



Advanced Card Systems Ltd.
Card & Reader Technologies



ACOS3X

ACOS3 eXpress CPU卡

产品介绍



概要

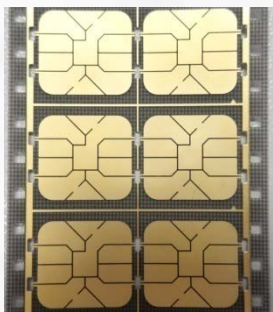
1. 产品概览
2. 产品特性
3. 产品对照
4. 产品应用
5. Q & A

产品概览

产品概览

ACOS3X系列（256 KB EEPROM）

ACS多功能智能卡操作系统



模块



全尺寸卡

产品特性

ACOS3X的主要特性

eXpress CPU卡

- 基于ACOS3平台，速度更快、EEPROM存储容量更高
- 最多支持128个用户文件
- 可以与ACOS6-SAM配合使用，为广泛支持的应用提供高级别安全性。

安全特性

- DES/3DES硬件加密引擎
- 5组密码 + 发行商代码
- 基于符合FIPS 140-2真正随机数的过程密钥
- PIN码可由持卡人更新
- 密钥对用于相互认证

符合的标准

- ISO 7816第1、2、3部分，支持T=0直接协议
- ISO 7816第4部分文件结构 – 透明、线性定长

数据存储及其他特性

- 256 KB EEPROM应用数据存储容量
- 高速通信波特率（最高达223.2 Kbps），可修改ATR
- 账户数据结构支持高度安全的支付应用（可选特性）

产品对照表

产品对照表

类别		ACOS3	ACOS3 Combi*	ACOS3X
产品代码		ACOS3-B/D	ACOS3-G	ACOS3X-E
通信速度				
接触式	9,600 bps - 223,100 bps	✓	✓	✓
非接触式	106,000 bps - 848,000 bps		✓	
EEPROM容量				
用户内存容量		32 KB/72 KB	8 KB	256 KB
Protocol				
接触式	T = 0	✓	✓	✓
非接触式	T = CL		✓	

*ACOS3非接触式卡的特性与ACOS3双界面（Combi）卡的非接触特性相同。

产品对照表

类别		ACOS3	ACOS3 Combi*	ACOS3X
ISO标准				
接触式	ISO 7816 – 1/2/3	✓	✓	✓
非接触式	ISO 14443-1/2/3/4		✓	
	ISO 14443 Type A		✓	
文件系统				
透明（二进制文件）		✓	✓	✓
线性定长记录		✓	✓	✓
安全密钥				
可配置用户、管理员和应用PIN		✓	✓	✓
加密功能				
DES/3DES		✓	✓	✓
安全报文发送		✓	✓	✓
相互认证		✓	✓	✓

*ACOS3非接触式卡的特性与ACOS3双界面（Combi）卡的非接触特性相同。

产品对照表

类别	ACOS3	ACOS3 Combi*	ACOS3X
EEPROM耐久性			
10万次擦写	✓		✓
50万次擦写		✓	
应用			
电子政务和电子医疗 (例如：身份识别、医保ID、社保ID等)	身份识别、医保ID、 社保ID	身份识别、医保ID、 社保ID	身份识别、医保ID、 社保ID
逻辑和物理访问控制 (例如：企业安全、企业ID、考勤管理等)	企业ID、门禁ID、网 络安全	企业ID、门禁ID、网 络安全	企业ID、门禁ID、网 络安全
积分和零售 (例如：无现金零售支付、客户积分优惠等)	电子支付、客户积分 优惠	电子支付、客户积分 优惠	电子支付、客户积分 优惠

*ACOS3非接触式卡的特性与ACOS3双界面（Combi）卡的非接触特性相同。

产品应用

ACOS3X的应用



网络安全



积分优惠



支付系统/
电子钱包



企业安全



门禁控制

如何使用ACOS3X – 概览

示例场景：学生卡应用

学号
(ACOS3X 卡)



存储的信息

例如：

1. 学生姓名
2. 性别
3. 生物识别数据
(指纹)
4. 电子钱包金额
5. 图书馆记录

设备内带有SAM卡，用于相互认证

- 认证插入的学生卡以及从其接受的数据，并向卡片证明终端的真实性。



智能卡读写器
(例如AET65)



教室

- 教室门禁控制
- 在学校数据库中记录出勤情况



计算机中心

- 支付打印费
- 登录计算机



图书馆

- 借阅图书
- 记录传至图书馆数据库

谢谢



如需了解更多信息，请访问：

<http://www.acs.com.hk/en/products/116/acos3x-express-microprocessor-card/>