

## 坚石数据保护中心（ET199SD）

版权所有©2010 坚石诚信科技股份有限公司

<http://www.jansh.com.cn>

随着互联网，电纸书，各种电子终端的迅猛发展，越来越多的书籍从传统的纸张转为电子文件。电子文件的最大优势在于容量大，存储方便，传播广泛。但与此同时，如何保护电子书的版权，保障出版商的利益成为日益突出的问题。

坚石诚信推出的数据保护中心，配合 ET 系列加密锁能够很好的解决电子书所面临的问题。

**保密性：**电子书经过加密，必须有对应的 ET 系列加密锁才能打开阅读。

**时尚性：**电子书与智能 SD 卡相结合，屏弃传统的纸质发行方式。只需提供给读者一个存有多本书籍的智能 SD 卡（ET199SD）就可以。

**持久性：**存储在智能 SD 卡（ET199SD）中的电子书籍能够长久保存，避免纸质图书损坏的问题。

**便捷性：**智能 SD 卡（ET199SD）采用 TF 封装，外形小巧，重量轻，便于随身携带。

**多样性：**将智能 SD 卡（ET199SD）插入 SD 读卡器中，连接 PC 的 USB 接口，或者插入手机中，就能在不同的平台上进行阅读，随时随地，方便快捷。

**普遍性：**数据保护中心能够针对普遍流行的不同媒体文件进行加密保护。包括：PDF、Flash、视频等。

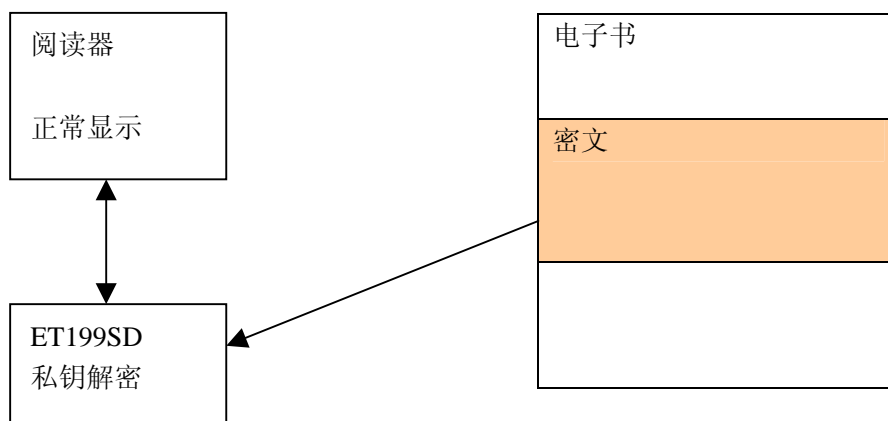
ET199SD 产品是将智能卡芯片和 SD 卡集成到一起，同时具有智能卡加密锁和 SD 存储功能。智能卡对电子书加密，存储空间存储电子书数据，非常适合电子书的版权加密保护。

如何对电子书加密呢，下面给您介绍几种不同的方案过程，在此基础上，也可以根据实际情况，订制不同的方案。

## 方案一

**背景：**电子书开发商，有自己的阅读器软件

**方法：**在阅读器软件中调用 ET 加密锁提供的 API 接口。现以 ET199SD 举例，ET199SD 提供了 PC 和手机 WinCE 的接口。阅读器需要先检查 ET199SD 硬件是否存在，同时对部分电子书数据进行加解密操作。ET199SD 智能卡芯片具有 RSA 加解密功能，RSA 的私钥在锁内不能被导出和复制，在发行时，可以在程序中将电子书使用公钥加密发布，阅读时必须通过加密锁中的私钥解密，才能显示正确的数据。如下图：



## 方案二

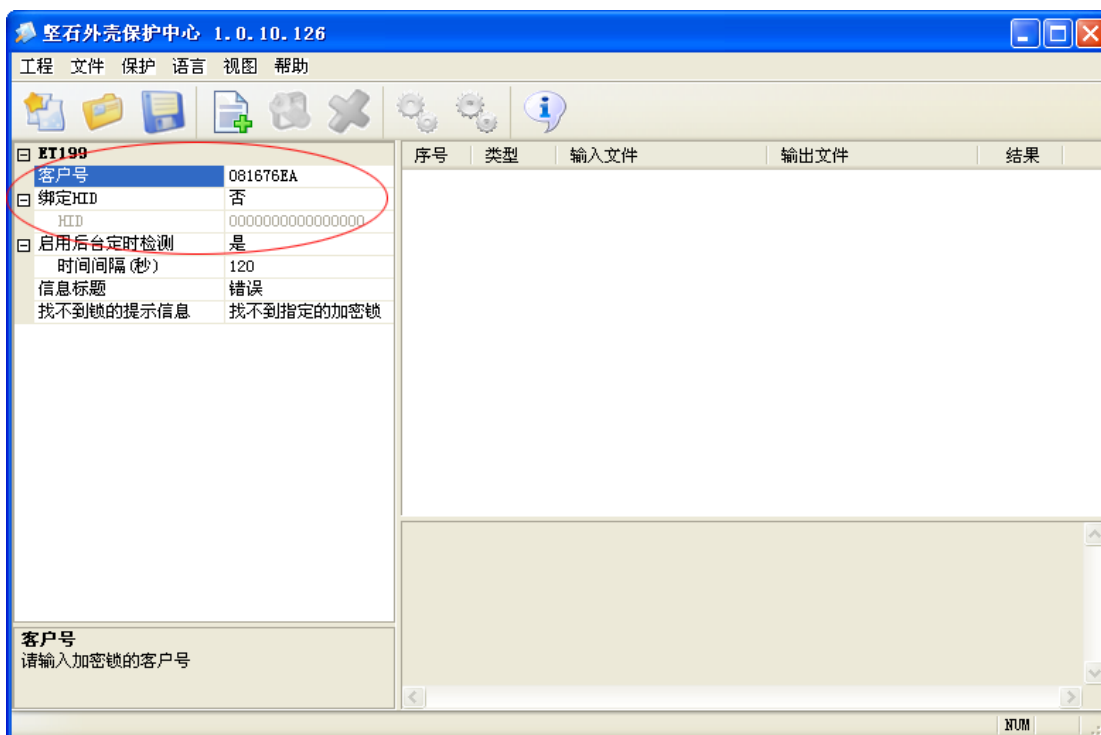
背景：标准的 PDF，Flash 或者视频文件

方法：使用坚石诚信数据保护中心完成对播放器和数据文件的加密，过程如下。

- (1) 运行坚石数据保护中心

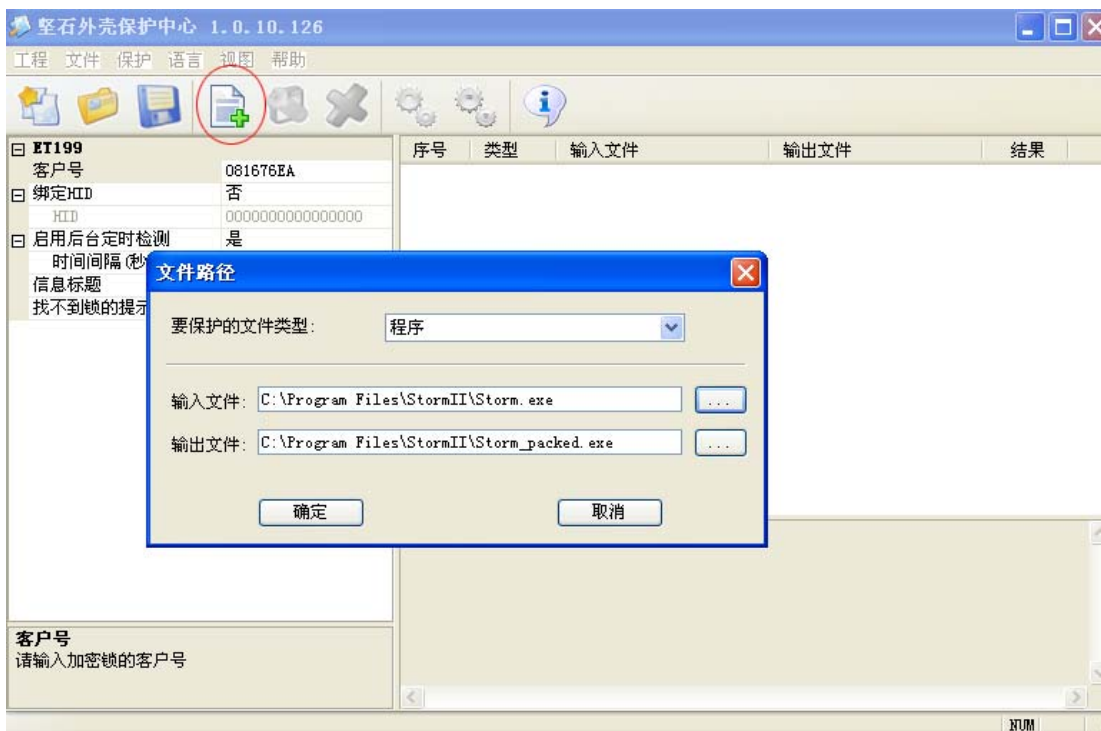


- (2) 加密时需要先将 ET 加密锁插入计算机 USB 接口中，在工具中填入 ET 加密锁的信息。当其他的加密锁与加密时使用的加密锁设置一样时，那么所有设置一样的加密锁就可以打开加密后的播放器和电子书了。

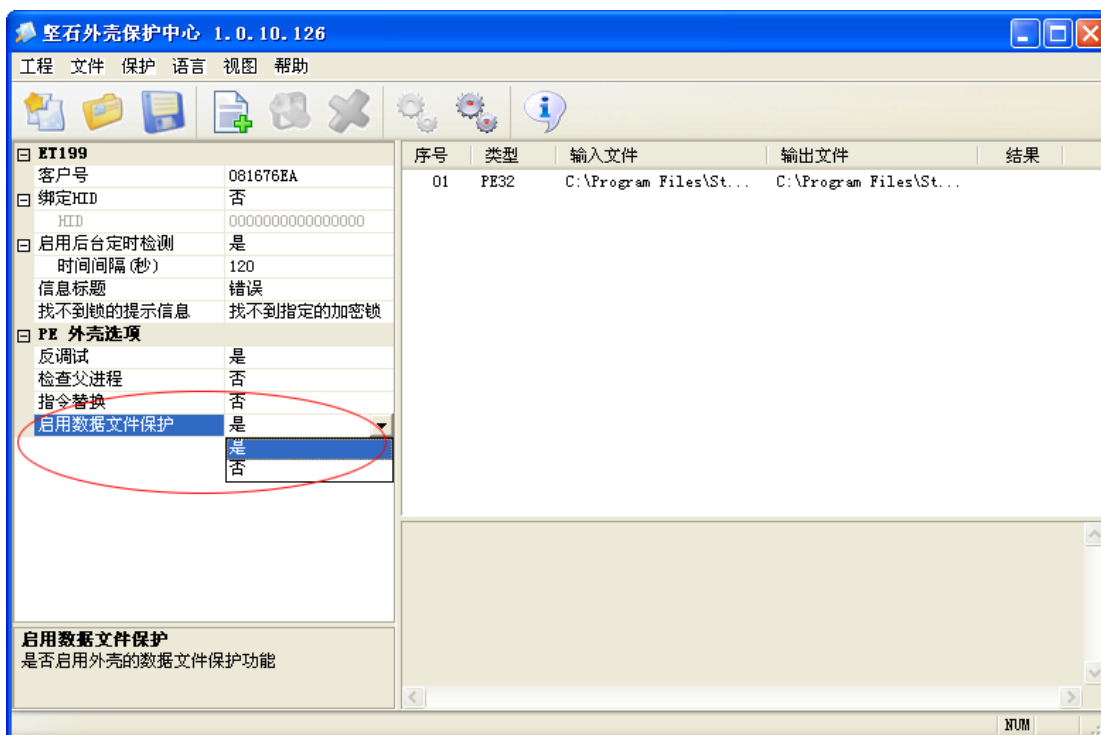


注意：绑定 HID 默认为“否”，HID 就是每个加密锁硬件唯一的序列号，如果选择了绑定 HID，那么加密后的文件只能被与设置的 HID 相同的加密锁打开。这样的效果是一把加密锁对应一个加密后的软件。

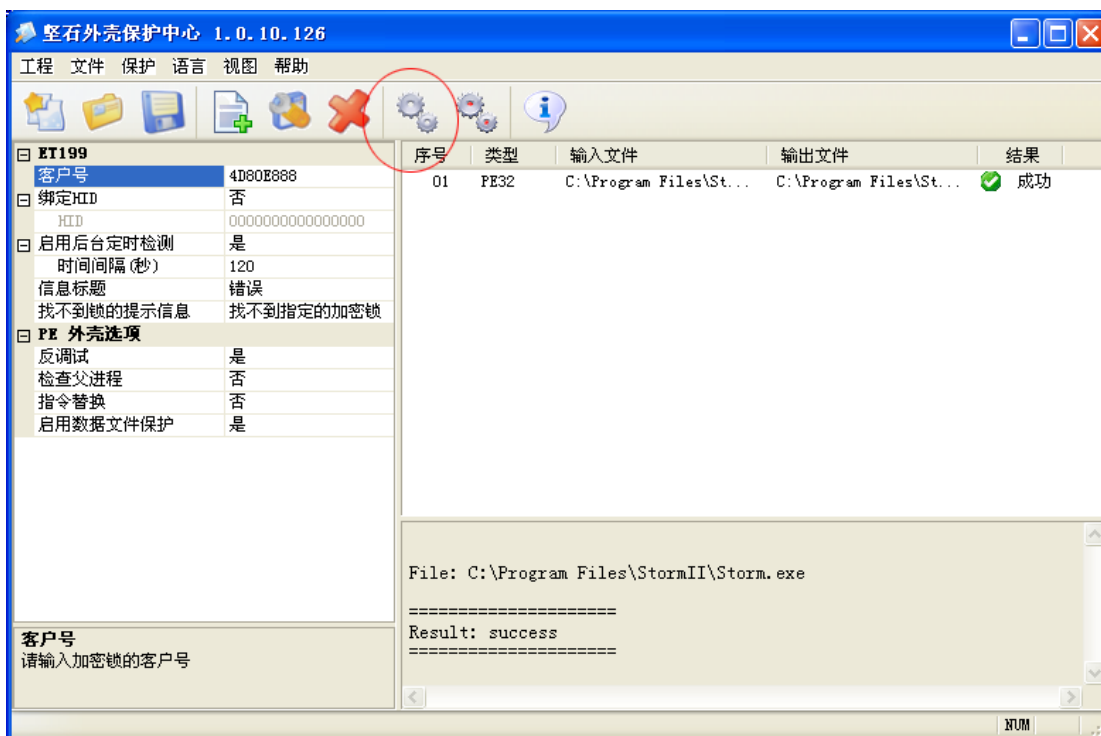
(3) 先要对播放器加密。这里使用暴风影音举例。加密时选择“程序”类型。



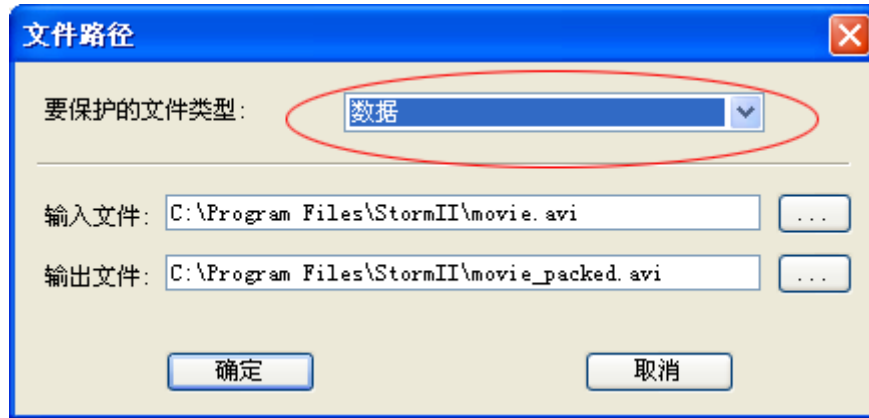
在左下方的地方“启用数据文件保护”设置为“是”。



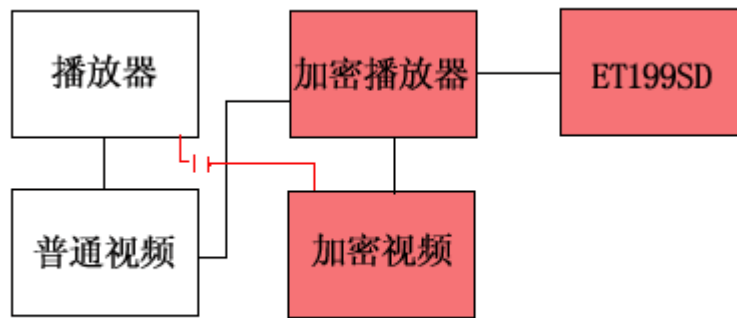
然后选择要加密的文件，点击执行加密。



(4) 加密 PDF、Flash、视频等数据文件。这时要选择“数据”类型的文件。



加密成功后,加密后的播放器能够播放加密后的视频文件,这时必须有加密锁存在,从而有效的保护了各种电子数据的数字版权。加密后的播放器也能播放没有加密的视频文件,但没有加密的播放器是不能播放加密的视频文件的。如下图所示。



### 方案三

背景：定期通过互联网发布电子书，由客户登录后下载。

方法：可以通过上面的方法将电子数据加密后上传到网上，并分发给每个授权客户一把 ET 加密锁，用户下载后通过加密后的播放器打开加密后的软件。另外 ET 系列加密锁具有身份认证功能，可以替换掉传统的用户名/密码登录模式，增强网站的登录保护，确保只有正确授权用户才能登录下载。

### ET199SD 产品简介

ET199 SD 将智能卡与 Micro SD 存储卡统一结合，同时具有智能卡加密锁和 SD 存储多种功能。智能卡采用 16 位国外进口高性能芯片，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。Micro SD 存储卡默认 1G 存储空间，存取速度大于 10MB/S。

ET199 SD 外观精巧，是目前最小的智能卡加密锁和储存卡设备。ET199 SD 为手机应用软件提供高端智能保护。插入 SD 卡套后，就可以作为标准 SD 卡应用于数码相机、手机、摄像机等多种领域。另外，插入 SD 读卡器后，与计算机 USB 端口连接，就成为带 U 盘的 ET199 加密锁。

- 16 位进口高性能智能卡硬件核心，彻底杜绝复制风险
- 默认 1G 存储空间（可订制），Micro SD/TF 精巧封装
- 插入 SD 读卡器后为全系统兼容的高速 USB 无驱设备
- 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
- 单个硬件实现加密和身份认证多种功能
- 世界领先的锁内编程技术，使用成熟的 C51 语言开发
- 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