



CONTROL ENGINEERING China
年度最佳产品奖

2006~2007

证书编号: NO.07702

MOXA[®]

摩莎国际贸易（上海）有限公司
MOXA PT-7828 系列
24+4G 口模块化千兆网管型3层交换机

荣获

CONTROL ENGINEERING China
2007年度最佳产品奖
网络与通讯



CONTROL
ENGINEERING
China

关于MOXA

Moxa的企业文化

Moxa 全体同仁秉持对公司愿景与使命的执着，加上对“Moxa精神”的深刻体认，将文化融入工作当中，确保公司不断迈向成功。Moxa 同仁深深地相信，围绕着Moxa精神所孕育出的企业文化是独一无二的，并且帮助同仁一次又一次地解决困难。为了让您对Moxa企业文化的形成有更深入的了解，Moxa将一一介绍我们的愿景、使命和Moxa精神。

我们的愿景

在全球产业自动化领域中，成为世界级的设备联网领导品牌。

我们的使命

- 我们持续不断地创新与改善，以提供高质量的产品与服务，带给客户最大的价值，并赢得客户的高度忠诚。

- 我们营造一个学习成长、安全健康的工作环境，并依据同仁展现的能力及企图心，提供成长与发展的机会，让同仁乐在工作；进而激发个人潜能，发挥最大贡献，获得成就感。

- 我们共同分享公司的经营成果，并以绩效为基础，提供同仁公平公正的报酬。

- 经销商与供货商是我们价值链的一环，我们以诚信的原则，建立互利的合作关系。

- 我们以公司集体的力量回馈社会，持续投入人文与生态教育的公益活动，让我们的社会因Moxa的贡献得到帮助与启发。

Moxa核心价值观

- 诚信正直
- 相互尊重
- 以客为尊
- 彻底执行

Moxa 致力于发展及制造信息联网产品，提供给客户具有成本效益且稳定性高的串口通信解决方案、串口设备联网解决方案、及工业以太网解决方案。事实上，近来Moxa大部分的研发力量均集中在串口设备联网及以太网交换的技术上，因为使用以太网作为传输主干已成为趋势。除此之外，Ethernet LAN 已在全球普及，即使是非网络专业人员也能轻松地设置以太网通讯应用。

客户向Moxa购买的不仅仅只有产品而已。Moxa杰出的业务团队秉持着客户导向的态度，仔细倾听客户的需求。Moxa的研发团队与Moxa亲切又专业的技术服务工程师密切合作，迅速解决客户的问题。再加上Moxa提供5年的产品保修，客户向Moxa购买的除了产品之外，还附加了三合一的额外保证：

- 可靠度
- 专业服务
- 质量保证

直至今日，Moxa已在全世界成功串起至少900万个串口设备。基于这样的成绩，使得Moxa不仅成为全球第三大串口卡制造商，更是亚洲第一串口通讯品牌。

Moxa的产品连续获得不同市场的知名企业所采用与肯定。例如，西门子医疗系统已使用Moxa智能型多端口卡产品安装超过2万个串口卡在

工厂自动化应用上，NCR USA已安装了超过1万2千个串口卡在POS应用上，东芝已安装超过8万个串口卡，台积电（全球第一的芯片代工厂商）则安装了超过3万2千个串口卡，而中国电信则已安装了超过2万5千个串口卡。

技术支持

Moxa的技术支持团队由一群专业热忱的技术工程师组成，他们致力于为您提供关于Moxa产品的任何协助，包括技术规格、软硬件安装、系统分析等，并不断地汲取产业最新相关信息从而为您提供最佳的服务。

技术支持

Moxa的技术服务工程师与研发团队密切合作，帮助客户迅速解决的问题。同时，我们的技术服务工程师还有各种小窍门，他们可以提供一个不断更新的常见问题回答列表和相关技术问题的术语表，放在网站上，让客户能够利用这些资源进行基本的故障发现和维修动作。

在线返修服务

您可以利用Moxa的在线返修系统进行方便的在线返修服务。并在线追踪您所退产品的状态。Moxa的客户服务人员都可以随时提供最亲切并及时的服务。

客户满意度调查

Moxa会定期给所有使用Moxa产品的客户发送客户满意度调查表，以便更好地了解客户对于Moxa产品及

关于MOXA

服务的意见。有了您的协助，Moxa得以不断改善技术支持策略，以提供给您更好、更满意的产品及服务。

研发团队

Moxa 的研发团队总是吸引许多杰出的软硬件工程师前来为 Moxa 效力。不管来自何方，他们都很期待加入 Moxa 这个优异的研发团队，发挥其创新的能量，让 Moxa 产品的质量和效能更符合客户的需求。Moxa 的研发团队精于系统整合及设计高度稳定的工业产品。我们的研发工程师会寻求最耐用的硬件材料，然后运用其专业的技术知识来设计高质量、高效能、高稳定性的产品。在研发过程中，最困难的一个关卡是硬件与软件的整合，但这恰恰是 Moxa 研发精英们的强项。他们总能根据软硬件的规格来选用最合适的材料，设计出高稳定性、低返修率的产品。同样，Moxa 的研发团队也会依照客户不同需求来设置制造产品，例如，适用于输油管道控制的系统肯定不适合用在血液测试的设备上。我们善于发现这种不同，而我们的研发团队也非常乐于根据不同客户的需要来修正我们的产品系统。

业务与行销

全球行销策略

Moxa 的全球销售策略就是经销商策略。Moxa 透过在全球 56 个国家的专业经销商来销售 Moxa 产品。Moxa 经销商站在与客户接触的第一线上，为客户提供 Moxa 的高质量产品及专业服务。Moxa 相信，提供服务最好的方法就是将服务送到客户面前。这正是 Moxa 把销售及支持服务“本地化”

的用意所在，也是为什么 Moxa 的客户总是能享受到零时差的服务的原因。

Moxa 的经销商策略已经奏效。到目前为止，全球至少有 9 百万台串口设备通过 Moxa 的产品加以安装和连接。目前，Moxa 是亚洲第一大、全球第三大工业连网设备供货商，我们提供高质量产品及专业服务的承诺，是您迈向成功的保障。

积极行销

Moxa 的行销团队与产品、销售团队密切合作，以确保 Moxa 产品在平面及网络媒体上的高曝光率。除了维护五个语言的网站之外（英文、繁体中文、简体中文、德文和日文），Moxa 的行销团队也与经销商保持了紧密合作，制作符合当地语言的平面素材，以利于当地经销商在推广 Moxa 产品时能更易接近客户。

Moxa 的行销策略是积极曝光、全力支持经销商的行销需求。除了提供给经销商符合当地语言的 Moxa 产品型录、宣传手册、广告等等，Moxa 更设置了全球性内部网络——Moxa Partner Zone（合作伙伴专区），为经销商提供最新的行销资源。

质量保证

Moxa 的核心竞争力之一就是全方位的质量保证。不论是研发、生产、品管、业务营销或技术服务，Moxa 都坚持为客户提供最好的产品与服务。Moxa 在 2001 年以零缺点成功获得 ISO9001:2000 认证，这就是 Moxa 坚持质量承诺的最好证明。在产品方面，Moxa 坚持高标准的质量检验方

针，产品返修率低于 0.5%，远远低于业界同行。这些成果无一不显示了 Moxa 对于质量的坚持与努力。除此之外，Moxa 更提供 5 年保修，确保客户能用得更安心，毫无后顾之忧。这些努力造就 Moxa 拓展市场的成功，因而在数据通讯界，赢得合作伙伴的信任，并获得大型且收益更多的项目。

MOXA 全面质量 / 环境政策：

• 讲求绩效

我们秉持实事求是的精神，以绩效为导向，提升决策及行动速度，从而达到公司质量与环境目标。

• 持续改善

我们持续不断地创新与改善，贯彻执行质量与环境的管理系统，遵循相关法规，提供高质量的绿色产品与服务，以赢得客户的信赖。

• 追求卓越

我们以客户需求为导向，不断精益求精，并尽善地球公民的责任。

Moxa 绿色宣言：

Moxa 致力于创造并维持一个安全、干净的环境，但是我们的努力不仅仅局限于我们的产品，还包括产品包装盒、各种包装材料、塑料泡沫等。我们确保在制造或包装产品所用到的每种材料都能达到 RoHS 标准。



PT-7828 系列

24+4G 口模块化千兆网管型 3 层交换机 集 IEC 61850 与 NEMA TS2 标准于一身的机架式解决方案

在变电站及交通自动化的恶劣应用环境下，坚持符合 IEC 61850-3, IEEE 1613, NEMA TS2 及 EN50121-4 标准下的各项要求是绝对必要的。Moxa 的全新工业以太网交换机 PowerTrans 系列，完全符合上述各项标准。MOXA PowerTrans PT-7828 是一款高性能的 3 层交换机，它支持 IP 路由协议，包括静态路由和 RIP V1/V2。这些特点使跨网络的关键应用变得更为简单。PT-7828 满足变电站自动化系统 (IEC61850-3, IEEE 1613)、交通控制系统 (NEMA TS2) 和铁路系统 (EN50121-4) 的需求。PT-7828 可组建高性能的千兆以太网骨干网络、冗余环网，它具备 24/48 VDC 或 110/220 VDC/VAC 冗余电源输入的功能，在提高网络通信稳定性的同时还可以节省布线。PT-7828 模块化的设计为用户提供更加轻松的组网方式，4 个千兆端口和 24 个以太网口让您在组建网络时更加灵活。PT-7828 还可以选择前/后出线的方式，非常适合各种应用。

特点

- 3 层交换机，静态路由，支持 RIP V1/V2
- 支持 IEC 61850-3, IEEE1613 (变电站标准)，NEMA TS2 (交通控制系统) 和 EN50121-4 (轨道交

通系统) 标准

- 支持 Turbo Ring 和 RSTP/STP 冗余以太网
- 通用电源输入范围，24/48 VDC 或 110/220 VDC/VAC
- 模块化设计，为端口配置提供最高弹性
- 支持 19 英寸机架式安装
- 操作温度范围 -40 ~ 85 °C

电力与交控市场 完善解决之钥
集 IEC 61850 与 NEMA TS2 标准于一身的机架式解决方案

在变电站及交通自动化的恶劣应用环境下，坚持符合 IEC 61850-3, IEEE 1613, NEMA TS2 及 EN50121-4 标准下的各项要求是绝对必要的。Moxa 的全新工业以太网交换机 PowerTrans 系列，完全符合上述各项标准。PowerTrans 系列交换机以其坚固的 19 英寸机架式设计以及 24/48 VDC 或 110/220 VDC/VAC 冗余电源输入，满足各种应用需求。模块化的设计及工业等级结构可靠，为电力及交通控制网络提供无与伦比的稳定保障。

PowerTrans 系列机架式以太网交换机

- IEC 61850-3, IEEE 1613, NEMA TS2 及 EN50121-4 标准
- 24/48 VDC 及 110/220 VDC/VAC 冗余电源输入
- 支持标准的 19 英寸机架式安装
- 工业级温度 -40 ~ 85 °C
- 模块化设计，为端口配置提供最高弹性

工业以太网在电力行业应用解决方案

：以太网技术在变电站通讯网络中的应用

电力应用最核心的责任就是无论变电站的环境有多么恶劣，都要为公众提供不间断、可靠的电力供应。为了能够在不同的智能电气设备之间互联互通，必须使用变电站自动化系统的国际标准化 IEC 61850-3，该标准采用的是基于以太网技术的通讯结构。

一套完整的基于以太网的工业自动化网络，在管理电力自动化过程方面，例如发电、输配电，是经济有效的。在一个大范围的区域可靠、安全的通讯是非常必要的。基于这个原因，在电力自动化应用中，光纤因为具有带宽大、长距离通讯的优点，成为了首选的传输介质。



网络要求

- 所有IED都符合IEC 61850-3或者IEEE 1613标准中对电磁免疫和环境条件的要求
- 24 ~ 110 V直流电源输入范围
- 可靠的网络结构，具有线路冗余能力
- 采用光纤传输媒介，对电磁干扰免疫、具有长距离传输能力和未来升级需要的预留带宽

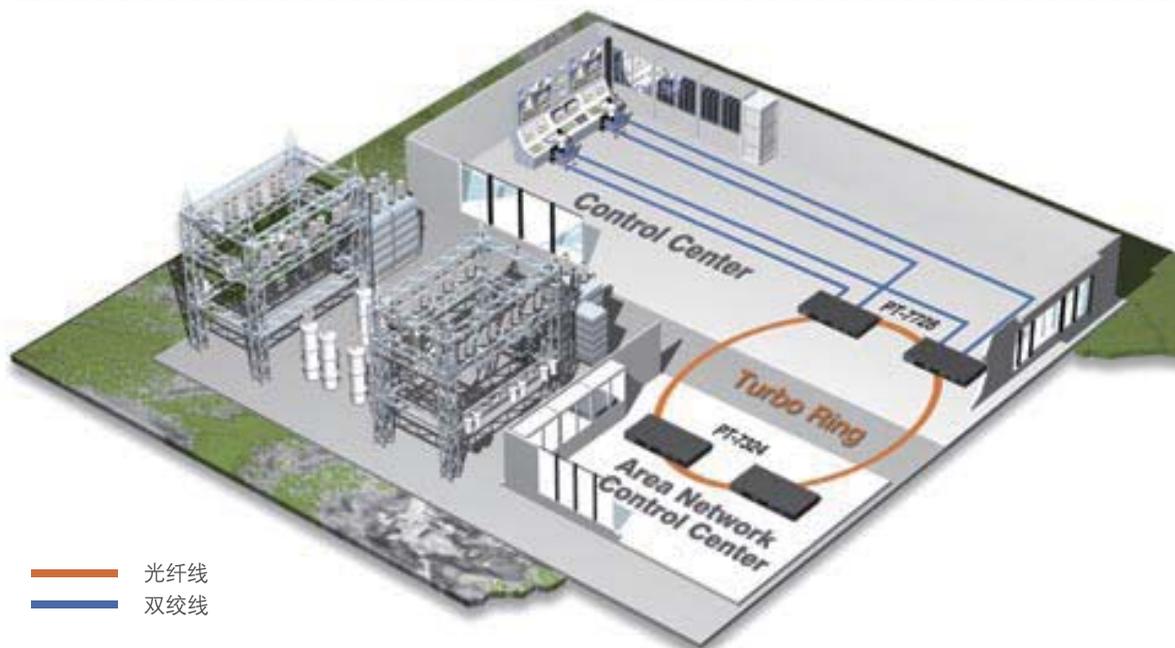
关键产品

PT-7828	24+4G口模块化千兆网管型3层交换机
PT-7728	24+4G口模块化千兆网管型交换机

Why Moxa?

- PT系列交换机，机架式安装方式，符合IEC 61850-3和IEEE 1613标准
- 冗余电源输入，电压范围可选，24/48 VDC, 110/220 VDC/VAC
- 支持Turbo Ring和RSTP/STP (IEEE 802.1 W/D) 以太网冗余协议
- 单模光纤最大传输距离可达80 km，具有很高的电磁免疫能力
- 工业等级解决方案，灵活的传输媒介，工作温度范围：-40 ~ 85 °C，19英寸机架式安装方式

PT-7710	10口模块化网管型交换机，具备千兆通信能力
PT-7324	24口聪明型交换机，具备千兆通信能力



交通行业网络通信系统解决方案

工业以太网用于优化交通系统通信网络

在现代交通系统中，实现实时的交通管理和环境控制需要相当多的设备来协助完成，如 PLC，交通控制器，LED 显示屏，IP 电话和视频摄像头。大多数交通系统已经将 TCP/IP 网络作为设备通信的主要方式，其优势在于可以大大降低安装费用，同时实现系统的高度集成。

由于整个系统需要传输大量的数据、视频和音频，其通信网络必须具备足够的带宽从而实现实时监测和控制。冗余千兆网络无疑是一种最佳的解决方案。交通系统中的所有设备都可以通过以太网实现访问和监控，且视频、音频和数据都可以通过 TCP/IP 网络轻松实现传输，大幅提升系统的集成度。



系统需求

- 千兆网络，可以提供足够的带宽和高速的数据传输速率
- 冗余的网络拓扑，保证系统不间断运行
- 可靠的长距离通讯网络
- 通过IP网络同时传输视频、音频和数据
- 工业级产品，可以在恶劣的环境下稳定运行，满足相应的宽温、湿度、震动和电磁干扰方面的要求
- 通过交通行业的特殊认证，如NEMA TS2和EN50155

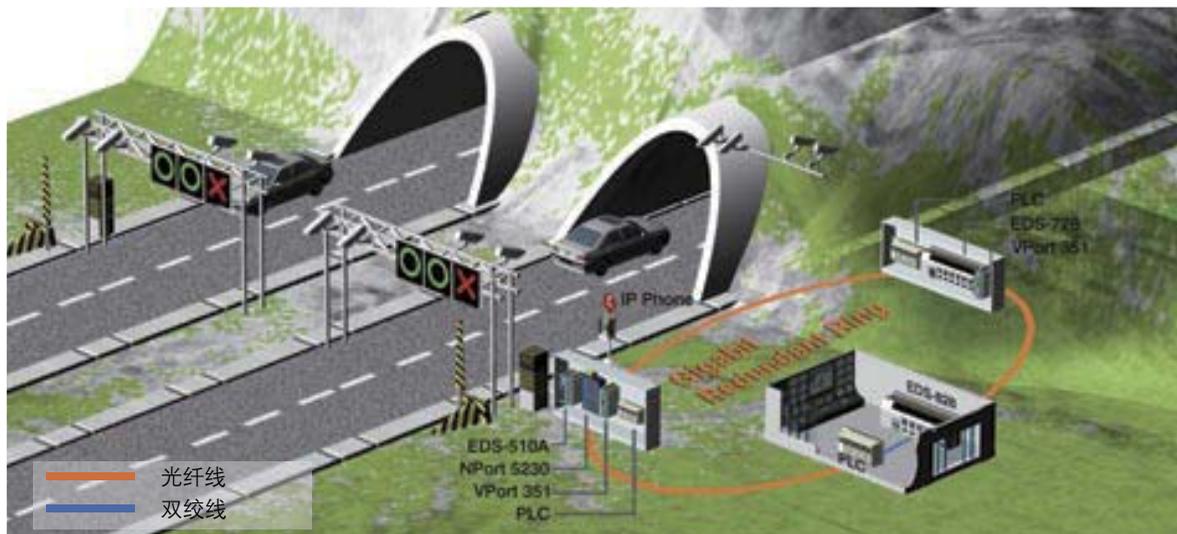
Why Moxa?

- 工业级网管型交换机，支持冗余以太网环功能，网络自愈时间<20 ms
- VPort工业级视频服务器可将模拟视频信号转换为数字视频信号，通过IP网络实现高速传输
- 工业级设计，具备EMI和EMC保护，工作温度范围为-40 ~ 75 °C，满足苛刻环境要求
- 工业级产品认证，如UL508, NEMA TS2和EN50155
- 高级网管功能，如VLAN, QoS, IGMP Snooping, RMON, 带宽管理, SNMP-OPC和服务器等。

关键产品

EDS-828	24+4G口千兆模块化网管型3层以太网交换机
EDS-728/726	24+4G/24+2G口千兆模块化网管型以太网交换机
EDS-510A	7+3G口千兆网管型以太网交换机

PT系列	机架式以太网交换机
IMC-101G	工业级千兆光电转换器
VPort 351	1通道MEPG4/MJPEG工业级视频服务器



变电站通讯网络完善解决之钥

PowerTrans系列以太网交换机具有最高等级的变电站通讯的可靠性和效能，提供超级EMI/RFI屏蔽，-40~85℃的工作温度，冗余电源和传输介质，满足变电站环境的要求。坚固耐用和模块化、机架式设计，高密度的千兆端口和光纤端口具有最大的灵活性，适合日新月异的变电站新网络。

IEC 61850-3
至多22个光口
-40°C ~ +85°C



- 兼容IEC 61850-3和IEEE 1613，符合NEMA TS2，EN50121-4标准
- 网络故障快速恢复（小于20ms）
- 集成双电源冗余输入，可选24/48 VDC或者110/220 VDC/VAC
- 无风扇设计，适合远距离传输和EMI电磁免疫

兼容IEC-61850标准的机架式以太网交换机



PT-7828

24+4G端口可网管三层以太网交换机



PT-7728

24+4G端口网管型二层以太网交换机



PT-7710

8+2G端口网管型以太网交换机



PT-7324

22+2G端口智能以太网交换机

MOXA®

摩莎国际

上海：021-5258-9955

北京：010-6872-3959/60/61

深圳：0755-8368-4084/94

免费技术热线：800-820-5036

<http://www.moxa.com.cn>



CONTROL ENGINEERING China
年度最佳产品奖

2006~2007



MOXA®

摩莎国际贸易（上海）有限公司

MOXA PT-7828 系列

24+4G 口模块化千兆网管型3层交换机

荣获

CONTROL ENGINEERING China

2007年度最佳产品奖

网络与通讯

