

## ET502 NFC 高速智能卡读写器

ET502 NFC 高速智能卡读写器是符合标准 CCID 协议的高速双界面智能卡读写器产品。该产品不仅支持 ISO/IEC 7816 标准的 T0、T1 的 A 类、B 类、C 类、AB 类、BC 类和 ABC 类接触式智能卡,还支持符合 ISO/IEC 14443A、ISO/IEC 14443B 标准的非接触式智能卡,以及 Mifare S50、Mifare S70 等常用非接触卡,并且为用户提供可选配的 SAM 卡座,以增加安全性,可满足各种应用对安全和性能的要求。

ET502 NFC 高速智能卡读写器具有读写速度快,热插拔功能、软件接口丰富,体积小等特点,特别提供二次开发通用接口函数库,方便用户对读写器应用软件的开发。

ET502 NFC 高速智能卡读写器产品是一款接触和非接触二合一的读写设备,它可以作为接触卡应用向非接触卡应用迁移的过渡产品,也可作为双界面卡或 Java 卡的读写设备,对于需要同时使用接触卡和非接触卡的用户无疑是一个更贴心的产品。

### 一、 产品特性

- 全速 USB 2.0 接口;
- 供电方式: USB 总线供电,USB 接口需提供不小于 120mA 的电流(插卡);
- 最大工作电流小于 100mA(不插卡);
- 符合 CCID 1.1 协议;
- 非接触卡:
  - ◆ 内置天线;
  - ◆ 符合 ISO/IEC 14443A、ISO/IEC 14443B 标准,以及符合 MIFARE S70、MIFARE Ultralight C 等;
  - ◆ 操作距离: 0~30mm、M1 卡为 0~45mm(根据卡片和使用环境决定);
  - ◆ 卡工作频率: 13.56 MHz;
  - ◆ 通讯速率: 106k bps;
  - ◆ 支持非射频关闭功能;
- 开放 UID 功能;
- 支持密文在线升级;
- 操作系统: Windows 2000 SP4/XP SP2 SP3/Server2003/Vista/7/8 包括 32 位和 64 位以及各种补丁版本、Windows CE 、Linux2.6 以上。

### 二、 ET502 系列产品

ET502 NFC 高速智能卡读写器是一款符合 CCID 协议的智能卡读写器,在满足不同的通讯接口、卡片类型的基础上,可分为三种不同形态的产品,以满足不同客户的市场需求。

特性 产品	接口类型	驱动形式	非接触卡	大卡槽		SAM 卡槽		智能卡类型		
	USB	CCID		1个	2个	1个	2个	A类	B类	C类
ET502- U00 (√)	√	√	√							
ET502- U10 (√)	√	√	√	√				√	√	√
ET502- U11 (√)	√	√	√	√		√		√	√	√

技术参数表

与计算机的通讯协议	CCID 1.1 协议
接口类型	USB2.0 全速无驱接口, A 型插头
供电方式	USB 接口供电, USB 接口需提供不小于 120mA 的电流 (插卡)
工作电流	<100mA (不插卡)
工作温度	0~+60°C
存储温度	- 20°C ~ 85°C
湿度	≤90%(不结露)
接触式卡座	下压式卡座, 插拔寿命不低于 10 万次
非接触式卡操作距离	0~30mm、M1 卡为 0~45mm (根据卡片和使用环境决定)
保护	卡片短路保护
非接触式	内置天线
	支持符合 ISO/IEC 14443 标准的 TYPE A 和 TYPE B 类卡片
	支持 MIFARE 标准的非接触卡片
	卡片通讯速率: 106kbps
认证和标准	CE FCC RoHS 全国工业产品生产许可证 EMV 2000 level 1 标准
外壳	默认标准外壳, 可定制其他外壳
标准和规范	ISO/IEC 14443 TYPE A/B, ISO/IEC 7816 的 T0、T1 卡, ISO/IEC 7816 标准的 CLASSA、CLASSB 及 CLASSAB 类 IC 卡, MIFARE 标准的 MIFARE S50、MIFARE S70、MIFARE Ultralight C, GSM 11.11 标准
支持操作系统	Windows 2000/XP/2003/Vista/2008/7/8, Linux (FC14 X64, ubuntu9.10, ubuntu10.04, ubuntu11.10, openSUSE11.3 X64)

### 三、 支持的操作系统

Windows 2000/XP/2003/Vista/2008/7/8, Linux (FC14 X64, ubuntu9.10, ubuntu10.04, ubuntu11.10, openSUSE11.3 X64)

### 四、 应用领域

ET502 NFC 高速智能卡读写器是一款高速双界面 CCID 智能卡读写器，适合多种读写环境，包括：金融系统、电子商务、电子政务、网上银行、数字签名、身份认证、网络访问控制、在线游戏、充值缴费、票务系统、停车及门禁管理、公交系统等。

该读写器将被广泛应用于电子支付系统、身份认证等领域，尤其适用于安全发卡及安全要求较高的领域，是身份认证、电子商务、金融机构、信息安全、访问和身份控制以及其它安全应用的理想解决方案。