



Advanced Card Systems Ltd.
Card & Reader Technologies

ACR100F SIMFlash (CCID)



技术规格书 V4.02



目录

1.0.	简介	3
1.1.	插入式 (SIM 尺寸) 卡读写器	3
1.2.	大容量存储设备	3
1.3.	即插即用	3
2.0.	特性	4
3.0.	典型应用	5
4.0.	技术规格	6



1.0. 简介

ACR100F SIMFlash 不单是一款智能卡读写器，它还内置有最高 8 GB 的闪存，专门设计用来在读写插入式（SIM 尺寸）卡的同时支持数据和应用程序的存储，是 GSM 管理软件和 VoIP 应用等 GSM 解决方案的理想选择。除此之外，ACR100F 还可以在不同的应用程序中使用，例如电子支付系统、电子商务、家庭银行、公交以及计算机和网络访问等。

1.1. 插入式（SIM 尺寸）卡读写器

ACR100F SIMFlash 是一款性能可靠、性价比高的智能卡读写器，适用于多种与安全相关的应用。利用这款兼具大容量存储功能的 USB 全速插入式 SIM 尺寸卡读写器，用户能够在 PC 上备份文件并管理 SIM 卡信息。它支持大部分的存储卡、符合 T=0 和 T=1 协议的 MCU 卡、以及符合 GSM 11.11 规范的卡。



1.2. 大容量存储设备

ACR100F SIMFlash 还是一款大容量存储设备。它的大小仅为 77 毫米 x 23 毫米 x 10 毫米，非常适合随身携带。另外它提供了多种闪存分区方式，在同一设备中可以实现 CD-ROM、启动盘和公共区、以及锁定区和隐藏区。

1.3. 即插即用

ACR100F SIMFlash 符合芯片/智能卡接口设备（CCID）标准和 PC/SC 标准，因此无需安装驱动就可以很容易地集成到 PC 环境中并进行使用。另外它还可以在运行了 Android™ 3.1 及以上版本平台的移动设备上使用。

这一系列特性使得 ACR100F SIMFlash 可以在多种应用领域中使用，例如公钥基础设施（PKI）、网络安全和 GSM 管理等。



2.0. 特性

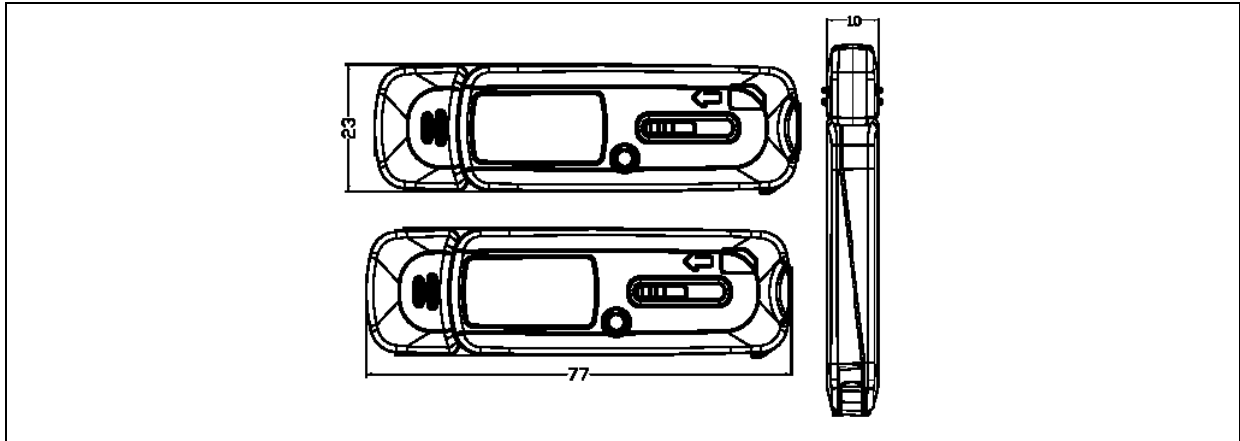
- USB 复合设备——兼用作智能卡读写器和大容量存储设备
- USB 2.0 高速接口
- 总线供电——无需额外电源或电池
- 即插即用——支持 CCID 标准，具有高度的灵活性
- 带有 USB 保护帽和钥匙扣环
- 智能卡读写器：
 - 支持 ISO 7816 A 类、B 类和 C 类（5 V、3 V、1.8 V）SIM 尺寸卡
 - 支持符合 T=0 或 T=1 协议的微处理器卡
 - 通过同步卡 APDU 支持存储卡
 - 支持符合 GSM 11.11 规范的卡
 - 支持 PPS（协议和参数选择）
 - 具有短路保护功能
- 应用程序编程接口：
 - 支持 PC/SC
 - 支持 CT-API（通过 PC/SC 上一层的封装）
- 闪存：
 - 最高 8 GB 内存
 - 最多分为三个区（私有/安全区、公共和 CD-ROM/auto-run 区、隐藏区）
- 支持 Android™ 3.1 及以上版本
- 符合下列标准：
 - ISO 7816
 - CE
 - FCC
 - PC/SC
 - CCID
 - Microsoft® WHQL
 - RoHS



3.0. 典型应用

- 电子政务
- 电子银行和电子支付
- 公钥基础设施
- 网络安全
- GSM 管理
- VoIP
- 数据存储

4.0. 技术规格



USB 接口参数

类型.....	USB 高速, 四线: +5 V、GND、D+和 D-
电源.....	USB 取电
速度.....	最高 480 Mbps

智能卡接口参数

标准.....	ISO 7816 A 类、B 类和 C 类 (5 V、3 V、1.8 V), T=0 和 T=1
源电流.....	最大 50 mA
智能卡读/写速度.....	最高 344,086 bps
短路保护.....	所有引脚上均为+5 V/GND
时钟频率.....	4 MHz
卡座.....	摩擦式
卡片插拔次数.....	最少 1 万次

闪存接口参数

内存容量.....	最大 8 GB
源电压.....	2.7 V ~ 3.6 V
源电流.....	最大 70 mA
耐久性.....	1 万次编程/擦除
数据保留期限.....	10 年
数据写入速度.....	最高 3 Mbps (可按需定制更高速度)
数据读取速度.....	最高 9 Mbps (可按需定制更高速度)
磁盘分区.....	最多 3 个分区 (私有区、公共和 CD-ROM/Autorun 区、隐藏区)

物理规格参数

尺寸.....	77 mm (长) x 23 mm (宽) x 10 mm (高)
颜色.....	黑色
重量.....	20 g

嵌入式外围设备

LED.....	双色 LED (红色和绿色)
----------	----------------

工作条件

温度.....	0 °C – 50 °C
湿度.....	10% – 90%
MTBF.....	500,000 个小时

应用程序编程接口

PC/SC
CT-API (通过 PC/SC 上一层的封装)

认证/标准

ISO 7816, PC/SC, CCID, CE, FCC, RoHS
Microsoft® WHQL for Windows® 2000, Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7, Windows® 8, Windows® 8.1, Windows® Server 2003, Windows® Server 2008, Windows® Server 2008 R2, Windows® Server 2012, Windows® Server 2012 R2



设备驱动程序操作系统

Windows® CE, Windows® 98, Windows® ME, Windows® 2000, Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7, Windows® 8, Windows® 8.1, Windows® Server 2003, Windows® Server 2003 R2, Windows® Server 2008, Windows® Server 2008 R2, Windows® Server 2012, Windows® Server 2012 R2
Linux®, Mac OS®, Android™ 3.1 及以上版本



Android 是 Google Inc. 的商标。
Linux® 是林纳斯·托瓦兹 (Linus Torvalds) 在美国和其他国家的注册商标。
Mac OS 是 Apple Inc. 的商标。
Microsoft、Windows 和 Windows Vista 是微软公司的商标。