

1. 产品概述

HD-S1是一款融合了磁条卡技术、接触式、非接触式智能IC卡技术，及一/二维码扫描于一身的读写器，主要是为了满足当前卡系统中的磁条卡、接触式、非接触式IC卡，以及二维码虚拟卡共存的需求。当前支持的接口方式分RJ11及USB，电源采用USB口取电，USB配备无驱技术。HD-100型多合一读写器作为IC卡系统集成必备的前端处理设备，极大地提高了系统的安全性和应用的方便性。

【适用领域】社保、卫生、医疗、公安、金融、工商、电信、快捷支付、银行、保险及各种收费、储值、查询等智能卡管理应用系统。

2. 技术指标

项目	规格
主处理器	32位处理器，频率72MHz
接触式IC卡读卡模块	支持1个ISO7816标准卡尺寸，采用下降式卡座，可使用20万次。支持符合ISO7816，T=0、T=1的CPU卡，逻辑加密卡AT24系列,4442,4428等卡型； 支持S（协议和参数选择，读写速度为9600-412903bps；具备短路保护功能；
非接触式IC卡读卡模块	支持ISO14443TypeA标准的CPU卡，PHILIPS公司的MF1ICS50、MF1ICL10、MF1ICS70等逻辑加密卡；15693协议卡；支持ISO14443TypeB标准的中华人民共和国居民身份证的读取(*选配)； 通讯速率支持：106kbps、212kbps、424kbps
二维码条码扫描模块	可识别显示在电子设备屏幕上主流的二维码和各种一维码；可识别印刷在纸张上的主流二维码和各种一维码；可识别不同对比度、颜色和反射程度的手机屏幕显示的码制；可以每个产品内部都写入不同的系列号，串口或USB虚拟串口可以通过命令查询到系列号，USB也可以通过查询枚举的ID查询到具体的系列号；能够通过上层发送命令升级，后期要增加功能无需拆机，减少了升级维护成本。 图像传感器：CMOS100万像素； 分辨率：1280*800；识别码制： 2-D：汉信码、PDF417, MicroPDF417, CompositeCodes, TLC-39, DataMatrix, Maxicode, QRcode, MicroQR, Aztec等； 1-D：UPC/EAN, UPC/EANwithsupplementals, Bookland EAN, ISSN, UCC Coupon Extended Code, Code128, GS1-128, ISBT 128, Code39, Code39FullASCII, Trioptic Code39, Code32, Code93, Code11, Matrix2of5, interleaved2of5, Discrete2of5, Codabar, MSI, Chinese2of5, GSIDataBarVariants, Korean3of5, ISBTConcat等； 识别精度：≥5mil； 适度模式：红外距离感应；光源：白光； 视场：110°，水平100°，垂直85°；印刷对比度：≥25%；旋转360°；条码灵敏度：偏转±65°、倾斜±65°；
SAM卡座	3个符合GSM11.11的SIM卡尺寸（25mm×15mm）的SAM卡座
磁卡刷卡模块	支持1/2/3轨读；
身份证阅读模块(*选配)	符合居民身份证阅读器通用技术要求，兼容ISO14443（TypeB）标准； 工作频率：13.56MHz（fc）；天线能量输出； 天线表面磁场强度（Hmax）≤7.5A/mrms； 天线表面法线方向5cm处电磁场强度（Hmin）≥1.5A/mrms； 阅读距离：0-5cm；阅读时间： <1.0s； 具有电源自动保护设计；

密码键盘 (*选配)	与读写器分离设计, 线长1.5米; 15个按键, 数字键0~9, 取消、确定、3个功能键; 支持DUKPT及Master/Session密钥管理; 支持DES和3DES加密; 支持RSA非对称算法; 支持ANSI X9.8/X9.19MAC算法; 支持多组主密钥; 支持多组工作密钥; 支持金融级应用安全要求; 键盘使用寿命达到每键可敲击30万次以上; 分辨率128*32点阵式液晶显示屏, 背光可调, 可显示2行, 每行8个汉字(16字符); 支持GB/T2312国标一、二级字库; 具备14段语音提示, 不低于6KHZ采样频率, 语音效果良好, 如“请输入密码”等;
人机界面	4个LED指示灯, 指示电源、通信、状态及读卡
外设接口	可外接密码键盘
通讯接口	1个USB2.0全速接口(可支持RS232)
电源	外置5VDC或USB取电
工作电流	≤300mA
设备工作环境	温度: 0°C到+60°C; 湿度: 5%-90%无凝结
数据线长	标配1.5米(可定制)
平均无故障工作时间	5000小时
遵循标准	ISO7816、ISO14443、GSM11.11、FCC、CE、CCC
产品升级特性	支持在线升级, 方便用户使用
操作系统支持	支持Windows98、XP、2003、Vista、WIN7、WIN8、WIN10/Linux/Unix/Android等操作 系统平台下的应用程序标准动态库接口
二次开发支持	支持VC、VB、C#、PB、Delphi、Java等开发工具

3. 功能说明示意图





4. 使用注意事项

HD-S1是标准的信息化电子设备，应按照正确的操作方法使用该设备，若使用不当会造成设备不能正常工作或损坏设备，为避免不必要的损失，请在使用前详细阅读本操作手册并特别注意以下事项：

- ★ 请小心轻放。严禁剧烈震动与撞击，避免对硬盘造成不必要的损坏。
- ★ 在连接或取消与其他设备连接时，请将电源关闭当设备正在工作时，请勿随意移动或跌落。
- ★ 请勿使设备受到浸泡、雨淋，长时间不使用时，请包装好，防止灰尘进入机器内。
- ★ 该产品在寿命终止需报废处理时，应遵守国家及所在地方的法律法规要求，进行安全、环保处置。解剖产品分类回收，亦可交经销商或我单位联系统一处理。
- ★ 此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

5. 外形尺寸

