司将尽最大的努力保证文中所含信息的可靠精确。

但由于产品或软件升级等原因有可能造成本文的部分或全部内容失效，本公司不承担由此产生的一切后果。请注意版本变化，以便及时更新。

为及时取得最新信息，请随时关注本公司的网站。

如果您有任何关于本篇文档或 DDR8000 设备的性能描述、软件使用方面的疑问，请与供应商联系，也可直接联络本公司，我们将竭诚为您服务。

联系方法:

加拿大万联（常州）网络设备有限公司

地址：江苏省常州市怀德中路 48 号申龙商务广场 9 楼

电话：0519-86892126

传真：0519-86892386

电子邮件： info@macrounion.com

安全警示

1、您的“DDR 系列用户手册”应该安放在一个安全的地方，为了保证产品正常工作，请注意防水和防止其他有害物质对其的侵害。

- 在您安装“DDR8000”之前，请完整地阅读本用户手册。
- 如果出现故障，必须由授权的专业人员进行维修。否则不予保修。
- 请不要自行打开本产品，或者对其进行维修。否则不予保修。
- 请不要将本产品放置在潮湿的环境中。工作环境为 10% 到 90% 相对湿度。
- 请将本产品放置在有遮蔽的地方，其可承受的温度为-10 °C 到 +50 °C 摄氏度之间。
- 请不要将本产品直接曝晒在太阳或者其他热源之下。设备的外壳和电子器件可能会在这种环境下被损坏。

2、Windows® XP, Windows NT® 和 2000 是 Microsoft 公司的注册商标。本手册中所引用的所有其它公司的商标、注册商标或服务商标都分别属于它们各自的原来的所有者。强烈建议用户使用各种正版软件。

3、产品保修不适用于因闪电雷击、电涌或电压使用不当造成的损坏。



※ 关于本用户手册

1、本用户手册含有与 DDR 系列设备有关的资料。其中介绍了主要的参数设置步骤，用户界面，用户管理，网络参数配置等，让您能轻松的设置和使用好 DDR 系列产品。

2、组件

- ◇ DDR8000 系列设备（一台）
- ◇ 软件安装光盘（一张）
- ◇ 《DDR 系列用户手册》（一册）

3、系统最低要求

- ◇ 奔腾（Pentium®）3, 1G 或以上速度处理器，与 IBM PC 兼容的电脑
- ◇ 显示分辨率不低于 800×600（建议 1024×768），颜色数不少于 256
- ◇ 一个只读光盘驱动器
- ◇ 大于 512 兆字节随机存储器
- ◇ 用于系统文件和 DDR8000 应用程序，控件程序 100MB 可用硬盘空间，在操作系统的网络配置中包含 TCP/IP 协议（根据您的系统配置，在安装期间可能需要 Windows 光盘）
- ◇ Win2000 professional 中文版、Win2000 server 中文版、Win2003 Server 或 Windows XP 专业版用于安装服务器端软件
- ◇ Windows® 98 第二版 或 Windows® Me 或 Windows® 2000 或 Windows NT® 4.0 或 Windows XP（带 IE 浏览器 6.0 以上版本）---用于客户端 WEB 模式的设备和现场监控管理。



※安装注意事项

- ◇ 在用户手册中给的图形和屏幕画面，可能与您在系统中所看到的不同，但步骤依然适用。
- ◇ 在安装和设置 DDR 系列设备时，请提供带有网卡的 PC 机或便携式电脑（请准备好双绞网线和直连网线各一根）。
- ◇ 安装过程中，因系统不同而可能需要用到 Windows 系统光盘，所以，请准备好这张盘。
- ◇ 您也可以在软件光盘中找到本册用户指南《DDR 系列用户手册》。您的系统可能需要有 Acrobat Reader 的安装，并有 Acrobat 的中文字库的安装。另外也请准备好《DDR 系列用户手册》。



※其他注意事项

本用户手册在编制时采用自上而下的方式即由总述到各部分具体展开，将一套用户手册分成相对连贯的若干章节，这样用户可根据具体需要选择阅读。

用户手册内容若有更改恕不另行通知。

本用户手册解释权归加拿大万联（常州）网络设备有限公司享有。

简介

内置 WEB 配置功能和本地存储功能的网络型监控服务器 DDR 系列是一种专门用于对无人值守现场内的动力设备、环境状况、安防消防等进行信息采集、管理和监控的网络设备，它集中了远程数据采集、协议串口转换传输、本地数据存储、故障告警、应急控制、智能联动、内嵌 WEB 配置页等多项功能，在该设备基础上建立的统一监控平台可极其方便的为现场设备管理和环境监控提供一体化解决方案，不但大大简化了现场监控设备，而且有效地提高了整个系统的稳定性和安全性。DDR8000 系列产品采用了业界领先的嵌入式技术和开放的网络平台，适配各种传感器、变送器等可以对现场的模拟和状态参数进行实时采集和控制。DDR8000 可以对监控现场实施远程遥测、遥信和诊断，使很多无人值守机房成为可远程管理的对象，并通过 Internet/Intranet 技术将所有基站、机房、监测点现场工业设备整合在统一的 IP 网络平台下。配合使用网络摄像机等可以通过网络传递现场图像，并通过网页访问、控制、配置摄像头，用简单易用的方式取代过去昂贵复杂的视频交换专用设备。采用了内置网页方式人机交互，并支持 TCP (UDP) /IP、XML、SOCKET 等多种标准网络协议和数据格式，可轻松实现系统的二次开发。

第一部分：DDR 系列设备

DDR8000 主机



技术规格和功能描述

产品特点

- 220V 交流或-48V 直流电源供电(供电可定制); LCD 液晶屏本地状态及参数显示;
- 嵌入式免维护 (不死机、可靠性高)
- 内嵌多路对应多路的联动信号输出功能
- 双路远程服务器地址指向 (双数据流)
- 8 路光电隔离遥信接口输入 (0-5V TTL 电平或干接点, 准确度: 99.999%);
- 8 路光电隔离继电器遥控输出 (240VAC/1A、48VDC/1A 干接点, 准确度: 99.999%)
- 8 路模拟信号遥测接口输入 (精度 10 位: 电量<1%, 非电量<2%, 直流电压<0.5%)
- 1 个 10M 全双工 以太口 (物理接口: RJ-45 插座)
- 2 路 RS485-422 或 RS232 独立串口的协议以太转换接口 (DB9, 公头)
- 内置数据采集存储卡 (1G), 对于 I/O 端口的数据进行自动存储和转发 (网络中断时及网络连通后);
- 每路数据采集通道可以进行内部过滤延时设置(10 秒), 减少误报警及避免干扰报警的发生;
- 1 个 4 路 DIP 拨码开关 (DIP_1 位 ON, 2 位 OFF 为 RS485 模式; DIP_1 位 OFF, 2 位 ON 为 RS232 模式; DIP_3 位 ON 为本地蜂鸣报警使能; DIP_4 位 ON 为默认 IP 192.168.0.253 设置)
- 提供开放的 SQL 数据库软件接口, 标准数据 XML 接口, 以利于其它系统调用及二次开发。提供完整的数据 (表) 字典和控制、通讯指令代码

功能特性

- 组网方式: 基于 IP 的 LAN、广域网、因特网、64K/2M 网桥、PSTN 网、CDMA/GPRS/GSM-R

- 基于浏览器，采用 B/S、或 C/S 结构
- 用户权限管理，安全，保密，可靠
- 支持紧急事件告警（当传输通道正常时，监报告警响应时间、数据响应时间、告警响应时间不超过 10 秒，故障告警准确率 99.999%。）
- 报警方式：本地声光，紧急联动控制，中心通过移动电话，手机短信，电子邮件、网管平台广播或监控中心声音报警等

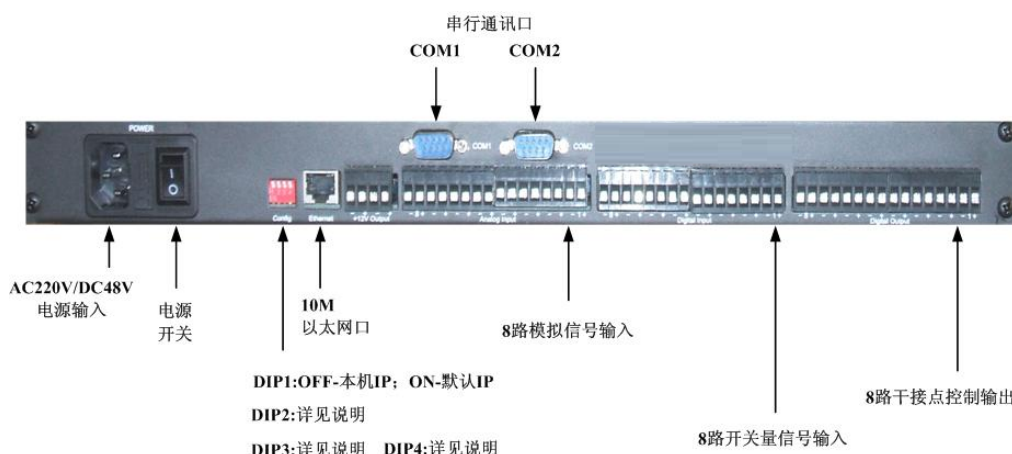
输入 / 输出信号范围

- 模拟量：内置 10 位 A/D 变换器，输入模拟信号 0V 到 5V 直流或 4-20mA 电流信号
- 开关量状态输入：直接干接点信号输入
- 继电器控制信号输出最大允许负载电流：1A/240VAC 或 1A/48VDC

运行参数

- 环境温度 摄氏 -10 °C 到 +55 °C
- 设备温度 摄氏 -20 °C 到 +85 °C
- 环境湿度 10% 到 90% 相对湿度额定功率 小于 20W 设备尺寸
- 长×宽×高：482×360×44（mm） 小于 2.5 公斤
- 安装尺寸：19 英寸，标准 1U 机架安装，带导轨安装空（带安装件）

使用描述



DDR 数据采集机包括 4 种接口：数据传输通信接口、遥测接口、遥信接口、遥控接口等。

通信接口提供一个以太网接口，在内部 CPU 的控制下与监控中心的网关和数据库服务器通信。

遥测接口主要采集模拟量采用 10 位 A/D 转换，精度高，通过软件的处理可以达到非常准确的结果；对于各类指标的采集可以直接通过互感器直接采样，通过数学模型计算出参数。

遥信接口主要采集开关量，主要包括电源跳闸、合闸、各种开关的通断、阀门的投入与推出、进水告警、门窗开关状态告警、门禁系统告警、强行闯入告警、消防系统报警等等。遥信接口采用光电隔离输入，抗干扰性能好，容易接线。

遥控接口主要是遥控灭火、防湿、电磁阀的管理、灯光远程的开关等。遥控的工作模式采取两步完成，第一步选中要控制的对象，并返回对象选中与否的信息，第二步确认执行，这样大大提高了遥控的可靠性，比如控制电磁阀系统；也可以直接工作，比如控制阀门开关。

RS485 或 RS232 串口转以太网数据传输的使用:

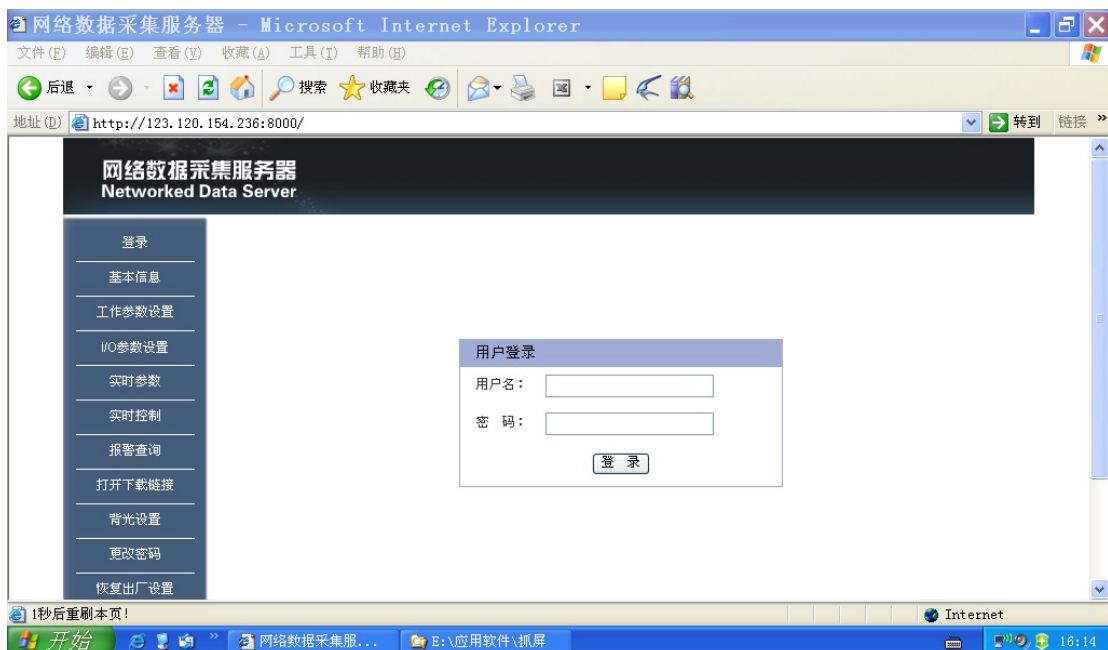
将某种设备的数据 RS485 或 RS232 接口接入到 DDR8000 设备的 DB9 口上, 再将 DDR8000 的功能选择开关 SW 的拨码开关拨到相应的位置, 即插即用。

第二部分: DDR 系列设备参数设置

1、DDR 设备参数设置

假设 DDR8000 的 IP 地址为 192.168.0.177, 那么打开 IE 浏览器, 在地址栏中输入 <http://192.168.0.177:8000>, 按确定后将会打开 DDR8000 的登录信息页面, 并可以进入高级设置页面。

出厂默认设置的 IP 为 192.168.0.253, 子网掩码为: 255.255.255.0; 如果你遗忘了 IP, 可以将 SW 的第 4 位开关拨到 ON 为以默认方式登录, 用户名: admin 密码为 1234; 如下图:



DDR 设有 14 项功能菜单页, 分别为:

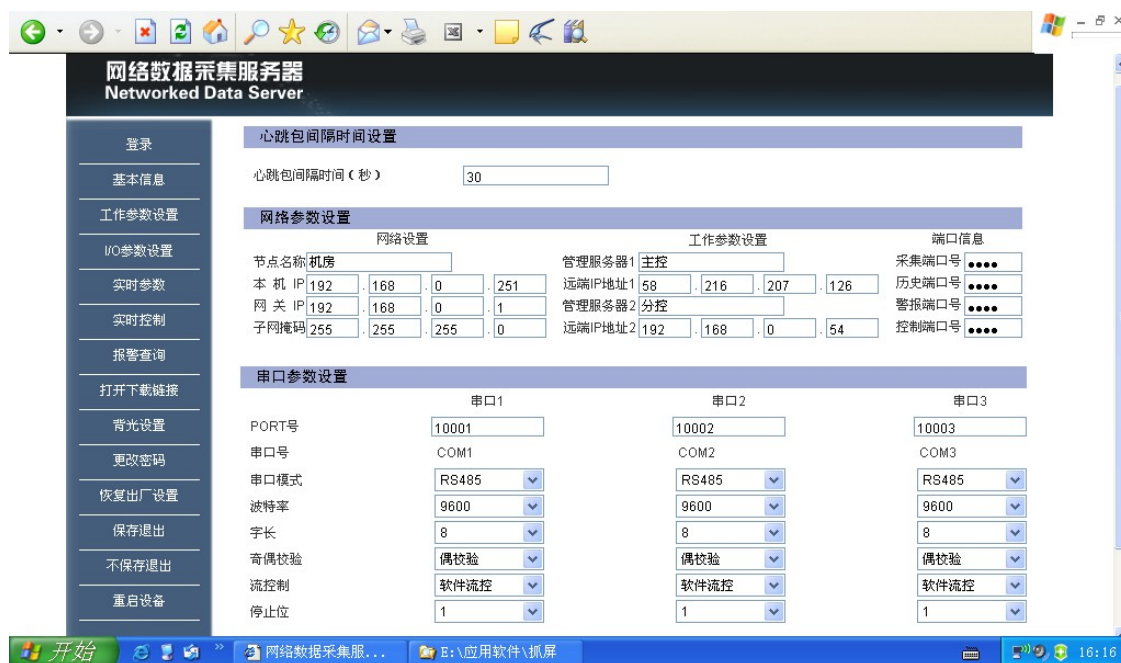


点击“基本信息”



点击“工作参数设置”

可以修改 DDR8000 本机 IP 地址、子网掩码、网关地址等相关网络设置。远程 IP 地址为服务器 IP 地址，远程 IP 地址 1 和 2 为两个目标地址，DDR8000 的各通道数据将可以同时发送至此 2 个地址。并可以配置 2 个独立串口的工作模式，COM3 为厂家扩展口不可用。如下图：



点击“I/O参数设置”

可以设置 8 路模拟量输入通道和 8 路开关量输入通道的名称、测量范围、报警范围以及联动选择等。设置时要注意：通道名限制在 7 个汉字或 14 个字符。如下图：



在初始化 I/O 通道时，请根据被测和被控端的开关或设备状态保存设置，否则 OMM 设备重启后状态会丢失。设置完成后必须“保存退出”，否则配置无效。

“报警策略设置”是专门为了避免现场无报警而设置的延时过滤机制，默认设置时立即报警模式。

“使能”项则为可选项，使能不选则该通道数据就不上传。可用作临时的报警屏蔽功能。

DDR 设备均具有报警联动功能，请将控制输出通道选择对应的联动通道，参数或状态异常时控制通道将输出一个干节点开关信号。

控制输出通道一旦被设置成联动使能，将不能被远程控制。

注意：实际模拟通道的变送器输入值，最大值不能超过 DC 5V。

点击“实时参数”

模拟信号			
通道	通道名称	当前值	报警
1	水位	0.00 M	正常
2	模拟2	0.00 2	正常
3	模拟3	0.00 3	正常
4	模拟4	0.00 4	
5	模拟5	0.00 5	正常
6	模拟6	0.00 6	正常
7	湿度	0.02 %	正常
8	温度	0.01 °	正常

开关信号							
开关信号输入				开关信号输出			
通道	名称	正常态	当前态	通道	名称	状态	
1	输入1	断开	断开	1	灯	闭合	
2	输入2	断开	断开	2	空调	断开	
3	输入3	闭合	断开	3	输出3	闭合	
4	输入4	断开	断开	4	输出4	闭合	
5	输入5	断开	断开	5	输出5	断开	
6	输入6	断开	断开	6	输出6	断开	
7	输入7	断开	断开	7	输出7	断开	
8	输入8	断开	断开	8	输出8	断开	

“实时参数”页便于快速发现参数和状态的异常，通道变红色则表明该数值异常，已超过设置的报警阈值范围。

点击“实时控制”

通道	1	2	3	4	5	6	7	8
名称	灯	空调	输出3	输出4	输出5	输出6	输出7	输出8
当前状态	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF

“实时控制”页可以通过网页直接控制对应的通道，但被锁定为联动时，控制将无法进行。



点击“报警查询”



DDR 设备中的存储器将在设备有电的情况下一直记录报警信息，可以查询每一个持续报警的开始和恢复结束时间，并记录数值。

但是设备一旦断电后或关机后重新启动，该记录就会被清除，重新开始记录。

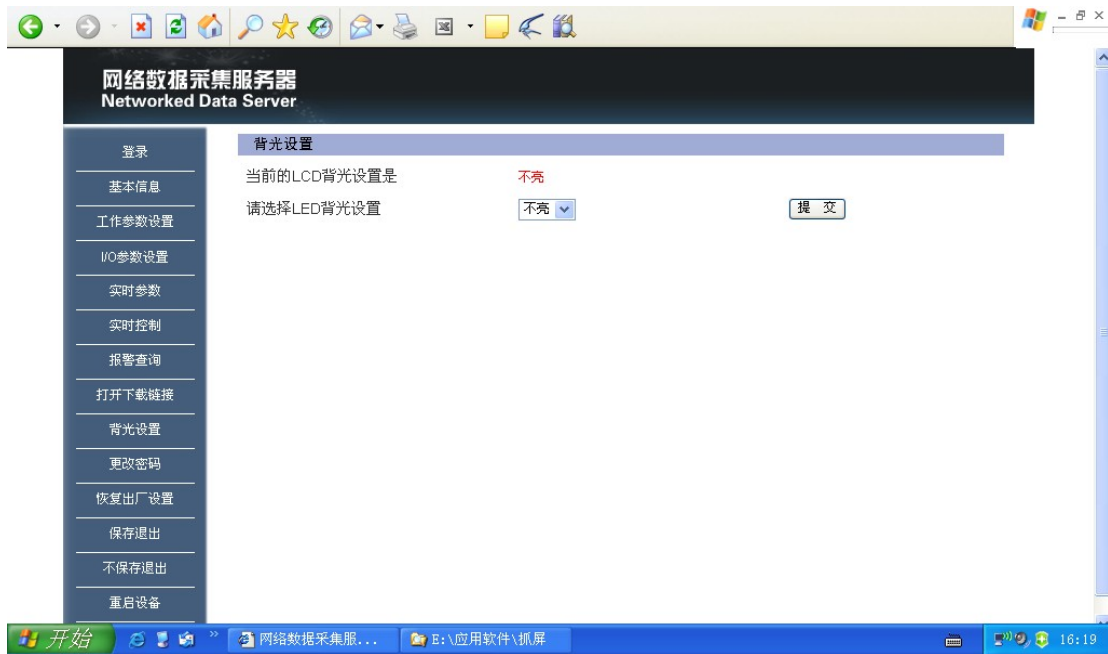
点击“打开下载连接”



DDR 设备可以插入 USB 存储器（如 U 盘），在网络中断时及网络连通后对于 I/O 端口的数据进行自动存储和转发；用户也可以根据需要的数据记录时间（网络中断时的数据）自行选择数据下载包，下载的数据包格式为：*.XML。

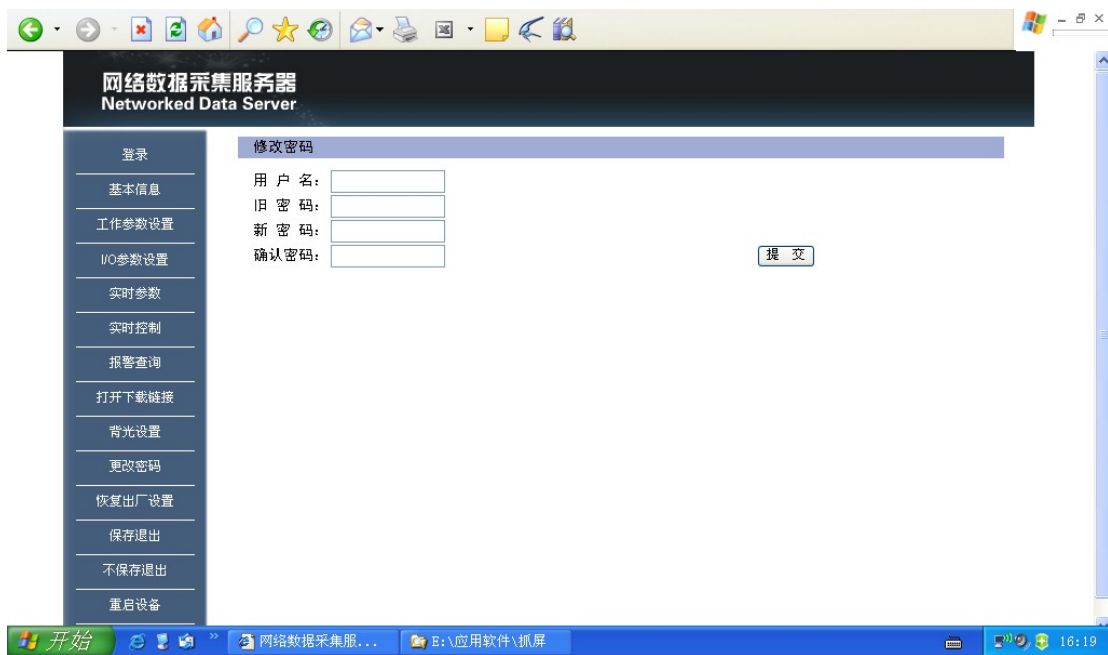
点击“背光设置”

DDR 设备的正面带有 LCD 液晶显示板，可以显示设备的基本网络信息和当前 I/O 通道的参数值和状态量。默认 LCD 屏的背光是关闭的，显示为正常省电模式。如果用户需要高亮显示，则可以通过这个页面打开背光为常亮。



点击“更改密码”

可以修改当前用户的登录密码，完成后点击“更改”保存。注意：密码一旦遗忘将无法本地获得，需厂家解密，请妥善保存密码。如下图：



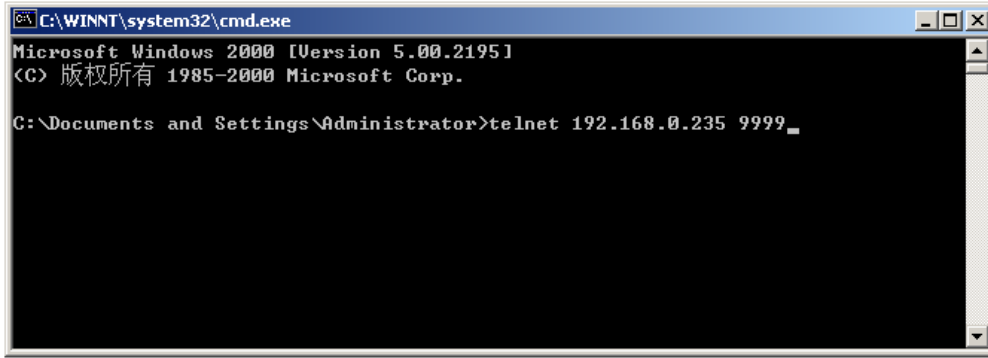
点击“恢复出厂设置”：所有的配置都将初始化为出厂值。

点击“保存退出”：在做任何参数和功能配置后，只有保存退出，系统重启后才会生效。

点击“不保存退出”：简单的查询配置和查看参数后可以选择不保存退出。否则系统也将在无操作的等待情况下自动退出WEB页。

点击“重启设备”：可以热重启设备，原有的配置将保留不变。

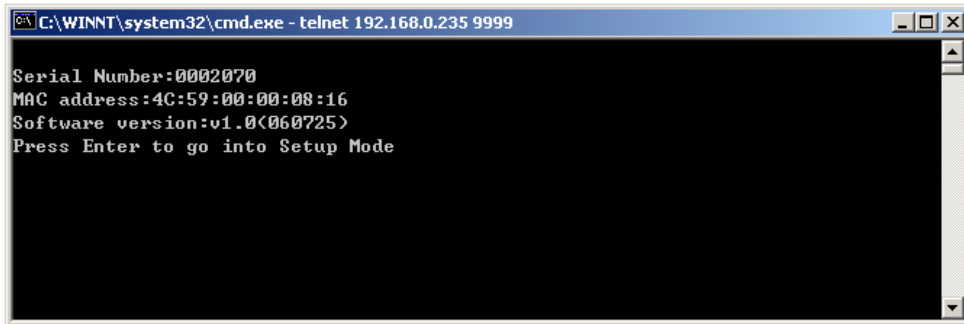
Telnet功能: 远程进入DDR8000 设备



```
C:\WINNT\system32\cmd.exe
Microsoft Windows 2000 [Version 5.00.2195]
(C) 版权所有 1985-2000 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator>telnet 192.168.0.235 9999_
```

DOS 命令> telnet 设备_IP 9999_ , 然后 <确定> ,



```
C:\WINNT\system32\cmd.exe - telnet 192.168.0.235 9999
Serial Number:0002070
MAC address:4C:59:00:00:08:16
Software version:v1.0<060725>
Press Enter to go into Setup Mode
```

然后 <确定>。为了保障设备的安全使用，DDR 设备的 TELNET 功能是关闭的，除非用户在订购设备时就明确要求打开。

注意：所有配置完成后必须点击“保存退出”，以保存修改内容

附录:

1、传感器接口，可接入各种类型的传感器:

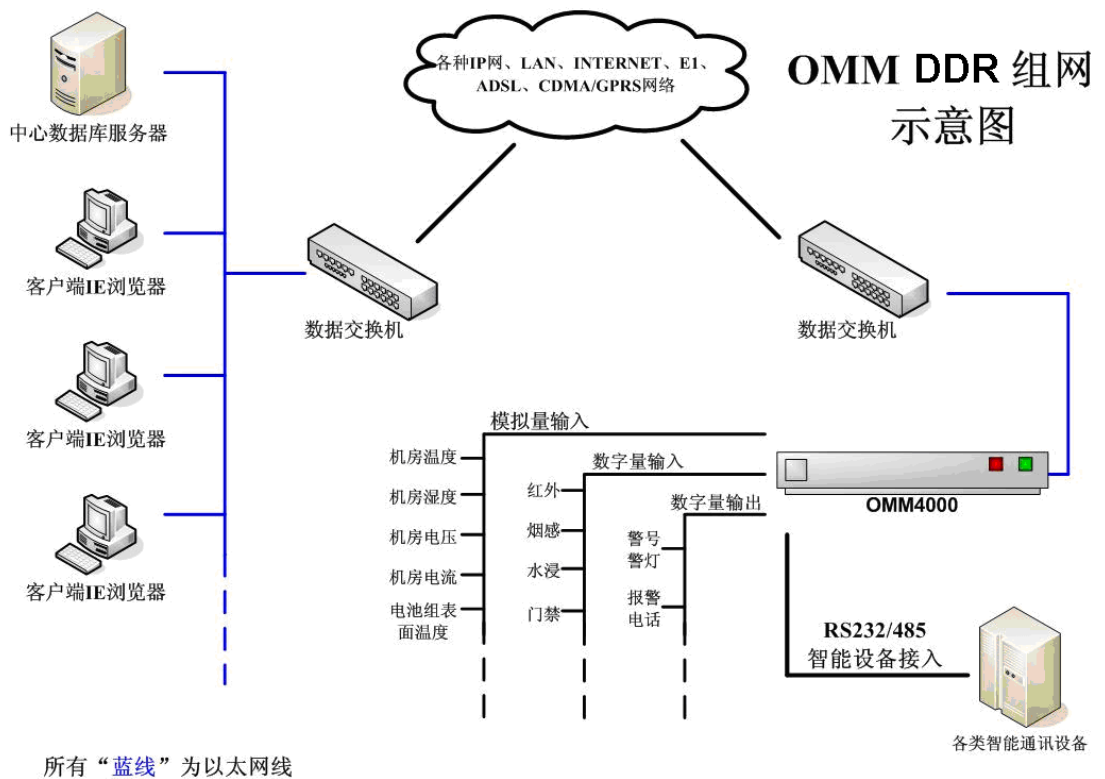
- 模拟线性接口的传感器;
- 开关量(干/湿式继电器输出)接口的传感器;

DDR 或 OMM 环境监控机可采集和控制的量有:

- 温度、湿度、压力、流量、风速等;
- 交/直流的电压、电流、功率等;
- 红外双鉴、红外对射等;
- 水禁检测、门磁检测等;
- 烟雾检测、煤气检测、水位检测等;

烟雾排风扇、防火隔离电闸门、紧急备用电源、紧急照明、电子阀门、空调遥控器等;

2、DDR 设备连接和组网示意图



3、监控就这么简单----监控新概念

- 集中化的监控平台。环境数据、图像、电源、UPS、智能空调、带有 232/485 口的智能设备都可监控，监控一步到位。
- 基于网络化的监控系统、只要能上网，只要有电话线、普通网线或者无线、GPRS、CDMA，便可组网形成完整的监控系统、网络适应不再烦恼。
- 基于标准的传感器技术、技术成熟、接线简单、一般了解简单电路的人员便可进行布线与配置、人工与维护成本大大降低，省钱又省事。
- 中心软件基于浏览器/服务器技术、采用 WEB 方式、只要在浏览器输入地址，便可轻松监控现场设备、监控一目了然。
- 智能化的广播技术，无论你身在机房外面、还是埋头做其他事，只要有报警，便可同步收到声音、灯光、短信、电话报警信息，使报警技术发挥得淋漓尽致、"一个都不能少"。
- 采用先进的嵌入式 CPU 和 RTOS 操作系统，加上成熟的看门狗技术、现场的监控设备永远不死机，稳定又省心。

4、技术规范

标准:

IEEE 802.3 10BASE-T 以太网

IEEE 802.3u 100BASE-TX 快速以太网

协议支持:

TCP、IP、HTTP、UDP

数据描述语言:

XML

管理:

基于 Web 的 .NET 技术

数据端口:

RJ45, 局域网/广域网: 10BASE-T/100BASE-TX 快速以太网。

< END >