

# FarSync T4Ue PCIe 卡

FarSync T4Ue PCIe 卡，高灵活性多端口 PCIe 同步通信卡，支持 Linux 及 Windows

## 概览

FarSync T4Ue 卡及配套软件提供高性能硬件通讯解决方案，可满足商务，政府及军用等 PCIe 同步通信需求。提供底层驱动及开发套件，可访问硬件通信特性。可使用标准 TCP/IP 协议栈访问 IP 网络如互联网。FarSync SDK 同时提供开发者套件。

最高支持 10Mbps/s 的同步通信速率。高灵活性的通用网络接口支持，包括 [RS232C](#), [X.21](#), [RS530 \(RS422 signalling\)](#), [RS449](#) 和 [V.35](#) 等

FarSync T4Ue+Async 模块，可支持软件配置异步/同步选择，详见 [Order Information](#).

产品提供五年保修

## Windows 平台特性:

FarSync 全系列板卡及设备均支持 Windows based AP，即 FarSync Windows API (FsWinAPI). 该 API 为扩展 MS COMM API，支持 COM 端口应用，使用 FarSync 进行同步通信。标准化的 API 接口同时可用于 .NET, C#, VB 等高级环境

FsWinAPI 可直接访问硬件通信端口，支持比特同步(HDLC) 帧, LAPB, V.120, ETI (NI, V.11)及适合音视频应用的透明比特流传输

FarSync T4Ue 可作为 NDIS (LAN)接口使用 TCP/IP 堆栈基于 PPP 访问 IP 网络如互联网

FarSync T4Ue 可用于 Windows 8, Windows 7, Vista, Windows XP, Windows Server 2008/Server 2008 R2, 和 Windows Server 2003 单双核 32 位和 64 位系统，提供微软签名驱动程序。同时提供 LabVIEW 程序接口

## Linux 平台特性:

基于 Char I/O 的 API 程序接口，同时底层驱动支持对硬件进行直接操作。T4Ue 同时可使用 TCP/IP 协议栈访问 IP 网络如互联网等。

即插即用无缝安装.支持 Linux32 位及 64 位系统，2.6 to 3.8 Linux 内核，包括主流版本： Redhat, SuSE, CentOS, Debian, Ubuntu, Fedora, Slackware 等. 同时支持多核系统.

Farsite 致力于支持最新的 Linux 及内核版本. 用户可使用驱动程序源代码重新修改以应用于其他不同版本。同时支持 big-endian 和 little-endian 字节序内存存储格式

## 开发者套件:

FarSync SDK 提供完整的开发者套件, 包括文档, 用户工具, 链路监控工具及 Linux, Windows 示例程序等, FarSync SDK 用户可免费获得技术支持

## 典型应用

FarSync T4Ue 应用广泛:

- 支持高速多端口 HDLC 帧及非标准特殊协议
- DAB ETI (ETSI EN 300 799)至服务器透明比特流传输接口
- 高速 MPEG 视频比特流 T-DMB ETI 服务器接口
- 看门狗系统
- 测试系统数据发生器
- 工程监控及控制系统
- 租用专线物联网接入及远程办公接入

### 软件技术规格

#### Linux

发行版本支持	支持 Red Hat, SuSE, Slackware, Mandriva, Ubuntu, Debian, Fedora, CentOS 等. 驱动程序支持 2.6 至 3.8 版本单双核 32 位及 64 位系统.
内核支持	支持 2.6 至 3.8 内核版本. 或可运行于早期或后续版本, 但未经测试验证同时支持 big-endian 及 little-endian 字节序格式.
协议支持	TCP/IP, PPP, Cisco HDLC, LAPB, Frame Relay, CHAP, MSCHAP, PAP (RFCs 1661, 1332, 1334). 配合 FarSync SDK 可支持 Bitstream. ETI (NI, V.11).
API 接口	Char I/O API

#### Windows

操作系统	Windows 8, 7, XP, Vista, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows 版本 LabVIEW. 32 位和 64 位 (单核及多核系统)
协议支持	TCP/IP, PPP, LAPB, V.120, CHAP, PAP (RFCs 1661, 1332, 1334), ETI (NI, V.11), Bitstream.
API 接口	FsWinAPI, NDIS (LAN)

硬件技术规格	
产品类型 PCI 规格	AMD 处理器，SRAM 及四通道同步控制器， PCIe 总线，符合 PCI Express Base Specification Revision 1.0a, x1 (single lane), 总线管理卡
物理尺寸	短卡 (高 107mm, 长 167mm)
多卡共用	支持，典型 12 张或更多，仅受限于服务器资源
网络接口支持	4 个同步端口 (FS4450) 4 个同步/异步端口(FS4451) <a href="#">X.21 (V.11)</a> - 15 pin D type, <a href="#">V.35</a> - DTE MRAC-34 'brick' type, <a href="#">RS232C (V.24, X.21bis)</a> - 25 pin D type, <a href="#">RS530 (RS422)</a> - 25 pin D type, <a href="#">RS449 (RS422)</a> - 37 pin D type, 支持 DTE 和 DCE 线缆
同步通信速率	RS232: 最高 128 Kbits/s X.21, V.35, RS530 (RS422), RS449 (RS422): 最高 10 Mbits/s
编码模式	NRZ
ESD 防护	高速 ESD 及过压防护
指示器	4 路 LED 指示器
认证	EN55022 class B, CE, FCC class B
电源	< 1.75 A @ +3.3v < 10mA @ +/- 12v < 6 watts
工作温度	0–60°C 环境温度.
MTBF	229,044 hours -小时-基于 Bellcore Method 1 Case 3, 环境温度 40°C, 机箱温度 55°C
链路时钟(内部/外部)	支持外部及内部板载时钟，端口时钟速率可单独配置 内部时钟速率 9,600 baud 至 8,192 Mbits/s. RS232C, X.21 和 RS530 (RS422)可直接使用内部时钟. V.11 支持双时钟. V.35 和 RS449 需配合专用线缆以使用内部时钟
兼容线缆	参考 <a href="#">Products and cable compatibility table</a>
保修	5 年
符合 RoHS2	是

## 订购信息

Product Name	Description	Product Code
<b>FarSync T4Ue</b>	智能 4 端口 PCIe 同步通信卡 (X.21 / V.35 / RS232C / EIA530 / RS422 / RS449) ,支持比特流和 HDLC. 提供 API, 可运行于 TCP/IP 网络, 支持 Linux 及 Windows 系统. 线缆需单独订购.	FS4450
<b>FarSync T4Ue + Async</b>	智能 4 端口 PCIe 同步/异步通信卡 (X.21 / V.35 / RS232C / EIA530 / RS422 / RS449) ,支持比特流和 HDLC. 提供 API, 可运行于 TCP/IP 网络, 支持 Linux 及 Windows 系统. 线缆需单独订购.	FS4451
<b><u>FarSync SDK</u></b>	Linux 和 Windows 开发者套件, 支持 FarSync TE1e 及其他 FarSync 产品, 使用 API 进行应用开发	FS9610
<b>FarSync X25 T4Ue</b>	参考 <a href="#">FarSync T4Ue with X.25 software</a>	FS6450

## 线缆

[See the FarSync product range and compatible cables table](#)