身份识别与支付技术

微信搜一搜

龙杰ACS

www.acs.com.hk
info@acs.com.hk

龙杰科技(深圳)有限公司
智能卡及读写器技术

26 YEARS Global Excellence in Smart Card & Reader Tecnologies

产品目录
2021-2022

公司简介

龙杰智能卡有限公司(ACS,香港联交所上市编号:2086之全资附属公司)创立于1995年,是亚太地区第一大、全球三大之一的连机智能卡读写器供应商及Frost & Sullivan颁发的“智能卡读写器产品质量领袖奖”的获奖者。另外于2010年、2014年和2015年,ACS被《福布斯亚洲》杂志从销售额在五百万至十亿美元之间的企业中选出,三次评为亚太地区200家最佳中小型上市企业之一。ACS致力于开发一系列优质的智能卡读写器、智能卡及其相关产品,产品远销至全球一百多个国家。

ACS作为智能卡行业的领导者,凭借先进的技术、专业的知识以及遍布全球的网络,使得智能卡更加容易地应用于不同行业之中。

使命

我们结合科学精神与儒家思想,建立全球性可持续发展的绿色电子科技及软件企业,以达到发展业务及保护环境的双重目标。

愿景

进一步巩固ACS作为智能卡及读写器技术全球供应商的领先地位。

亚太地区第一大、
全球三大之一的连机智能卡读写器供应商

20
多项国际及行业奖励和赞誉

50
多座城市受益于我们的非接触支付技术

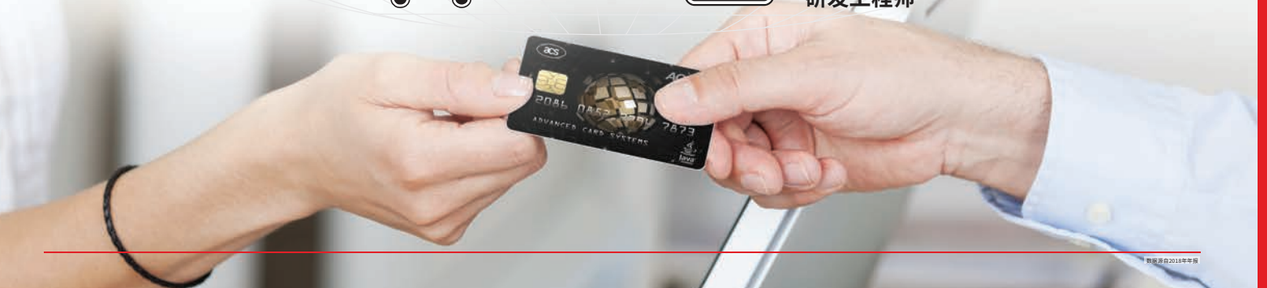
2亿
全球用户

100
多个国家

100
多款高品质产品

3万
多台车载机

占比超过50%
研发工程师



PRODUCTS

ACS开发研制的智能卡操作系统(COS)及读写器,促进了智能卡在各种不同行业更广泛的应用。为了确保产品的安全及兼容应用,ACS产品符合智能卡行业的主要标准并分为六大类:智能卡及其操作系统、连机智能卡读写器、非接触式读写器、移动读卡器、按键式读写器和智能卡读写器模块。另外ACS还提供产品定制化服务,以满足不同客户的特殊需求。

除硬件设施外,ACS凭借积累的智能卡技术和专业知识,开发出可扩展的端到端支付解决方案,用于交通及小额支付等业务应用。

智能卡及其操作系统

ACS开发并提供采用专有智能卡操作系统（ACOS）的智能卡。ACOS卡以其“安全和雅致”的结构著称，充分拓展了智能卡的强大潜力，一张卡即可支持多种应用，例如门禁/网络访问控制、支付等。而且，ACOS卡能够通过多层次的安全访问等级满足应用的安全性要求。

其中ACOS5加密智能卡专为在智能卡PKI、数字签名等应用中实现不可或缺的RSA公钥加密而设计。

		ACOS3	ACOS6	ACOS6-SAM	ACOS10	ACOS5-64	ACOS5-K1 (ACOS5-EVO)	ACOS5T2-B100 (CryptoMate Nano)	ACOS5T2-B1E1 (CryptoMate EVO)	ACOSJ	ACOSJ-V
外形											
卡 - 仅接触式		●	●	●	●	●	●			●	●
卡 - 仅非接触式		●			●		●			●	●
卡 - 双界面 (接触式和非接触式)		●			●		●			●	●
USB Key - 接触式卡, USB全速								●	●		
通信速度											
接触式接口	9.6 - 223.2 kbps	●	●	●	●	●	最高446.4 kbps	●	最高446.4 kbps	●	●
非接触式接口	106 - 848 kbps	●			●		最高424 kbps			●	●
内存 (EEPROM容量)											
接触式接口		32 KB/ 72 KB/ 256 KB	64 KB	64 KB	32 KB	64 KB	192 KB	64 KB	192 KB	95 KB	60 KB
非接触式接口		8 KB			8 KB		192 KB			95 KB	60 KB
双界面		8 KB			8 KB		192 KB			95 KB	60 KB
协议											
接触式接口	T = 0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	T = 1						● (默认)		● (默认)	●	
非接触式接口	T = CL	●			●		●			●	●
认证/标准											
接触式接口	ISO 7816 - 1/2/3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ISO 7816 - 4		●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ISO 7816 - 8/9					●	●	●	●		
非接触式接口	ISO 14443 - 1/2/3/4	●			●		●			●	●
	ISO 14443 A类				●		●			●	●
	ISO 14443 B类									●	
通用标准EAL5+		芯片级 (双界面/非接触)			芯片级 (双界面/非接触)	芯片级	芯片级	芯片级	芯片级	芯片级	芯片级
Global Platform 2.2.1										●	●
Java Card Classic 3.0.4										●	●
Visa VSDC											●
MasterCard M/Chip										*按需定制*	
PBOC 3.0 借记/贷记 (中国)										*按需定制*	
PBOC 3.0 qPBOC (中国)										*按需定制*	
PBOC 2.0 e- 电子存折/电子钱包 (中国)					●						
FIPS 140-2 (美国)						●	(符合FIPS标准)	模块级	(符合FIPS标准)		
文件系统											
透明/二进制文件		●	●	●	●	●	●	●	●		
线性定长记录		●	●	●	●	●	●	●	●		
线性变长记录			●	●	●	●	●	●	●		
循环文件			●	●	●	●	●	●	●		
加密功能											
3DES		56/112 位	56/112 位	56/112/168 位	56/112 位	56/112/168 位	56/112/168 位	56/112/168 位	56/112/168 位	56/112/168 位	56/112/168 位
AES				128/192 位		128/192/256 位	128/192/256 位	128/192/256 位	128/192/256 位	128/192/256 位	128/192/256 位
RSA						最高 4096 位	最高 4096 位	最高 4096 位	最高 4096 位	最高 2048 位	最高 2048 位
ECC							最高 521 位		最高 521 位	最高 384 位	
HASH						SHA1, SHA256	SHA1, SHA224, SHA256 SHA384, SHA512	SHA1, SHA256	SHA1, SHA224, SHA256 SHA384, SHA512	SHA1, SHA224, SHA256 SHA384, SHA512	SHA1, SHA224, SHA256 SHA384, SHA512
CMAC							●		●		
SCP02										●	●
相互认证		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
安全报文发送		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
随机数生成器		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EEPROM使用寿命											
10万次读/写循环		接触式	●	●	接触式						
50万次读/写循环		双界面/非接触			双界面/非接触	●	●	●	●	●	●
数据保存期限											
10年		●	●	●	●						
30年						●	●	●	●	●	●

如有任何更改，恕不另行通知

连机智能卡读写器

ACS开发研制优质可靠及符合PC/SC（个人电脑/智能卡）和EMV（Europay、MasterCard和Visa）等行业标准的连机智能卡读写器。ACS连机读写器能够为多种应用提供安全的个人身份验证功能，是电子政务、电子商务、银行服务、医疗管理、数字签名、网上博彩等应用的理想选择。

	ACR39U-U1 / ACR39U-UF	ACR39U-N1 / ACR39U-NF	ACR39T-A1 / ACR39T-A5	ACR39U-H1	ACR39U-W1	ACR39F-A2
外形特征						
尺寸 (毫米)	72.2 x 69.0 x 14.5	58.0 x 20.0 x 13.9	49.5 x 21.5 x 9.0	71.5 x 80.0 x 80.0	103.5 x 85.0 x 59.9	125.0 x 101.0 x 25.5
重量 (克)	65.0 (U1) / 56.0 (UF)	12.0 (N1) / 10.0 (NF)	8.5 (A1) / 7.0 (A5)	174.0	257.0	82.5
主机接口						
USB (全速)	ACR39U-U1 USB A类; ACR39U-UF USB C类; ACR39U-N1 USB A类; ACR39U-NF USB C类; ACR39T-A1 USB A类; ACR39T-A5 USB C类; ACR39U-H1 USB A类; ACR39U-W1 USB A类; ACR39F-A2 5pin					
串口 (RS-232)	*按需定制*					
接触式智能卡接口						
ISO 7816 (A类、B类和C类)	●	●	●	●	●	●
MCU 卡，T=0和T=1	●	●	●	●	●	●
存储卡	●	●	●	●	●	●
智能卡读/写速度 (kbps)	600	600	600	600	600	600
卡片形状	全尺寸	全尺寸	SIM卡尺寸	全尺寸	全尺寸	全尺寸
卡槽	1	1	1	1	2	1
部件						
LED指示灯	1	1	1	2	3	1
认证/标准						
PC/SC	●	●	●	●	●	●
CCID	●	●	●	●	●	●
WHQL	●	●	●	●	●	●
EMV Level 1 (接触)	●	●		●		●
J-LIS (日本)	●	●				
CE, FCC	●	●	●	●	●	●
VCCI (日本)	●	●	●	●		
KC (韩国)	●	●		●		
RoHS	●	●	●	●	●	●
REACH	●	●	●	●	●	●
MTBF (小时)	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
支持操作系统平台						
Windows	●	●	●	●	●	●
Mac OS X	●	●	●	●	●	●
Linux	●	●	●	●	●	●
Android	●	●	●	●	●	●
Solaris	●	●	●	●	●	●

如有任何更改，恕不另行通知

非接触式智能卡读写器

ACS提供非接触式智能卡读写器，用于满足非接触式应用日益增长的市场需求。这类读写器采用13.56 MHz RFID技术，能够支持ISO 14443 A类和B类、MiFare®、FeliCa和NFC等非接触式协议，应用范围十分广泛。

	ACR122U	ACR1251T	ACR1251U	ACR1281U-C1 / ACR1281U-CF / ACR1281S-C1	ACR1281U-C2	ACR1222L
外形特征						
尺寸 (毫米)	98.0 x 65.0 x 12.8	75.0 x 30.0 x 12.7	98.0 x 65.0 x 12.8	120.5 x 72.0 x 20.4	120.5 x 72.0 x 20.4	158.0 x 95.0 x 95.0 (含底座)
重量 (克)	70.0	15.8	81.0	140.0 (ACR1281U-C1/CF) 150.0 (ACR1281S-C1)	140.0	415.0 (含底座)
处理器						
处理器	8位	8位	8位	8位	8位	8位
操作模式						
PC连机	●	●	●	●	●	●
电源						
USB供电	●	●	●	●	●	●
主机接口						
USB (全速)	A类	A类	A类	A类 (ACR1281U-C1) / B类 (ACR1281U-CF)	A类 (USB HID键盘类)	A类
串口 (RS-232)				DB9 (ACR1281S-C1)		
非接触式智能卡接口						
ISO 14443 A类和B类	●	●	●	●	●	●
ISO/IEC 18092 (NFC)	●	●	●			●
Mifare	●	●	●	●	●	●
FeliCa	●	●	●			●
智能卡读/写速度 (kbps)	106, 212, 424	106, 212, 424	106, 212, 424	106, 212, 424, 848	106, 212, 424, 848	106, 212, 424
读写距离 (毫米)	50	30	50	50	50	50
支持扩展的APDU		●	●	●		
Mifare安全密钥存储				●		
NFC 读/写模式	●	●	●			●
NFC P2P模式		●	●			
接触式智能卡接口						
ISO 7816 (A类、B类和C类)				●		
MCU卡，T=0和T=1				●		
智能卡读/写速度 (kbps)				420		
可升级性						
USB固件升级		●	●	●	●	●
部件						
液晶显示屏分辨率						128 x 32
图形液晶显示屏，支持多种语言						● (16 个字母数字字符 x 2 行)
LED指示灯	1双色	1双色	1双色	2	2	4
蜂鸣器	●		●	●	●	●
SAM卡槽			1	1		3
认证/标准						
PC/SC	●	●	●	ACR1281U-C1/CF		●
CCID	●	●	●	ACR1281U-C1/CF		●
WHQL	●	●	●	ACR1281U-C1/CF		●
CE, FCC	●	●	●	●	●	●
J-LIS (日本)			●			
VCCI (日本)	●	●	●			●
MIC (日本)		●	●			
KC (韩国)	●		●			●
BIS (印度)	●					
NTC (菲律宾)	●			ACR1281U-C1/CF		●
RoHS	●	●	●	●	●	●
REACH	●	●	●	ACR1281U-C1/CF		●
支持操作系统平台						
Windows	●	●	●	●	●	●
Mac OS X	●	●	●	ACR1281U-C1/CF	●	●
Linux	●	●	●	●	●	●
Android	●	●	●	ACR1281U-C1/CF	●	●
Solaris	●	●	●	ACR1281U-C1/CF		●

如有任何更改，恕不另行通知

移动读卡器

ACS提供一系列可与市面上大部分平板电脑和智能手机配套使用的移动读卡器。这类读卡器不但能够减少安装成本，还能使用户不受电脑或其它笨重设备所累，随时随地实现用卡交易。在它们的帮助下，几乎任何地方，任何地点都可以成为销售点。

	ACR39U-ND	ACR3901U-S1	ACR3901T-W1	AMR220-C1	ACR1311U-N2	ACR1311U-P3
外形特征						
尺寸（毫米）	58.0 x 20.0 x 13.9	94.0 x 60.0 x 12.0	66.0 x 24.0 x 14.0	70.0 x 70.0 x 15.0	61.0 x 48.0 x 12.0	176.0 x 130.0 x 60.0
重量（克）	9.7	30.8	17.0	50.8	48.0（含USB连接线）	682.5（含铁挂架）
电源						
USB供电	●	PC连机模式	PC连机模式	PC连机模式	PC连机模式	PC连机模式
电池供电		1 x 锂离子充电电池（通过USB充电）	1 x 锂离子充电电池（通过USB充电）	1 x 锂离子充电电池（通过USB充电）	1 x 锂离子充电电池（通过USB充电）	一次性锂亚电池
主机接口						
USB（全速）	Micro-USB	A类	A类	A类	A类	A类
蓝牙4.0		●	●	●	●	●
接触式智能卡接口						
ISO 7816（A类、B类和C类）	●	●	●	●		
MCU卡，T=0和T=1	●	●	●	●		
存储卡	●	●	●			
智能卡读/写速度（kbps）	600	600	600	600		
卡片形状	全尺寸	全尺寸	SIM卡尺寸	全尺寸		
非接触式智能卡接口						
ISO 14443 A类和B类				●	只支持A类	只支持A类
ISO/IEC 18092 (NFC)				●	●	●
Mifare				●	●	●
FeliCa				●		
智能卡读/写速度（kbps）				106, 212, 424, 848	106, 212, 424	106, 212, 424
读写距离（毫米）				50（视标签类型而定）	25（视标签类型而定）	25（视标签类型而定）
可升级性						
固件可升级		●	●	●	●	●
部件						
LED指示灯	1	3	2	4	2	
蜂鸣器				●	●	
认证/标准						
PC/SC	●	●	●	●	●	●
CCID	●	●	●	●	●	●
Microsoft WHQL	●	●	●	●	●	●
Bluetooth		●	●	●	●	●
EMV Level 1 & 2（接触）	EMV Level 1	EMV Level 1		●		
EMV Level 1 & 2（非接触）				●		
Mastercard® Contactless				●		
Visa payWave®				●		
CE, FCC	●	●	●	●		
VCCI（日本）	●	●				
MIC（日本）		●		●		
NTC（菲律宾）				●		
RoHS	●	●	●	●	●	●
REACH	●	●	●	●	●	●
加密算法						
AES - 128		●	●	*按需定制*		
支持操作系统平台						
Windows	●	●	●	●	●	●
Mac OS X	●	●	●	●	●	●
Linux	●	PC连机模式	PC连机模式	PC连机模式	PC连机模式	PC连机模式
Android	●	●	●	●	●	●
iOS		●	●	●	●	●
Solaris	●					

如有任何更改，恕不另行通知

按键式读写器

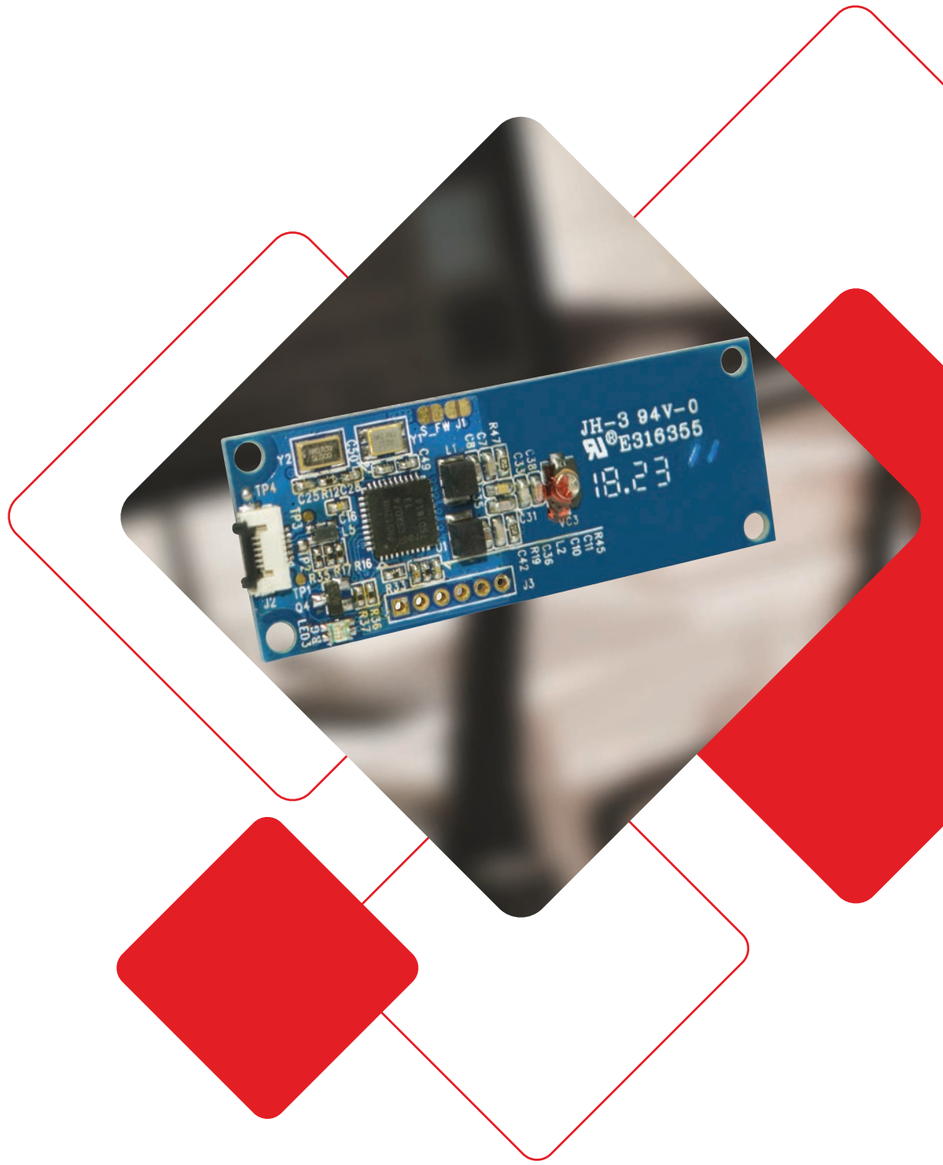
ACS开发并提供安全的按键式智能卡读写器。这类读写器具有内置键盘、液晶显示屏以及其他多种功能。当简单的连机智能卡读写器无法满足用户对密码输入及交易信息验证等安全性要求时，可选择使用此类读写器。

	APG8201-B2	ACR890-A1
外形特征		
尺寸 (毫米)	95.0 x 60.0 x 13.0	208.0 x 85.5 x 53.0
重量 (克)	98.0	580.0
处理器		
处理器	8位	32位 A8
嵌入式平台		Linux
操作模式		
连机	●	
脱机		●
电源		
USB供电	●	
电池供电		1 x 锂离子充电电池
外部电源适配器		●
USB (全速)	A类	
接触式智能卡接口		
ISO 7816 (A类、B类和C类)	仅A类	●
MCU卡，T=0和T=1	●	●
智能卡读/写速度 (kbps)	250	200
卡片形状	全尺寸	全尺寸
卡槽	1	1
非接触式智能卡接口		
ISO 14443 A类和B类		●
ISO/IEC 18092 (NFC)		●
Mifare		●
FeliCa		●
智能卡读/写速度 (kbps)		106, 212, 424, 848
读写距离 (毫米)		最大40
NFC 读/写模式		●
磁条卡		
ISO 7811		●
双向		●
内存		
第三方应用程序和数据存储		4 GB
RAM		256 MB
Micro SD卡槽		●
可升级性		
固件可升级	●	●
部件		
SAM卡槽		2
液晶显示屏分辨率	96 x 16	240 x 320
图形液晶显示屏，支持多种语言	16个字母数字字符 x 2行	3.5" 彩色 LCD
键盘	20键	20键
LED指示灯		4
蜂鸣器	●	
内置扬声器		●
防窃启开关		●
实时时钟		1
Wi-Fi		●
3G / WCDMA		●
打印机		内置热敏打印机
认证/标准		
PC/SC	●	
PC/SC 2.0第10部分 - 安全PIN码输入	●	
CCID	●	
WHQL	●	
CE, FCC	●	●
RoHS	●	●
支持操作系统平台		
Windows	●	
Mac OS X	●	
Linux	●	
Android	●	

如有任何更改，恕不另行通知

智能卡读写器模块

ACS开发嵌入式的智能卡读写器解决方案。这类智能卡读写器模块专为集成至嵌入式系统而设计，其中包括智能卡读写器、ATM机、自助服务终端、游戏机等。另外这些模块可通过SAM卡槽提供多层安全保护。目前该产品线提供接触式和非接触式两种模块方案来增加各类应用的价值。

	ACM1252U-Y3	ACM1252U-Z2	ACM1252U-Z6	ACM1281U-C7 / ACM1281S-C7	ACM39U-Y3
外形特征					
尺寸 (毫米)	55.0 x 45.0 x 5.1 (主板) 91.0 x 49.5 x 5.1 (天线板)	52.0 x 20.0 x 5.3	52.0 x 20.0 x 5.3	106.6 x 67.0 x 16.0	70.0 x 82.0 x 10.0
重量 (克)	26.6	3.7	3.5	20.8	32.0
电源					
USB供电	●	●	●	●	●
主机接口					
USB (全速)	可拆卸的USB-A连接线(可选)	可拆卸的USB-A连接线(可选)	可拆卸的软排线(可选)	可拆卸的USB-A连接线(可选) (ACM1281U-C7)	可拆卸的USB连接线(可选)
串口 (RS-232)				可拆卸的DB9连接线(可选) (ACM1281S-C7)	
接触式智能卡接口					
ISO 7816 (A类、B类和C类)					●
MCU卡，T=0和T=1					●
存储卡					●
智能卡读/写速度 (kbps)					600
卡片形状					全尺寸
非接触智能卡接口					
ISO 14443 A类和B类	●	●	●	●	
ISO/IEC 18092 (NFC)	●	●	●		
Mifare	●	●	●	●	
FeliCa	●	●	●		
智能卡读/写速度 (kbps)	106, 212, 424	106, 212, 424	106, 212, 424	106, 212, 424, 848	
读写距离 (毫米)	最大50	最大30	最大30	最大50	
支持扩展的APDU	●	●	●	●	
Mifare密钥安全存储				●	
NFC 读/写模式	●	●	●		
NFC P2P模式	●	●	●		
NFC卡模拟模式	●	●	●		
可升级性					
固件可升级	●	●	●	●	
部件					
SAM卡槽	*按需定制*			1	
LED指示灯	1 双色	1 双色	1 双色	2	2
蜂鸣器	●			●	
认证/标准					
PC/SC	●	●	●	ACM1281U-C7	●
CCID	●	●	●	ACM1281U-C7	●
WHQL	●	●	●	ACM1281U-C7	●
CE, FCC	●	●	●	●	●
VCCI (日本)	●				
RoHS	●	●	●	●	●
REACH	●	●	●	●	●
支持操作系统平台					
Windows	●	●	●	●	●
Mac OS X	●	●	●	ACM1281U-C7	●
Linux	●	●	●	●	●
Android	●	●	●	ACM1281U-C7	●
Solaris	●	●	●	ACM1281U-C7	●

如有任何更改，恕不另行通知