

文档编号: ZH-22WI-999015

版本号: V3.0



“智慧”非接触式IC卡产品系列  
SMART CARD & IT SERISE

# 网络服务器

## (SMT-LPORT-W)

# 产 品 白 皮 书

广东智慧电子信息产业股份有限公司

[www.smart-ibus.com](http://www.smart-ibus.com)

## 目 录

一、产品概述.....	2
二、产品架构.....	2
三、产品功能.....	3
四、运行环境.....	5
五、产品特点.....	5
六、产品指标.....	6
七、成功案例.....	7
八、技术支持.....	7
九、联系方式.....	7

## 一、产品概述

L-PORT 网络服务器是广东智慧电子信息产业有限公司专门为“一卡通”管理信息系统研制的以太网通讯设备，具有以下功能特性：

- 1、外型：标准机架外型，19 英寸 1U。
- 2、3 路管理计算机通讯接口：RS232、RS485 和 10/100M Ethernet 接口。
- 3、终端设备接口：8/16/24 路终端设备接口。
- 4、提供 1 路打印接口：接口方式为 RJ11 或九针接口。
- 5、良好的人机界面：提供 8 段数码管显示和 1 路 RJ45 键盘接口。
- 6、强大的数据存储能力：4M Bit\*4。
- 7、提供 1 片 PSAM 接口电路。
- 8、双主动工作模式：主动与终端设备通讯；主动将终端设备数据上传给管理计算机。
- 9、完备的终端管理功能和管理计算机通讯的功能。

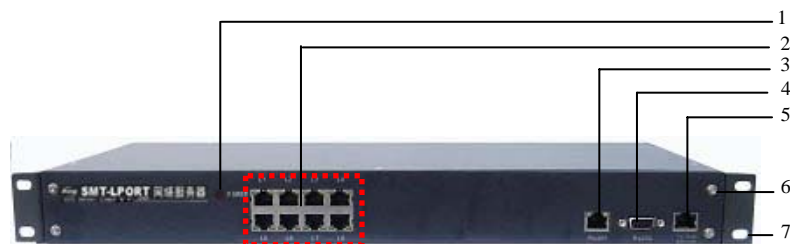
产品获得以下认证：

- 1、非接触式 IC 卡读写机全国工业产品生产许可证（认定机构：国家质量监督检验检疫总局）
- 2、非接触式 IC 卡读写机 3C 国家强制性产品认证（认定机构：中国质量认证中心）

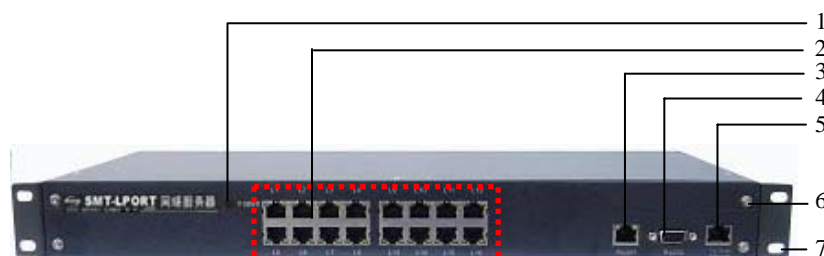
## 二、产品架构

### （一）外观注释

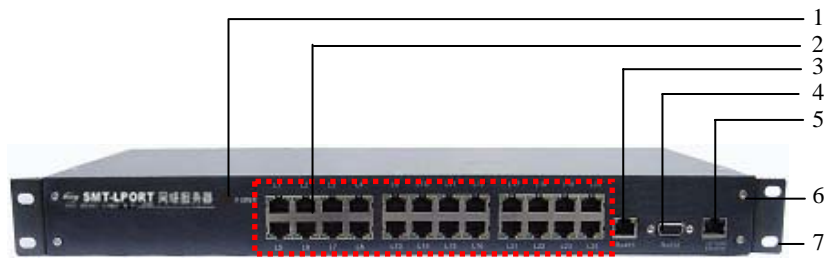
L-PORT 网络服务器的面板正面分为三个部分：对管理机计算机端口（RS232、RS485、10/100 Ethernet）、对终端设备端口（8/16/24 口 RS485）及显示和输出部分（PRN1、PRN2 及 KEYBOARD）。



8 口网络服务器（正面）



16 口网络服务器（正面）



24 口网络服务器（正面）



8/16/24 口网络服务器（背面）

- 1、电源指示灯
- 2、与终端设备连接的 8/16/24 口通讯接口与通讯状态指示灯
- 3、与管理计算机通讯的 RS485 接口
- 4、与管理计算机通讯的 RS232 接口
- 5、与以太网通讯的 10/100M Ethernet 接口
- 6、7、固定孔（4 个）
- 8、风扇
- 9、220V 电源线接口
- 10、电源开关

## （二）其它功能

**10/100M Ethernet:** 与以太网连接的接口。

**RS232:** 连接管理计算机的 RS232 接口，点对点连接。

**RS485:** 连接管理计算机的 RS485 接口，点对点连接。

**电源线接口:** 连接 AC220V 外接电源的接口。

## 三、产品功能

### （一）功能说明

L-PORT 网络服务器是与一卡通系统配套使用的专业的以太网通讯设备，具有以下功能：

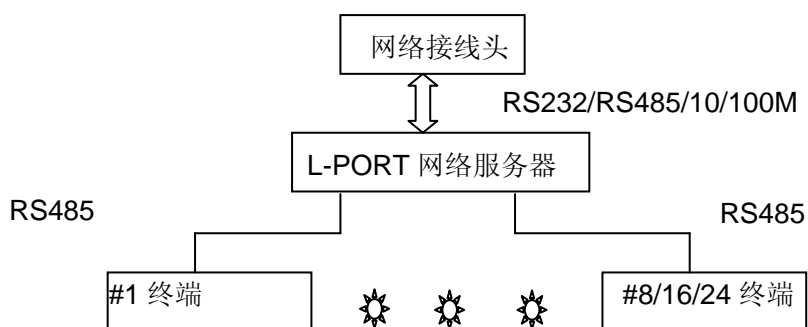
- 1、外型：标准机架外型，19 英寸 1U。
- 2、3 路管理计算机通讯接口：RS232、RS485 和 10/100M Ethernet 接口。
- 3、终端设备接口：8/16/24 路终端设备接口。
- 4、提供 1 路打印接口：接口方式为 RJ11 或九针接口。
- 5、良好的人机界面：提供 8 段数码管显示和 1 路 RJ45 键盘接口。
- 6、强大的数据存储能力：4M Bit\*4。

- 7、提供 1 片 PSAM 接口电路。
- 8、双主动工作模式：主动与终端设备通讯；主动将终端设备数据上传给管理计算机。
- 9、完备的终端管理功能和管理计算机通讯的功能。

## （二）网络连接

### 1、连接方式

L-PORT 网络服务器与管理计算机、终端设备的连接方式如下图所示：



L-PORT 网络服务器的连接方法有 5 种。

1) L-PORT 网络服务器 (RS232) 与计算机 (RS232) 连线。

采用 DB9 (孔 / 针) 连接线连接。

2) 管理计算机 (RS232) 与 L-PORT 网络服务器 (RS485) 连线。

DB9 (孔) - 协议转换器 (DB9 针) - 水晶头连线。

具体的连接方法是：L-PORT 网络服务器 (RS485) 出来的五类线 (1 对 1) 水晶头 → 通过 RS485 协议转换器 (针) → 协议转换器 (孔) → 计算机 (RS232)。

3) 协议转换器与 L-PORT 网络服务器 (RS232) 连线。

采用 DB9 (孔 / 针) 连接线连接。

4) 协议转换器与 L-PORT 网络服务器 (RS485) 连线。

采用 DB9 (针) - DB9 (孔) / (水晶头) 连接。

5) 网络接线头与 10/100M Ethernet 接口连接

采用水晶头连接。

### 2、网络连接方案

\* 与管理计算机

1) L-PORT 网络服务器与管理计算机距离较近时 ( $\leq 15$  米, 可选择 RS232 通讯方式);

2) L-PORT 网络服务器与管理计算机距离较远时 ( $15 \leq \text{距离} \leq 1200$  米), 应选择 RS485 通讯方式;

3) 需要以太网连接时, 应选择 10/100M Ethernet 通讯方式。

用户应根据上述两种通讯方式的特点, 选择合适的通讯方式。选择何种通讯方式都不需要改变软件的操作方法。

\* 终端设备---- L-PORT 网络服务器与终端设备通讯接口为 RS485 通讯接口。

1) 协议转换器与 L-PORT 网络服务器 (RS485) 连线。

采用 DB9 (针) - DB9 (孔) / (水晶头) 连接。

2) 与终端设备通过双水晶头连线连接。

\* 与以太网连接----L-PORT 网络服务器与以太网通讯接口为 10/100M Ethernet 通讯接口。

采用水晶头连线连接。

### (三) 网络设置

在设置 L-PORT 网络服务器之前, L-PORT 网络服务器的 IP 地址是: 192.168.0.30; 端口号: 10001。通过 IE 浏览器可以设置通信参数。

## 四、运行环境

### (一) 电源要求

AC 220V

### (二) 安装要求

- 1、安装点要尽量避免高湿度的环境。
- 2、安装点要尽量避免高温度的环境。
- 3、安装点要尽量避免强磁场的环境。
- 4、安装点要尽量避免高电压的环境。
- 5、安装点要尽量避免强电磁波的环境。
- 6、安装点的位置要遵从客户意见。
- 7、安装位置必须固定、牢靠, 搬动时轻拿轻放, 注意防尘防潮。

### (三) 环境要求

运行环境温度	0℃~40℃
运行环境湿度	10%~95%

## 五、产品特点

“智慧” L-PORT 网络服务器产品具有以下特性:

### (一) 安全可靠

L-PORT 网络服务器具有特定自检功能, 主要器件均由国外进口, 严格筛选, 生产标准通过 ISO9001: 2000 认证。

## （二）显示窗口

通过设备通讯指示灯及显示屏可观察 L-PORT 网络服务器的工作状况和当前时间。

## （三）扩展串口功能

从 1 路 RS232/RS485/10/100M Ethernet 串行通讯接口输入，扩展出 8/16/24 路 RS485 串行通讯接口，每路 RS485 通讯接口可以扩展的通讯距离是 1200 米。

## （四）多种协议转换功能

L-PORT 具有 RS232/RS485, RS485 /TCP/IP 协议转换功能。每台 LINE PORT 都具有 10M/100M 自适应 RJ45 接口，可以将其直接与校园网交换机端口相接，一卡通终端设备接在 LINE PORT RS485 端口直接完成协议转换和通信功能。

## （五）自动管理终端功能

L-PORT 除了具有协议转换功能以外，还具有自动管理终端设备的功能。大大减轻了计算机的工作量，提高了整个系统的运行效率（理论值运行效率可以提高 5~10 倍）。这一点对于终端设备数量多的系统来说，显得尤为重要。

## （六）金融级安全级别

L-PORT 备有 PSAM 卡接口,使数据传输安全性达到金融级别。

## （七）超大存贮功能

L-PORT 脱机存储量大于 20000 笔/台，内含硬时钟,每笔交易记录均有准确的交易时间。

## （八）坐标定位技术和同步机制

L-PORT 采用了先进的坐标定位技术和同步机制，可管理 100 万个黑（白）名单，使得挂失、解挂信息立即生效。

## （九）补助、发放机制

L-PORT 采用了安全可靠的补助、扣款发放机制，使得持卡人可以方便的在联网的任何一个消费点上自动领取补助、扣款，可管理 6.5 万条补助名单。

## 六、产品指标

产品名称	网络服务器	
产品型号	SMT-LPORT-W	
生产商	广东智慧电子信息产业有限公司	
主要功能	扩展与终端设备串口、扩展通讯距离功能，数据通讯、传输和存储，与以太网直接通讯	
面板元素	对管理计算机端口	10/100M Ethernet、RS232、RS485 各 1 路
	对终端设备端口	8/16/24 路 RS485

	显示和输出部分	打印口 2 个、键盘接口 1 个、显示屏 1 个 (8 位数)
电源保护措施	a)直流输入极性反接保护 b)过流保护 (≥1A) c)过压保护 (≥18V)	
显示屏	显示 8 位数内容	
指示灯显示	26 (8 口) /42 (16 口) /58 (24 口) 个 LED	
工作方式	可连续不间断工作	
运行环境	温度 0~+50℃ 湿度 10%~95%	
外形尺寸	440mm(长)×206mm(宽)×49mm(高)	
电源输入	AC 220V± 10% 5W	
安装方式	机柜内水平放置	
外壳防护等级	IP30	
重量	2kg	

## 七、成功案例

中国科技大学、复旦大学、上海财经大学等 2001 年 12 月后一卡通系统用户均使用。

## 八、技术支持

1、应用开发技术支持请联系智慧电子产品中心：

电 话：020-61073999 转 020-61073980

2、项目建设售后服务请联系智慧电子客服中心：：

总 部：020-61073999 转 020-61073966

## 九、联系方式

- 注册地址：广州市中山大道西高新技术工业园建工路八号

邮 编：510665

总 机：020-61073999 (80 线)

传 真：020-61073939

网 址：[www.smart-ibus.com](http://www.smart-ibus.com)

E\_mail: smart@smart-ibus.com

- 合作洽谈业务咨询请联系智慧电子营销中心：

总 部：020-61073999 转 020-61073950 61073954

- 营销服务业务咨询请联系智慧电子各地机构：

广州片区：020-61073986 武汉片区：027-87440966

北京片区：010-82684380 上海片区：021-65449995

- 投诉与建议请联系智慧电子总经理办公室：

总 机：020-61073999 转 020-61073923 61073993