

ET199 产品白皮书

坚石诚信

北京坚石诚信科技股份有限公司

2009-9-9

ET199 超级多功能锁是一款无驱并可以同时支持软件保护和身份认证的多功能 USB 设备。硬件采用 16 位国外进口高性能智能卡芯片，提供 64K 用户存储空间，硬件支持 512/1024/2048 位 RSA、DES/3DES、SHA1、HMAC、MD5 算法，具有超高性价比。ET199 通过世界领先成熟的 C51 锁内编程技术，保证加密后的软件无法破解。

产品特点：

- 16 位进口高性能智能卡硬件核心，彻底杜绝复制风险
- 同类智能卡产品价格最低，最大限度节省购买成本
- 独家承诺三年免费保换
- 全系统兼容的高速 HID 无驱 USB 设备
- USB 通讯硬件级加密，有效防止 USB 端口数据劫持，保证了传输数据的安全性
- 单个硬件多种功能
- 世界领先的锁内编程技术，使用成熟的 C51 语言开发
- 高强度外壳保护
- VS.Net 程序外壳保护
- 硬件内部支持 512/1024/2048 位 RSA 非对称算法
- 硬件内部支持 DES/3DES 对称算法
- 硬件内部支持 MD5、SHA1 散列算法
- 硬件内部支持单/双精度浮点运算
- 64K 超大安全存储空间
- 安全远程升级
- Windows、Linux、Mac 跨平台支持

硬件参数：

核心芯片	16 位进口高性能智能卡
硬件序列号	全球唯一 64 位 (bit) 硬件序列号
安全存储空间	64K 字节
硬件内置非对称算法	512/1024/2048 位 RSA 算法
硬件内置对称算法	DES/3DES

硬件内置散列算法	MD5、SHA1 散列算法
复杂数学运算	硬件内部支持单/双精度浮点运算
读次数	没有限制
写次数	至少 10 万次
USB 通讯	全系统兼容的高速 HID 无驱 USB 设备，USB1.1 标准设备，兼容 USB2.0 接口。通讯硬件级加密。

物理参数：

默认外壳	ABS 工程塑料，表面抛光处理
默认颜色	瓷白色
外壳尺寸	57 × 19 × 9 (毫米)
重量	10 克
防水	防水浸泡 10 分钟
接口类型	USB A 类接头
工作温度	0℃ ~ 60℃
存放温度	- 25℃ ~ 80℃
工作湿度	20 % ~ 80 %
工作功率	0.5W (最大)
工作电压	5V
工作电流	100mA (最大)
数据保存年限	至少 10 年
条形码贴码 (增加条形贴码图片)	ET199 侧面贴有一个 12 个数字的条形码，该数字是唯一的。

安全性：

硬件核心	16 位国外进口高性能智能卡，彻底杜绝硬件复制
锁内硬件可编程	可使用成熟的 C51 语言开发锁内程序
USB 通讯	硬件级通讯加密，有效防止 USB 端口数据劫持，保证了传输数据的安全性
文件存储	可执行文件、密钥文件等机密文件不可导出。杜绝锁内算法泄漏。
安全数据存储	智能卡硬件保证锁内数据安全存储

非对称加解密算法	硬件内部支持 512/1024/2048 位 RSA 非对称算法
对称加解密算法	硬件内部支持 DES/3DES 对称算法
散列算法	硬件内部支持 MD5、SHA1 散列算法
复杂数学运算	硬件内部支持单/双精度浮点运算
外壳加密	高强度外壳保护
VS. Net 外壳加密	提供针对 VS. Net 程序的高强度外壳保护
远程升级	建立在 RSA 算法体系上的安全远程升级
全球唯一 ID	64 位 (bit)
超大用户空间	64K

相关信息：

开发商口令 (24 字节)	开发商在进行软件保护开发时使用到的，用于对 ET199 进行设置，如：创建文件/目录，删除文件/目录，设置客户号，设置 ATR 等。初始值为：“123456781234567812345678”。
用户口令 (8 字节)	在程序中调用 ET199 中的可执行文件前，需要验证用户口令。初始值为：“12345678”。
口令权限和重试次数	ET199 中每个目录都有各自的开发商口令和用户口令。重试次数可以设置为 1~254 次，当设置为 0 或者 255 时表明没有重试次数限制。注意：当根目录开发商口令锁死后，没有任何办法能恢复，只能退回来重新生产。
客户号 (4 字节)	通过种子机制产生，设置前需要验证根目录开发商口令。种子机制的优势：种子是由开发商自己设定的一串数据，其他人即使得到客户号，但不知道产生该客户号的种子，因此无法制作相同客户号的 ET199
ATR (16 字节)	设置 ATR，设置前需要验证根目录开发商口令。
可执行文件	可执行文件是由 C51 语言编写的，在加密锁内部运行的文件。通过开发商口令验证后，在锁内创建，该文件不能被读取。杜绝锁内算法泄漏。
内部数据文件	存放数据信息的文件。该文件在开发商口令验证后，可以通过 API 接口写入。或者通过锁内可执行文件来读取和写入。
密钥文件	存储 RSA 密钥对（公钥和私钥）的文件。写入时需要验证开发商口令，公钥可以读取，私钥文件不能读取。杜绝锁内私钥泄漏。

产品外观:



定制外壳图片:

丝网印效果



激光刻字效果



如需产品外壳定制，请联系相关销售人员