



DPA301DZ0

1口 RS-232/422/485
串口联网扩充盒（螺柱）



产品介绍

SUNIX 1986 年诞生。DPA301DZ0 RS-232/422/485 串口联网扩充盒（螺杆），DPA301DZ0 允许用户通过以太网络扩展 1 个RS-232/422/485串口，基于 windows 操作系统下台式机、笔记本电脑或一体机。SUNIX 使用自主高性能DPL2000Q Ethernet-UART芯片和独家的I / O重定向技术串口联网扩充盒支持实时数据传输，以太网端口热插拔功能，串口智能在线/离线功能。用户可以轻松地扩展1个RS-232/422/485 串口，不仅能提高部署效率，使其成为商业、工业、物联网等领域最佳解决方案。

产品特性

- 通过以太网或 wifi 扩展 1个RS-232/422/485串口，速率可达115.2Kps。
- 使用自主高性能SUNIX DPL2000Q Ethernet-UART芯片。
- 无须复杂IP设定，设备联网，即插即用。
- SUNIX串口联网扩充盒内嵌以太网-I/O重定向技术。
 - 串口支持实时(real-time)数据传输和接收的通信方式
 - 可与设备管理器内产生实际物理串口
 - 在Windows系统中支持 Daisy Chain 菊花链接，最多可扩展255个串口同时工作。
- 灵活的端口配置，串口智能在线/离线功能。
 - MAC地址绑定，串口支持自动连接和映像
 - 串口联网扩充盒处于离线模式时，串口仍能保留在设备管理器中
 - 串口联网扩充盒上线后，串口实时恢复通讯状态
- 内建缓存区，网络断线时数据不会丢失。
- 符合绿色环保，低功耗设计仅2.5W。
- 所有串口内嵌 $\pm 15\text{KV}$ ESD 保护，符合IEC-61000-4-2标准规范。
- 通过CE, FCC, VCCI, C-TICK, BSMI,RoSH和Microsoft WHQL认证。
- 支持Microsoft Windows 系统。

产品规格

串口规格

界面	RS-232/422/485
芯片	SUNIX DPL2000Q
总线	以太网
信号	RS-232: DCD, TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, GND, RI RS-422: TxD+, TxD-, RxD+, RxD-, GND RS-485: Data+, Data-, GND
保护	±15KV ESD IEC6000-4-2 空气放电保护 ±8KV ESD IEC61000-4-2 接触放电保护 ±4KV ESD IEC61000-4-2 静电干扰保护
端口数	1 口
波特率	50bps ~115.2Kbps
数据位	5、6、7、8
停止位	1、1.5、2
连接器	DB9公头
奇偶校验	even, odd, none, mark, space
流控控制	Xon/Xoff (软件控制)
FIFO	1Kbyte 硬件/每端口

以太网通讯

口数	1 口
速率	10/100 Mbps, 自动 MDI/MDIX
连接器	RJ45
磁隔离保护	内置1.0K

用电要求

输入电压	5VDC
功耗	2.5W @ 5V DC
连接器	DC-Jack

驱动支持

Windows 桌面端	Windows XP/Vista/7/8/8.1/10 (X86/X64)
Windows 服务器	Windows 2003/2008/2012/2016 (X64)

安规认证

硬件	EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3, FCC Part 15 Class B, BSMI: CNS13438, C-Tick: CISPR22 AS/NZS, RoHS
软件	Microsoft WHQL Windows ◆ Microsoft Client: XP/Vista/7/8/8.1/10 (X86/X64) ◆ Microsoft Server: 2003 / 2008 / 2012 / 2016 (X64)

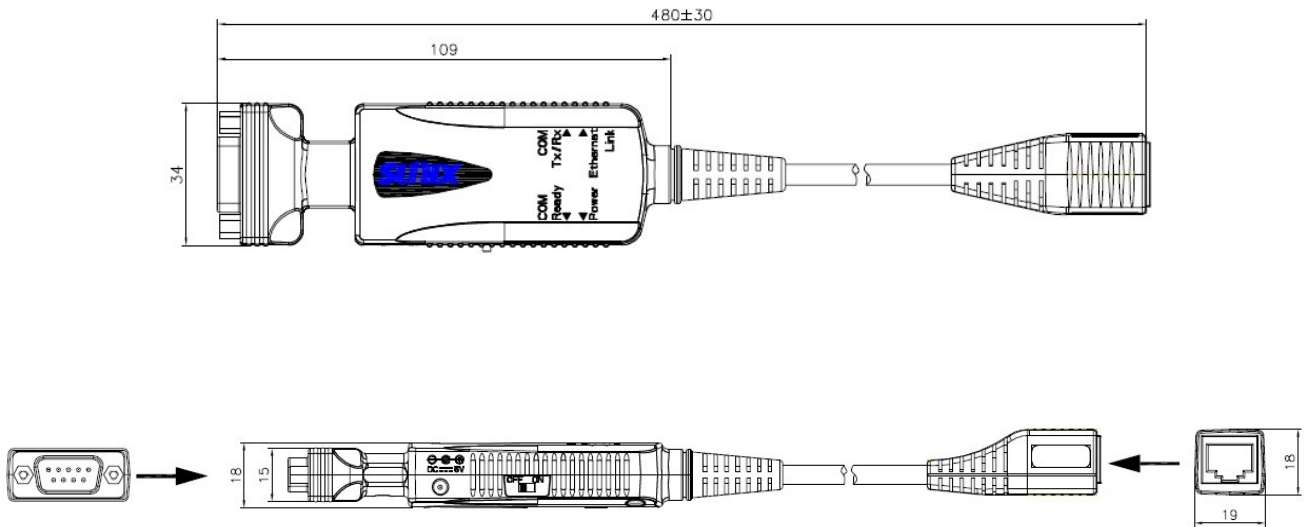
环境信息

工作温度	0 到 60°C (32 到 140°F)
工作湿度	5% 到 95% RH
储存温度	-20 到 85°C (-4 到 185°F)

尺寸信息

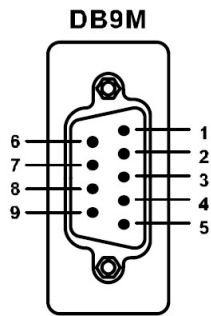
外壳	PC
重量	67克
尺寸	480 x 340x 18 (毫米)
电源线	USB Type-A公头转DC Jack电源线 120 (厘米)
网线长度	315 (毫米) ±30 (毫米)

机械制图 (单位=毫米)



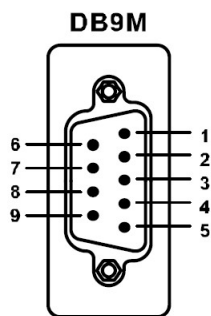
管脚定义

■ RS-232



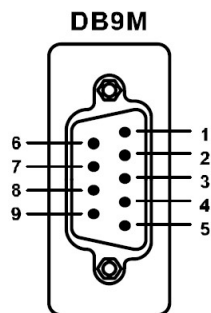
PIN	DB9M
DCD	1
RxD	2
TxD	3
DTR	4
GND	5
DSR	6
RTS	7
CTS	8
RI	9

■ RS-422



PIN	DB9M
TxD-	1
TxD+	2
RxD+	3
RxD-	4
GND	5

■ RS-485



PIN	DB9M
Data--	1
Data+	2
-	3
-	4
GND	5

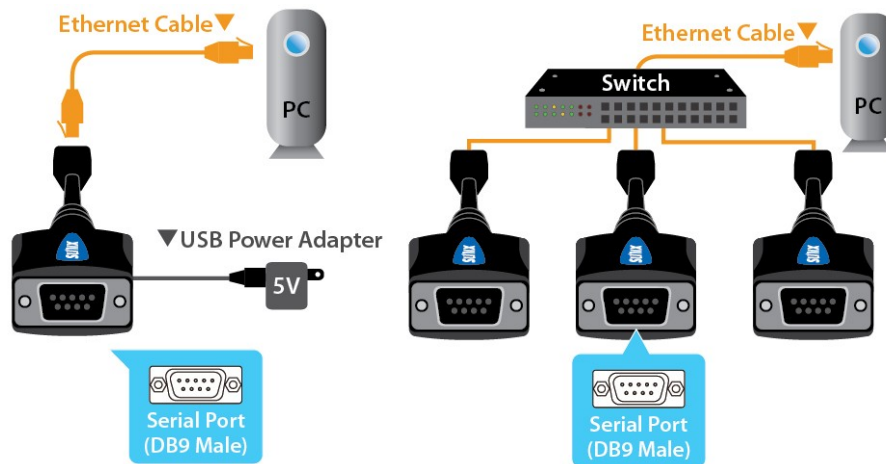
包装清单

- DPA301D00 - 1 口 RS-232/422/485 串口联网扩充盒 (螺杆)
- 快速安装指南
- 交流/直流电源适配器5VDC@1A
- USB Type-A公头转DC Jack电源线 , 1.2公尺(120厘米)



通过以太网连接扩展传统I/O端口

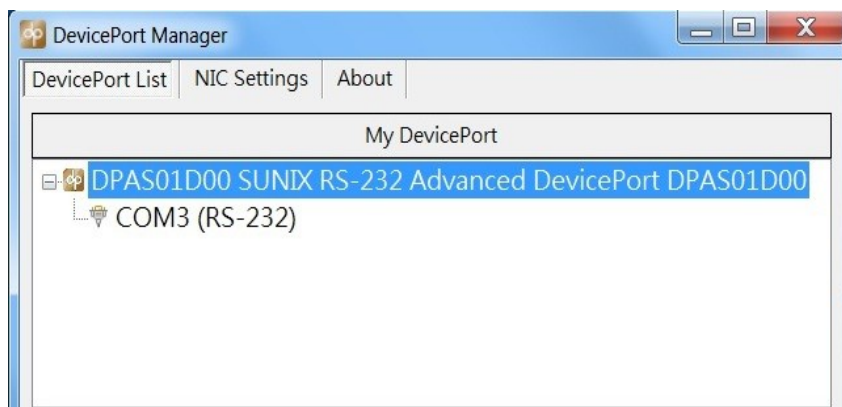
随着小型PC的不断发展与需求，来满足接踵而至的挑战与机遇。SUNIX 串口联网扩充盒系列产品专门满足这些需求，取代在PC主机内部安装扩充卡的传统方式。用户通过以太网连接方式扩展传统的I/O端口，使商业以及工业自动化应用上提高效率同时得到更高的可靠性。



设备端口高级模式支持直接连接和以太网连接

1. 串口联网扩充盒拥有独一无二的以太网I/O重定向技术

无需复杂的软件配置，支持热插入与自动侦测功能，能够便捷的扩展RS-232串口。只需简单连接PC计算机与串口联网扩充盒之间的网络线，系统就会自动侦测并创建串口，且能进行实时的数据传输。通过应用软件便捷访问端口，无需TCP协议重新编译。



串口联网扩充盒通过以太网络I/O重定向技术支持串口

注意：I/O重定向技术是SUNIX独有设计，串口、打印机端口、以及数字I/O采用Category-5/6网络线

2.串口智能在线/离线功能

串口联网扩充盒进阶版本支持串口设备离线后，能够将串口资源保留在设备管理器中，串口离线功能具有两大特性：

支持以太网络特性的热插入功能，串口联网扩充盒在系统管理中可创建或者删除物理串口，一般当特定的串口被打开时，大部分的应用软件是不允许串口被删除的。在某些恶劣的网络环境的情况下，为防止应用软件异常中断，串口联网扩充盒离线时，系统能够保持串口在设备管理器中，当串口联网扩充盒重新连接回网络，数据通信将自动恢复到相同的资源。

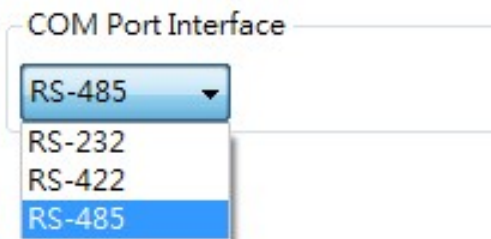
其次，串口联网扩充盒在线/离线功能，可用于系统架构设计。系统管理员能够在没有串口联网扩充盒硬件接入系统的情况下，通过应用软件正确的创建串口。SUNIX将提供相应的API函数库，它允许软件开发者轻松开发自己的程序来处理任何COM串口通信。



串口联网扩充盒能够保持已经离线的串口存在于设备管理器中

3.方便的用户界面设计

用户可以为每个COM端口选择RS-232或RS-422或RS-485接口。

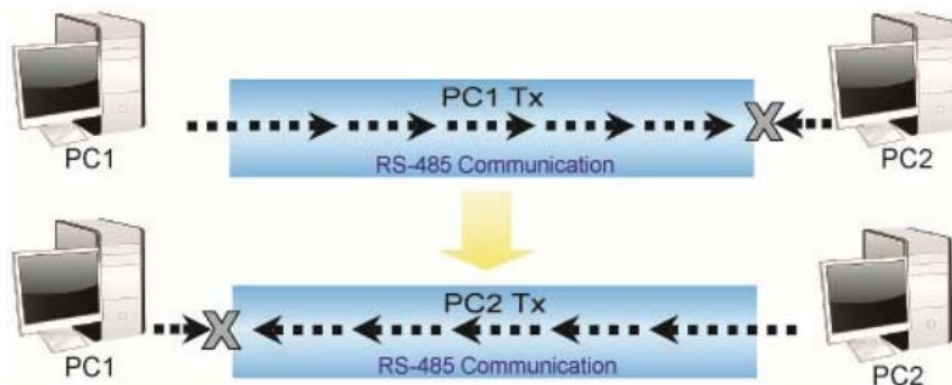


用户可以为每个COM端口启用RS-422/485终端或RS-485自动载波检测。



4. RS-485 ACS™系统技术

自动载波检测 (ACS™) 技术是在RS-485半双工 (单向通讯) 信号下的数据流控制。它管理计算机与设备之间在同一个RS-485网络中节中, 使数据流控制与处理上更方便。



自动载波检测（ACS™）技术，将检测RS-485总线的状态。如果总线空闲，它将启动传输。如果总线非空闲（总线中有数据流），那么它将推迟UART的传输，直到总线空闲。由于减少了TX/RX数据包冲突，从而提高了系统性能和RS-485通信能力。

应用

1. 串口联网扩充盒数据采集

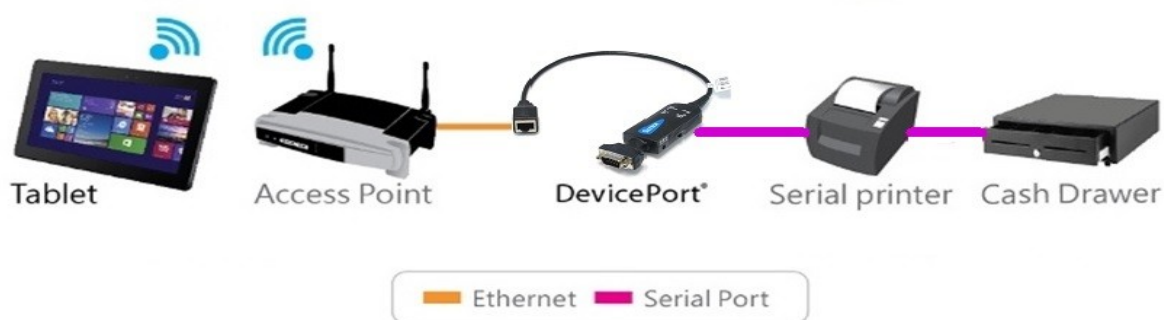
传统的数据采集中，各种形式的波形、开关信号、或者温度读取都需求较强的联网功能，系统需扩大监控范围实现远程的监控得到改善。串口联网扩充盒在部署以太网网络分布式的系统中，最好的方式是通过菊花链式的结构创建设备连接，实现节省成本、提高部署效率以及完成商业和工业自动化应用。



2. 串口联网扩充盒应用于移动平板系统

串口联网扩充盒通过网络线连接于AP上，通过平板计算机安装的应用软件，在同一网络中平板系统中可直接创建串口而不需要任何物理网络线连接，而能够实现串口的实时通信。SUNIX将提供相

应的应用程序编程串口（API）和动态链接库（DLL）模块，使软件设计人员能够很容易地开发他们的程序来操作的任何序列串口通信。



串口联网扩充盒具有I/O重定向功能

订购信息

■ RS-232/422/485

Mode	Port	Connector	Baud Rate	ESD Protection	Surge Protection	Isolation Protection	Model
Advanced	1	DB9M	115.2Kbp	±15KV	-	-	DPA301D0 0
	1	DB9M	115.2Kbp		-	-	DPA301DZ 0