# 无线LAN模块 规格一览表

Wireless LAN Module













#### **PCIe interface**

项目	【 /: 不适用】 【 √: 经常使用的月			SX-PCEAX-AP6E (开发中)	SX-PCEAX-AP	SX-PCEAX系列
				Silex	silex	Silver street st
<sup>在</sup> 品型号				SX-PCEAX-AP6E	SX-PCEAX-AP	SX-PCEAX-SMT SX-PCEAX-M2 SX-PCEAX-HMC
E线协议	IEEE802.11a/b/g/n IEEE802.11ac			● (仅限11a)	•	•
	IEEE802.11ax IEEE802.11ah			•	•	•
无线芯片组	Bluetooth® ver 5.x			/ / QCN9072	/ / QCN9072	v(ver 5.2) QCA2066
射频	空间流			2x2	2x2	2x2
	频率 最大发射功率			6GHz TBD	2.4GHz/5GHz 18.5dBm(2G)/17.5dBm(5G)	2.4GHz/5GHz/6GHz 18.0dBm/17.5dBm/14.5dBm
工作电压 最大功耗				3.3V	3.3V 无线LAN:	3.3V 无线LAN:
				无线LAN: 发送: TBDmA、接收: TBDmA Bluetooth: N/A	【2.4GHz】发送: 1370mA、接收: 580mA 【5GHz】发送: 1660mA、接收: 580mA Bluetooth: N/A	【2.4GHz】发送: 860mA、接收: 270mA 【5GHz】发送: 1110mA、接收: 390mA 【6GHz】发送: 1150mA、接收: 350mA Bluetooth: 发送: 130mA、接收: 50mA
主机接口	WLAN Bluetooth <sup>®</sup>			PCIe Gen3	PCle Gen3	PCIe Gen3 USB1.1
です				29.85×50.80×4.55mm	29.85×50.80×4.55mm	14.0×18.0×1.90mm (SX-PCEAX-SMT) 29.85×26.65×2.90mm (SX-PCEAX-HMC)
重量				9g	9g	22.0×30.0×2.70mm (SX-PCEAX-M2) 1.1g (SX-PCEAX-SMT) 3.1g (SX-PCEAX-HMC)
封装类型				Mini Card ( Mini PCI Express Card)	Mini Card ( Mini PCI Express Card)	2.4g (SX-PCEAX-M2)  [SX-PCEAX-SMT] M.2 LGA Type 1418  [SX-PCEAX-HMC] Half Mini PCI Express Card  [SX-PCEAX-M2] M.2 Card type 2230-53-E
环境	工作			温度条件: -40~+85℃	温度条件: -40~+85°C 温度条件: 15.,30%PH (干溶療)	温度条件: -20~65℃ (功能保证) 温度条件: -10~55℃ (RF特性保证)
				湿度条件: 15~95%RH (无凝露) 温度条件: -40~90℃	湿度条件: 15~80%RH (无凝露) 温度条件: -40~85°C	湿度条件: 5~85%RH (无凝露) 温度条件: -40~85℃
	国家			湿度条件: 10~95%RH (无凝露) 请联系我们	湿度条件: 15~85%RH (无凝露) 日本、美国、加拿大、欧州(仅限EN报告)	湿度条件: 5~60%RH (无凝露) 日本、美国、加拿大、欧州 (仅限EN报告)
天线 *其他推荐天线,请咨询我们。	天线接口 板载天线			MHF4连接器: 2个	MHF4连接器: 2个 /	MHF4连接器: 2个 -
13 H 2 J V II J 0	Unictron AA258 Unictron AA222			/	•	-
	三省电气 ANTDC-108A0/B0			/	•	-
评测板	三省电机 ANTDP-027A0/039A0 评测用产品型号			SX-PCEAX-AP6E-SP	SX-PCEAX-AP-SP	- SX-PCEAX-IVIZ-SP SV DCEAY LIMC SD
	Linux 示例操作系统映像 Windows 示例驱动				-	-
操作系统	平台 Linux			NXP i.MX8M Mini (8MMINLPD4-EVK)	NXP i.MX8M Mini (8MMINLPD4-EVK)  • (Linux 5.10.35 64bit)	NXP i.MX8M (MCIMX8M-EVK)
WLAN功能	Windows *Linux、Windows以外	,请咨询我们。			-	-
无线LAN 驱动 工作模式	Linux 驱动 Station			wlan 12.0	wlan 12.0 -	Linux LEA1.0
	Adhoc Wi-Fi Direct			-	-	-
	Access Point(Soft AP) Access Point(FULL AP)		AP模式。可连接的子机的台数根据芯片组的种类等被限制。	-	- •(100台)	●(32台)
支持的国家代码(Country Code)	JP			•	•	•
	US CA			•	•	•
	EU(DE) UK(GB)			•	•	•
DFS	Slave(Station)  Master(AP Only)		DFS主机侧的功能。仅在AP模式时可用。已取得各产品栏中记载的国家的认证。	-	•	•
认证/加密	Open Enhanced Open	None WEP		-	-	•
	Shared IEEE8021x	WEP WEP			-	•
	WPA-Personal WPA2-Personal	TKIP/AES AES		-	• (WPA/WPA2-Personal)	•
	WPA3-Personal WPA-Enterprise	AES TKIP/AES		•	• (AMDA AMDA 2 Enterprise)	•
	WPA2-Enterprise	AES		-	(WPA/WPA2-Enterprise)	•
	WPA3-Enterprise	AES 192bit AES		•	•	•
		EAP-TLS EAP-TTLS		•	•	•
		EAP-PEAP LEAP		-	-	•
						•
	CCKM(CCX)	FAST		-	-	•
	PIN PBC			•	- - •	•
WPS 天线	PIN PBC 固定天线 RX天线分集 (Station Only)		可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。		- - • •	•
天线	PIN PBC 固定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集 后台扫描		使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。	•	- - • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
天线	PIN PBC 固定天线 RX天线分集 (Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan		使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。		- - - - -	•
天线	PIN PBC 固定天线 RX天线分集 (Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan 低RSSI扫描 Low RSSI Scan		使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。		- - • • - -	
天线	PIN PBC 国定天线 RX天线分集 (Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan 低RSSI扫描	FAST	使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。			
天线 漫游 (Station Only) 省电功能	PIN PBC 固定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan  (KRSSI扫描 Low RSSI Scan IEEE802.11k/v IEEE802.11r 漫游	FAST	使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。			
天线 漫游 (Station Only) 省电功能	PIN PBC 固定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan  (低RSSI扫描 Low RSSI Scan IEEE802.11k/v IEEE802.11r 漫游 802.11 PowerSave TWT	FAST	使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。 使用TIM和DTIM的802.11电源保存模式			• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
天线 漫游 (Station Only) 省电功能 (Station Only)	PIN PBC 固定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan  (低RSSI扫描 Low RSSI Scan IEEE802.11k/v IEEE802.11r 漫游 802.11 PowerSave TWT  Wake On Wireless  UL MU-MIMO	FAST	使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。			• •(Station only)
天线 漫游 (Station Only) 省电功能 (Station Only)	PIN PBC 国定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan 低RSSI扫描 Low RSSI Scan IEEE802.11k/v IEEE802.11r 漫游 802.11 PowerSave TWT Wake On Wireless UL MU-MIMO UL OFDMA DL OFDMA	FAST	使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。 使用TIM和DTIM的802.11电源保存模式			(Station only)     (Station only)     (Station only)     (Station only)
天线 漫游 (Station Only) 省电功能 (Station Only)	PIN PBC 国定天线 国定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan 低RSSI扫描 Low RSSI Scan IEEE802.11k/v IEEE802.11r 漫游 802.11 PowerSave TWT Wake On Wireless UL MU-MIMO UL OFDMA	FAST	使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。 使用TIM和DTIM的802.11电源保存模式		<u>-</u>	(Station only)     (Station only)
天线 漫游 (Station Only) 省电功能 (Station Only)	PIN PBC 国定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan 低RSSI扫描 Low RSSI Scan IEEE802.11k/v IEEE802.11r 漫游 802.11 PowerSave TWT Wake On Wireless UL MU-MIMO UL OFDMA DL OFDMA OMI	FAST	使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。 使用TIM和DTIM的802.11电源保存模式	•	<u>-</u>	(Station only)     (Station only)     (Station only)     (Station only)     (Station only)
天线 漫游 (Station Only) 省电功能 (Station Only)	PIN PBC 固定天线 周定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan 低RSSI扫描 Low RSSI Scan IEEE802.11k/v IEEE802.11r 漫游 802.11 PowerSave TWT Wake On Wireless UL MU-MIMO UL OFDMA DL OFDMA OMI SR/NAV 固件恢复 Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only)	FAST	使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。 使用TIIM和DTIIM的802.11电源保存模式 当无线LAN接收到唤醒数据包时,通过 GPIO 向主机系统发送唤醒信号以唤醒系统。	•	<u>-</u>	(Station only)     (Station only)     (Station only)     (Station only)     (Station only)
天线 漫游 (Station Only) 省电功能 (Station Only)	PIN PBC 国定天线 国定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan 低RSSI扫描 Low RSSI Scan IEEE802.11k/v IEEE802.11r 漫游 802.11 PowerSave TWT Wake On Wireless UL MU-MIMO UL OFDMA DL OFDMA OMI SR/NAV 固件恢复 Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only)	FAST	使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。 使用TIIM和DTIIM的802.11电源保存模式 当无线LAN接收到唤醒数据包时,通过 GPIO 向主机系统发送唤醒 信号以唤醒系统。	•	• • • - - - •(4)	(Station only)     (Station only)     (Station only)     (Station only)     (Station only)     (仅限软件协议,硬件不寻址)     (仅
天线 漫游 (Station Only) 省电功能 (Station Only)	PIN PBC 固定天线 周定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan 低RSSI扫描 Low RSSI Scan IEEE802.11k/v IEEE802.11r 漫游 802.11 PowerSave TWT Wake On Wireless UL MU-MIMO UL OFDMA DL OFDMA OMI SR/NAV 固件恢复 Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only)	FAST	使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。 使用TIIM和DTIIM的802.11电源保存模式 当无线LAN接收到唤醒数据包时,通过 GPIO 向主机系统发送唤醒信号以唤醒系统。		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	(Station only)     (Station only)     (Station only)     (Station only)     (Station only)     (仅限软件协议,硬件不寻址)      (2)     -
天线 漫游 (Station Only) 省电功能 (Station Only)	PIN PBC 国定天线 国定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan 低RSSI扫描 Low RSSI Scan IEEE802.11k/v IEEE802.11r 漫游 802.11 PowerSave TWT Wake On Wireless UL MU-MIMO UL OFDMA DL OFDMA OMI SR/NAV 国件恢复 Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only) 隐藏 SSID (AP Only) MAC 地址过滤功能(AP Only)	FAST	使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。  使用TIM和DTIM的802.11电源保存模式  当无线LAN接收到唤醒数据包时,通过 GPIO 向主机系统发送唤醒信号以唤醒系统。  当固件上发生意外断言时,模块会向主机系统发出警告。可用于触发重新启动模块等。  防止在 AP 模式下通过 Beacon 将 SSID 信息通知无线终端。		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	(Station only)     (Station only)     (Station only)     (Station only)     (Station only)     (仅限软件协议,硬件不寻址)      (2)     -
浸游 (Station Only) 省电功能 (Station Only) 其他 应用 运输·物流	PIN PBC 国定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan 低RSSI扫描 Low RSSI Scan IEEE802.11k/v IEEE802.11r 漫游 802.11 PowerSave TWT Wake On Wireless UL MU-MIMO UL OFDMA DL OFDMA DL OFDMA OMI SR/NAV 国件恢复 Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only) 隐藏 SSID (AP Only) MAC 地址过滤功能(AP Only)	FAST	使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。  使用TIM和DTIM的802.11电源保存模式  当无线LAN接收到唤醒数据包时,通过 GPIO 向主机系统发送唤醒信号以唤醒系统。  当固件上发生意外断言时,模块会向主机系统发出警告。可用于触发重新启动模块等。  防止在 AP 模式下通过 Beacon 将 SSID 信息通知无线终端。		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	(Station only)     (Station only)     (Station only)     (Station only)     ((仅限软件协议,硬件不寻址)     (2)     -     -     -     -     -     -     -     -
浸游 (Station Only)  省电功能 (Station Only)  其他  应用 运输・物流 エ厂	PIN PBC 国定天线 国定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan 低RSSI扫描 Low RSSI Scan IEEE802.11k/v IEEE802.11r 漫游 802.11 PowerSave TWT Wake On Wireless UL MU-MIMO UL OFDMA DL OFDMA OMI SR/NAV 国件恢复 Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only) 隐藏 SSID (AP Only) 隐藏 SSID (AP Only) MAC 地址过滤功能(AP Only) 自动搬运小车运输车辆配件	FAST	使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。  使用TIM和DTIM的802.11电源保存模式  当无线LAN接收到唤醒数据包时,通过 GPIO 向主机系统发送唤醒信号以唤醒系统。  当固件上发生意外断言时,模块会向主机系统发出警告。可用于触发重新启动模块等。  防止在 AP 模式下通过 Beacon 将 SSID 信息通知无线终端。		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	(Station only)     (Station only)     (Station only)     (Station only)     (Station only)     (仅限软件协议,硬件不寻址)      (2)     •     ·
浸游 (Station Only) 省电功能 (Station Only) 其他 应用 运输·物流	PIN PBC 国定天线 国定天线 国定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan 低RSSI扫描 Low RSSI Scan IEEE802.11k/v IEEE802.11r 漫游 802.11 PowerSave TWT Wake On Wireless UL MU-MIMO UL OFDMA DL OFDMA DL OFDMA OMI SR/NAV 固件恢复 Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only) 隐藏 SSID (AP Only) MAC 地址过滤功能(AP Only) MAC 地址过滤功能(AP Only) 自动搬运小车 运输车辆配件 监控摄像头 设备状态监测数据传输 商用平板电脑 小型监视器	FAST	使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。  使用TIM和DTIM的802.11电源保存模式  当无线LAN接收到唤醒数据包时,通过 GPIO 向主机系统发送唤醒信号以唤醒系统。  当固件上发生意外断言时,模块会向主机系统发出警告。可用于触发重新启动模块等。  防止在 AP 模式下通过 Beacon 将 SSID 信息通知无线终端。		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	(Station only)     (Station only)     (Station only)     (Station only)     (区域の内域の内域の内域の内域の内域の内域の内域の内域の内域の内域の内域の内域の内域
浸游 (Station Only)  省电功能 (Station Only)  其他  応用  运输・物流  エ  で  零售	PIN PBC 固定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan 低RSSI扫描 Low RSSI Scan IEEE802.11k/v IEEE802.11r 漫游 802.11 PowerSave TWT Wake On Wireless UL MU-MIMO UL OFDMA DL OFDMA OMI SR/NAV 固件恢复 Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only) 隐藏 SSID (AP Only) MAC 地址过滤功能(AP Only) 自动搬运小车 运输车辆配件 监控摄像头 设备状态监测数据传输 商用平板电脑	FAST	使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。  使用TIM和DTIM的802.11电源保存模式  当无线LAN接收到唤醒数据包时,通过 GPIO 向主机系统发送唤醒信号以唤醒系统。  当固件上发生意外断言时,模块会向主机系统发出警告。可用于触发重新启动模块等。  防止在 AP 模式下通过 Beacon 将 SSID 信息通知无线终端。		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	(Station only)     (Station only)     (Station only)     (Station only)     ((Station only)     ((又限软件协议,硬件不寻址)     ((2)     ・    ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・    ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・    ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・     ・

<sup>※</sup>本專根提标准與格记载。如果您想要非对应功能的话,我们可接受定制的咨询,请咨询本公司。※记载的公司名称及产品名称是各公司的注册商标或商标。※可能会因为改良,而在沒有预先通告的情况下对规格进行变更。

#### SDIO interface

## 19 1	项目				SX-SDMAX		
Part							
## 1997 1997 1997 1997 1997 1997 1997 19					344 A H 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
## 1997 1997 1997 1997 1997 1997 1997 19	·						
March	一品型号				SX-SDMAX-2530C		
The content of the	无线协议				SX-SDMAX-M2		
1982   1982			•				
1982   1982					/ •(ver 5.3)		
Part	无线芯片组 肘频	空间流					
The content of the							
지기	工作电压				[SX-SDMAX-2530S]		
## 1985					IO/SDIO电源: 3.3V 或 1.8V		
### 1995 #							
### 15 COMMON TOTAL    TOTAL					[SX-SDMAX-M2]		
### 1995   1995	最大功耗						
Part					主电源 3.3V		
Elicity 1987, 1980, 1980, 1981   1980, 1980, 1981   1980, 19					无线 LAN:		
### 100					【5GHz】发送: 240mA		
## 1500-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-					发送: 20mA		
### 1995 ##							
## 1998 - 199					【5GHz】发送:260mA、接收:150mA		
1							
## 1980 1981					[SX-SDMAX-2530C/SX-SDMAX-M2]		
지	主机接口	WLAN					
## 1997	尺寸				UART		
## 20 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1					24.0 x 24.0 x 4.45 (mm) (SX-SDMAX-2530C)		
### 19 1	重量				1.7g (SX-SDMAX-2530S)		
15   15   15   15   15   15   15   15	村选米刑				3.3g (SX-SDMAX-M2)		
## 150	±)衣尖坚				[SX-SDMAX-2530C] 40pins board to board connected		
## 100	环境	工作			温度条件: -40~85℃		
## 10							
### 14 1							
### 1	天线 *其他推荐天线,请咨询我们。						
### CAMP CONTROL CONT		Unictron AA258			•		
### 1		三省电气 ANTDC-108A0/B0			•		
## ACCOUNT CASE 1 1972	评测板	评测用产品型号			SX-SDMAX-2530S-SP		
# 15			-				
Moderal Workson 1989							
### A PATE OF			请咨询我们。		-		
### ADDRESS	无线LAN 驱动				silex driver for SX-SDMAX		
### Access Powerform 40	工作模式		-				
### 1			● ●(16台)				
### 1985 ### ### ### ### ### ### ### ### ### #	支持的国家代码(Country Code)		•				
EUICP	,		•				
Same State Only   Disk # # # # # # # # # # # # # # # # # # #		EU(DE)	EU(DE)				
PATE	DFS	Slave(Station)		DFS主机侧的功能。仅在AP模式时可用。已取得各产品栏中记载的国家	•		
Enhanced Open	认证/加密	Open	None	的认证。	•		
EEERO T   WPF   Personal   TEMPAS   ***   WPF   Personal   ATS   ***   ATS   ATS   ***   ATS   ATS   ***   ATS   ATS   ***   ATS		Enhanced Open	WEP		-		
MPA-Personal   AIS					-		
MPA-3-Personal   AIS   ** (Sation Only)   ** (S					•		
WPA2-Enterprise AES (Station Only)  WPA3-Interprise AES (Station Only)  1920bit AES		WPA3-Personal	AES		(Station Only)		
192bit ASS   193bit ASS   1		WPA2-Enterprise	AES		•(Station Only)		
		WEAS-Enterprise	192bit AES		(Station Only)		
ELAP			EAP-TTLS		•		
CCKMCCX)			LEAP		•		
PRC	AIDC		FA51		-		
PRT		PBC			•		
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	天线	RX天线分集(Station Only)			-		
Station Only)	曼游			在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。	-		
No. No. Strict	(Station Only)	Backscan		如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。	•		
EEE802.11k/v   WPA2使用的				AP,则切换。	•		
EEBOC   11 Pour   WPA3使用射		W/PΔ2/体田財			●(Station only)		
Station Only)	省电功能			使用TIM和DTIM的802.11电源保存模式	-		
UL MU-MIMO	自电功能 (Station Only)	TWT		O∭NINTI DRAV	•(Station only)		
DL OFDMA         (Station only)           OMI         ●           SR/NAV         *((QBSS color))           固件恢复         当窗件上发生息外断言时,模块会向主机系统发出警告。可用于触发重新启动模块等。           Multi SSID(AP Only)         -           WDS(AP Only)         -           Privacy Separator(AP Only)         -           Pixacy Separator(AP Only)         -           Pixacy Separator(AP Only)         -           DMAC 地址过滤功能(AP Only)         防止在 AP 模式下通过 Beacon 将 SSID 信息通知无线终端。           企動         -           本局         J           本崎・物流         自动搬运小车         J           运输车辆配件         J           工厂         监控摄像头         J           设备状态监测数据传输         J           安替         U           投票         J           公城机         J           小型打印机         J           公城机         J           公城机         J           公城和         J	其他	UL MU-MIMO					
SR/NAV		DL OFDMA					
日中吟見   新启动機块等。   「					●(仅BSS color)		
WDS(AP Only)		固件恢复					
機蔵 SSID (AP Only)   防止在 AP 模式下通过 Beacon 将 SSID 信息通知无线终端。   ・					-		
MAC 地址过滤功能 (AP Only)   通过设置 MAC 地址过滤功能,可以限制允许连接到AP的无线终端。		Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only)					
三輪・物流     自动搬运小车     ✓       运输车辆配件     ✓       近接機像头     ✓       设备状态监测数据传输     ✓       电子秤     ✓       收取机     ✓       小型打印机     ✓       医疗・保健     小型监视器       诊断影像机     ✓       生命传感器     ✓       使共习量仪     ✓       か公領域     打印机/复合机		Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only) 隐藏 SSID (AP Only)			•		
工厂 監控摄像头	应用	Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only) 隐藏 SSID (AP Only)			•		
电子秤     収録机     ✓       小型打印机     ✓       医疗・保健     小型监视器     ✓       诊断影像机     ✓       生命修整器     ✓       便共式測量仪     ✓       か公領域     打印机复合机     ✓		Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only) 隐藏 SSID (AP Only) MAC 地址过滤功能 (AP Only)			-		
小型打印机     ✓       医疗・保健     少型協設器     ✓       诊断影像机     ✓       生命传感器     ✓       便式深量仪     ✓       か公领域     打印机/复合机     ✓	运輸・物流	Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only) 隐藏 SSID (AP Only) MAC 地址过滤功能 (AP Only) 自动搬运小车 运输车等配件			√ √		
诊断影像机       ✓         生命传感器       ✓         便携式測量仪       ✓         か公领域       打印机/复合机	<b>运輸・物流</b> エ厂	Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only) 隐藏 SSID (AP Only) MAC 地址过滤功能 (AP Only) 自动搬运小车 运输车辆配件 监控摄像头 设备状态监测数据传输 电子秤			/ / / /		
便携式測量仪     ✓       か公领域     打印机/复合机     ✓	应用 运輸・物流 エ厂 零售	Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only) 隐藏 SSID (AP Only) MAC 地址过滤功能 (AP Only) 自动搬运小车 运输车辆配件 监控摄像头 设备状态监测数据传输 电子秤 收银机			/ / / / / /		
	运输·物流 工厂 零售	Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only) 隐藏 SSID (AP Only) MAC 地址过滤功能 (AP Only) 自动搬运小车 运输车辆配件 监控摄像头 设备状态监测数据传输 电子秤 收银机 小型打印机 小型拉印机			/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /		
	运输・物流 工厂 零售 医疗・保健	Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only) 隐藏 SSID (AP Only) MAC 地址过滤功能 (AP Only) 自动搬运小车 运输车辆配件 监控摄像头 设备状态监测数据传输 电子秤 收银机 小型打印机 小型监视器 诊断影像机 生命传感器 便携式测量仪			/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /		



#### **USB** interface

项目				SX-USBAC	
<sup>소</sup> 品型号				表面贴装型: SX-USBAC-SMT USB Type-A连接器类型: SX-USBAC-TAC	
5线协议	IEEE802.11a/b/g/n	● SA-USBAC-TAC			
	IEEE802.11ac IEEE802.11ax			/	
	IEEE802.11ah Bluetooth <sup>®</sup> ver 5.x			/ •(ver 5.0)	
无线芯片组 肘频	空间流			QCA9377-7 1x1	
JOPK	频率			2.4GHz/5GHz	
工作电压	最大发射功率			17.5dBm/11.0dBm SX-USBAC-SMT:	
				主电源: 3.3V IO电源: 3.3V/1.8V	
				SX-USBAC-TAC:	
最大功耗				主电源: 5.0V	
				SX-UABAC-SMT: 无线LAN:	
				【2.4GHz】发送: 500mA、接收: 120mA 【5GHz】	
				发送: 600mA、接收: 150mA 【Bluetooth】	
				发送: 120mA、接收: 130mA	
				SX-USBAC-TAC: 无线LAN:	
				【2.4GHz】发送: 400mA、接收: 120mA 【5GHz】	
				发送:440mA、接收:140mA 【Bluetooth】	
Link	h.a.a.			发送: 90mA、接收: 50mA	
机接口	WLAN Bluetooth <sup>®</sup>			USB2.0 USB1.1	
₹寸				SX-USBAC-SMT: 22.0 x 21.0 x 2.95mm	
				SX-USBAC-TAC: 51.8 x 22.0 x 5.6mm	
量				SX-USBAC-SMT: 1.7g	
対装类型				SX-USBAC-TAC: 6.6g SX-USBAC-SMT:	
				Surface Mount Type	
				68pins Direct solder pads (33 Signal + 35 Exposed Ground)	
				SX-USBAC-TAC:	
<b>不境</b>				USB Type-A Connector 工作温度: -40 - +85℃	
	工作			工作湿度: 15 - 95% (无凝露)	
	保存			保存温度: -40 - +105℃ 保存湿度: 10 - 95%RH (无凝露)	
人证 F线	国家 天线接口			日本、美国、加拿大、欧州(仅限EN报告)	
其他推荐天线,请咨询我们。	板载天线			•	
	Unictron AA258 Unictron AA222	-			
	三省电气 ANTDC-108A0/B0 三省电机 ANTDP-027A0/039A0	-			
平测板	评测用产品型号 Linux 示例操作系统映像	SX-USBAC-TAC-SP			
	Windows 示例驱动	•			
操作系统	平台 Linux	NXP i.MX6 SoloX(MCIMX6SX-SDB)			
WLAN功能	Windows *Linux、Windows以外,	请咨询我们。		• Windows 10	
无线LAN 驱动	Linux 驱动			Linux LE.A3.0	
工作模式	Station Adhoc			-	
	Wi-Fi Direct Access Point(Soft AP)	● ●(5台)			
支持的国家代码(Country Code)	Access Point(FULL AP)  JP	-			
21000 Estrong (Estating Estate)	US	•			
	CA EU(DE)	•			
DFS	UK(GB) Slave(Station)	-			
	Master(AP Only)		DFS主机侧的功能。仅在AP模式时可用。已取得各产品栏中记载的国家的认证。	• (US/Canada/EU)	
人证/加密	Open	None	がいる。	•	
	Enhanced Open	WEP			
	Shared IEEE8021x	WEP WEP		•	
	WPA-Personal	TKIP/AES		•	
	WPA2-Personal WPA3-Personal	AES AES		•	
	WPA-Enterprise WPA2-Enterprise	TKIP/AES AES		(Station Only)     (Station Only)	
	WPA3-Enterprise	AES 192bit AES		• (Station Only)	
		EAP-TLS		•	
		EAP-TTLS EAP-PEAP		•	
		LEAP FAST		•	
WPS	CCKM(CCX)			-	
	PBC		TANK AND LIVE A NAME OF THE PARTY.	•	
天线	固定天线 RX天线分集(Station Only)		可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。	-	
曼游	天线组合分集 后台扫描		使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。	-	
要研 (Station Only)	Backscan		如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。	-	
	低RSSI扫描 Low RSSI Scan		RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的其他AP,则切换。	•	
	IEEE802.11k/v		RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。	-	
	IEEE802.11r 漫游	WPA2使用时 WPA3使用时		-	
	802.11 PowerSave	IN INT	使用TIM和DTIM的802.11电源保存模式	•	
	TWT Wake On Wireless		当 SX-USBAC 通过无线LAN接收到唤醒数据包时,唤醒信号通	•	
	A Company of the Comp		过 USB 总线通知主机系统以唤醒系统。	-	
Station Only)	UL MU-MIMO			-	
Station Only)	UL OFDMA			-	
Station Only)	UL OFDMA DL OFDMA OMI			_	
Station Only)	UL OFDMA DL OFDMA OMI SR/NAV		当固件上发生意外断言时,模块会向主机系统发出警告。	•	
Station Only)	UL OFDMA DL OFDMA OMI		当固件上发生意外断言时,模块会向主机系统发出警告。 可用于触发重新启动模块等。	•	
Station Only)	UL OFDMA DL OFDMA OMI SR/NAV 固件恢复 Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only)			-	
Station Only)	UL OFDMA DL OFDMA OMI SR/NAV 固件恢复 Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only) 隐藏 SSID (AP Only)		可用于触发重新启动模块等。 防止在 AP 模式下通过 Beacon 将 SSID 信息通知无线终端。	-	
當电功能 (Station Only) 其他 应用	UL OFDMA DL OFDMA OMI SK/NAV 固件恢复 Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only)		可用于触发重新启动模块等。	- - - - 0	
或用 运输・物流	UL OFDMA DL OFDMA OMI SR/NAV 固件恢复 Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only) 隐藏 SSID (AP Only) MAC 地址过滤功能 (AP Only)		可用于触发重新启动模块等。 防止在 AP 模式下通过 Beacon 将 SSID 信息通知无线终端。		
igte (基本)	UL OFDMA DL OFDMA OMI SR/NAV 固件恢复 Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only) 隐藏 SSID (AP Only) MAC 地址过滤功能 (AP Only)		可用于触发重新启动模块等。 防止在 AP 模式下通过 Beacon 将 SSID 信息通知无线终端。		

<sup>※</sup>本表根据标准规格记载。如果您想要非对应功能的话,我们可接受定制的咨询,请咨询本公司。※记载的公司名称及产品名称是各公司的注册商标或商标。※可能会因为改良,而在没有预先通告的情况下对规格进行变更。

### IEEE802.11ah (Wi-Fi Halow<sup>TM</sup>)

				SX-SDMAH		
				STIEX technology SX-SDMAH		
· · · 대型号				SX-SDMAH(JP)		
	IEEE802.11a/b/g/n			/		
	IEEE802.11ac			/		
	IEEE802.11ax			/		
	IEEE802.11ah Bluetooth® ver 5.x			•		
	bluetooth ver 5.x			MM6108		
対频	空间流			1x1		
	频率			921MHz,923 ~ 927MHz		
	最大发射功率			10.5dBm		
LI F-B/II				主电源: +3.3V IO电源: +3.3V		
				FEM电源: +3.3V		
最大功耗				主电源: 110mA		
				IO电源: 10mA RF FEM电源: 300mA		
	WLAN			SDIO2.0/SPI		
-100	Bluetooth®			-		
です				17 x 18 x 2.65mm		
量				1.6g		
対装类型 不境				LGA 60-pin Direct solder 工作温度: -40 - +85℃		
小兒	工作			工作温度: -40 - +63 C 工作湿度: 15 - 95% (无凝露)		
				保存温度: -40 - 85℃		
DT				保存湿度: 15 - 95% (无凝露)		
从证 E线	国家       天线接口			日本 MHF连接器: 1个		
733 其他推荐天线,请咨询我们。	板载天线					
	Unictron AA258			-		
	Unictron AA222			-		
	三省电气 ANTDC-108A0/B0			-  -		
	三省电机 ANTDP-027A0/039A0 评测用产品型号			SX-SDMAH-EVK (JP)		
	Linux 示例操作系统映像			● (评估套件仅提供二进制文件)		
	Windows 示例驱动			-		
見 <i>⊩では</i>	平台			Raspberry pi4 Model B		
操作系统	Linux Windows *Linux、Windows以外,请咨询:	我们		•   ·   ·   ·   ·   ·   ·   ·   ·   ·		
WLAN功能	VIIIdovis Eliida, VIIIdoviska, i piaki	ירוויצנה				
无线LAN 驱动	Linux 驱动			Linux Morse Micro Driver(Ver1.12.4)		
工作模式	Station			•		
	Adhoc Wi-Fi Direct			-		
	Access Point(Soft AP)		AP模式。可连接的子机的台数根据芯片组的种类等被限制。	- -		
	Access Point(FULL AP)	I·		●(200台)		
支持的国家代码(Country Code)	JP					
	US	-				
	EU(DE)	CA				
	UK(GB)	- -				
DFS	Slave(Station)			-		
	Master(AP Only)		DFS主机侧的功能。仅在AP模式时可用。已取得各产品栏中记载	-		
			的国家的认证。			
认证/加密	IOnen INor					
人证/加密	Open Nor	ne		-		
人证/加密	Open         Nor           WEI         Enhanced Open	ne		•		
<b>从证/加密</b>	Enhanced Open Shared WEI	ene EP		-		
<b>从证/加密</b>	Enhanced Open Shared WEI IEEE8021x WEI	EP		-		
<b>从证/加密</b>	Enhanced Open Shared WEI IEEE8021x WEI WPA-Personal TKII	EP EP IP/AES		-		
<b>从证/加密</b>	Enhanced Open Shared WEI IEEE8021x WEI	EP EP IP/AES S		-		
<b>人证/加密</b>	WEI   Enhanced Open	EP EP IP/AES S		-		
<b>人证/加密</b>	Enhanced Open Shared WEI IEEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Personal TKII WPA2-Enterprise TKII WPA2-Enterprise AES	EP EP EP IP/AES S S IP/AES S		-		
<b>从证/加密</b>	WEI   Enhanced Open	EP EP EP IP/AES S S S IP/AES		-		
<b>从证/加密</b>	WEI   Enhanced Open	EP EP EP IP/AES S S IP/AES S		-		
<b>从证/加密</b>	WEI   Enhanced Open	EP EP EP IP/AES S S IP/AES S S S S P-TLS		-		
<b>从证/加密</b>	Enhanced Open  Shared WEI IEEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Personal AES WPA5-Enterprise TKII WPA2-Enterprise AES WPA6-Enterprise AES WPA6-Enterprise AES WPA6-Enterprise AES WPA7-Enterprise AES WPA8-Enterprise AES EAP EAP	EP EP EP EP IP/AES S S S IP/AES S S S 2bit AES P-TLS P-TTLS		-		
人证/加密	Enhanced Open  Shared WEI IEEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Personal AES WPA5-Enterprise TKII WPA2-Enterprise AES WPA6-Enterprise AES LEAP EAP EAP	EP EP EP IP/AES S S S IP/AES S S S 2bit AES P-TLS P-TTLS P-PEAP AP		-		
人证/加密	Enhanced Open  Shared WEI IEEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Personal AES WPA5-Enterprise TKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA4-Enterprise AES WPA5-Enterprise AES WPA5-Enterprise AES WPA5-Enterprise AES WPA5-Enterprise AES WPA5-Enterprise AES FAF	EP EP EP IP/AES S S S IP/AES S S S 2bit AES P-TLS P-TTLS P-PEAP AP		-		
	Enhanced Open  Shared WEI IEEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Personal AES WPA5-Enterprise TKII WPA2-Enterprise AES WPA6-Enterprise AES LEAP EAP EAP	EP EP EP IP/AES S S S IP/AES S S S 2bit AES P-TLS P-TTLS P-PEAP AP		-		
WPS	WEI   Enhanced Open	EP EP EP IIP/AES S S IIP/AES S S Z Dit AES P-TLS P-TTLS P-PEAP AP S ST		-		
WPS	WEI Enhanced Open Shared WEI IEEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Enterprise TIKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES CCKM(CCX) PIN PBC  Bipz天线	EP EP EP IIP/AES S S IIP/AES S S Z Dit AES P-TLS P-TTLS P-PEAP AP S ST	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。	-		
WPS	WEI Enhanced Open Shared WEI IEEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Enterprise TIKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES FAP  EAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP	EP EP EP IP/AES S S IP/AES S S S S S IP/AES S S P-TLS P-TLS P-PEAP AP ST	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。	-		
WPS	WEI Enhanced Open Shared WEI IEEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Enterprise TKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES I92 EAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP AS CCKM(CCX) PIN PBC 固定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集	EP EP EP IP/AES S S IP/AES S S S S S S S S S S S S S S S S S S	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。	-		
WPS 天线	WEI Enhanced Open Shared WEI IEEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Enterprise TIKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES FAP  EAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP	EP EP EP IP/AES S S S S S S S S S S S S S S S S S S	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。	-		
WPS 天线	WEI Enhanced Open Shared WEI IEEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Enterprise TKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES T192 EAP	EP EP EP EP EP EP IP/AES S S S IP/AES S S S S S S S S S S S S S S S S S S	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的	- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
WPS 天线	WEI Enhanced Open Shared WEI IEEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Personal AES WPA-Enterprise TKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES I92 EAP	EP EP EP IP/AES S S IP/AES S S S S S P-TLS P-TTLS P-PEAP AP	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。	- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
WPS 天线	WEI Enhanced Open Shared WEI IEEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Enterprise TKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES FAS CCKM(CCX) PIN PBC 固定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan 低RSSI扫描 Low RSSI Scan	EP EP EP IP/AES S S IP/AES S S S S S P-TLS P-TTLS P-PEAP AP	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的	- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
WPS 天线	WEI Enhanced Open Shared WEI IEEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Enterprise TIKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES I92 EAP	EP EP EP EP IIP/AES S S IIP/AES S S S Zibit AES P-TLS P-TTLS P-TTLS P-PEAP AP	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。	- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
NPS 天线	Enhanced Open Shared WEI EEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Enterprise TKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES EAP	EP EP EP IP/AES S S IP/AES S S S S S P-TLS P-TTLS P-PEAP AP	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。	- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
KPS 天线 愛游 Station Only)	Enhanced Open Shared WEI EEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Enterprise TKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES RAF EAP	Department of the property of	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。	- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
KPS 天线 愛游 Station Only)	Enhanced Open Shared WEI IEEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Enterprise TKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES I92 EAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP IEA FAS CCKM(CCX) PIN PBC 固定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan 低RSSI扫描 Low RSSI Scan IEEE802.11k/v IEEE802.11r 漫游 WP. 802.11 PowerSave TWT	Department of the property of	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。	- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
WPS 天线 憂游 Station Only) 当电功能 Station Only)	Enhanced Open Shared WEI IEEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Enterprise TIKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES I92 EAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP IEA EAP IEA EAP IEA EAP IEA EAP EAP IEA EAP	Department of the property of	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。	- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
WPS 天线 憂游 Station Only) 当电功能 Station Only)	Enhanced Open Shared WEI EEE8021x WPA-Personal WPA2-Personal WPA3-Personal WPA3-Personal WPA3-Personal WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise AES 192 EAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP LEA FAS CCKM(CCX) PIN PBC 固定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan (低RSSI扫描 Low RSSI Scan IEEE802.11k/v IEEE802.11r 漫游 WP. 802.11 PowerSave TWT Wake On Wireless UL MU-MIMO	Department of the property of	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。	- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
WPS 天线 曼游 Station Only)	Enhanced Open Shared WEI IEEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Enterprise TIKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES I92 EAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP IEA EAP IEA EAP IEA EAP IEA EAP EAP IEA EAP	Department of the property of	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。	- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
WPS 天线 憂游 Station Only)	Enhanced Open Shared WEI EEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Enterprise TKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES RAF EAP	Department of the property of	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。	- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
WPS 天线 曼游 Station Only)	Enhanced Open Shared WEI EEE8021x WPA-Personal WPA2-Personal WPA3-Personal WPA3-Personal WPA2-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise AES UPA3-Enterprise AES RAF EAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP LEA FAS CCKM(CCX) PIN PBC  BD定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan  (CRSSI扫描 LOW RSSI Scan IEEE802.11k/v IEEE802.11r 漫游 WP. 802.11 PowerSave TWT Wake On Wireless UL MU-MIMO UL OFDMA DL OFDMA	Department of the property of	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。	- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
WPS 天线 曼游 Station Only)	WEI Enhanced Open Shared WEI IEEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Enterprise TIKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise  WPA3-Enterprise AES I92 EAP EAP EAP EAP EAP EAP IEA EAP EAP IEA  RX天线分集 (Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan  (任RSSI扫描 Low RSSI Scan IEEE802.11k/v IEEE802.11r 漫游 WP. 802.11 PowerSave TWT Wake On Wireless UL MU-MIMO UL OFDMA DL OFDMA OMI SR/NAV	Department of the property of	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以上下,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的其他AP则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。 使用TIM和DTIM的802.11电源保存模式	- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
WPS 天线 曼游 Station Only)	Enhanced Open Shared WEI EEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Enterprise TKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES RAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP E	Department of the property of	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。	- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
WPS 天线 曼游 Station Only)	Enhanced Open Shared WEI EEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Enterprise TKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES RAFAS CCKM(CCX) PIN PBC    DID   DID   DID   DID   DID   DID   DID	Department of the property of	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以上下,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的其他AP则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。 使用TIM和DTIM的802.11电源保存模式	- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
WPS 天线 曼游 Station Only)	Enhanced Open Shared WEI EEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Enterprise TIKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise  EAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP EAP EA	Department of the property of	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以上下,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的其他AP则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。 使用TIM和DTIM的802.11电源保存模式	- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
WPS 天线 曼游 Station Only)	Enhanced Open Shared WEI EEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Enterprise TKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES RAFAS CCKM(CCX) PIN PBC    DID   DID   DID   DID   DID   DID   DID	Department of the property of	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。 使用TIM和DTIM的802.11电源保存模式			
WPS 天线 曼游 Station Only)  当电功能 Station Only)	Enhanced Open Shared WEI EEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Enterprise TIKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES RAFAS CCKM(CCX) PIN PBC 固定天线 RX天线分集(Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan 低RSSI扫描 Low RSSI Scan IEEE802.11k/v IEEE802.11r 漫游 WP. 802.11 PowerSave TWT Wake On Wireless UL MU-MIMO UL OFDMA DL OFDMA OMI SR/NAV 固件恢复 Multi SSID(AP Only) WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only)	Department of the property of	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的其他AP,则切换。RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。 使用TIM和DTIM的802.11电源保存模式			
WPS 天线 曼游 Station Only)	Enhanced Open Shared WEI IEEE8021x WEI WPA-Personal TKII WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES WPA3-Enterprise TKII WPA2-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES I92 EAP	Department of the property of	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。 使用TIM和DTIM的802.11电源保存模式			
WPS 天线 曼游 Station Only)	Enhanced Open Shared WEI EEE8021x WPA-Personal WPA-Personal WPA2-Personal WPA3-Personal WPA3-Personal WPA3-Personal WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES RAFAS CCKM(CCX) PIN PBC  □□定天线 RX天线分集 「Scan IEEE802.11k/V IEEE802.11r 漫游 WP. 802.11 PowerSave TWT Wake On Wireless UL MU-MIMO UL OFDMA DL OFDMA OMI SR/NAV □ IEEE802.11k/S □ IEEE802.11k/	Department of the property of	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。 使用TIM和DTIM的802.11电源保存模式			
WPS 天线 曼游 Station Only)	Enhanced Open Shared WEI EEE8021x WPA-Personal WPA-Personal WPA2-Personal WPA3-Personal WPA3-Personal WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES RAFAS CCKM(CCX) PIN PBC  □□定天线 RX天线分集 (Station Only) 天线组合分集 后台扫描 Backscan (低RSSI扫描 Low RSSI Scan IEEE802.11k/v IEEE802.11r 漫游 WP. 802.11 PowerSave TWT Wake On Wireless UL MU-MIMO UL OFDMA DL OFDMA OMI SR/NAV □ MURIT SSID(AP Only) WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only) □ mim SSID (AP Only)  MAC 地址过滤功能 (AP Only) □ 自动搬运小车(AGV) 运输车辆配件	Department of the property of	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。 使用TIM和DTIM的802.11电源保存模式			
WPS 天线 曼游 Station Only)  当电功能 Station Only) 其他	Enhanced Open Shared WEI EEE8021x WPA-Personal WPA-Personal WPA2-Personal WPA3-Personal WPA3-Personal WPA3-Personal WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES WPA3-Enterprise AES RAFAS CCKM(CCX) PIN PBC  □□定天线 RX天线分集 「Scan IEEE802.11k/V IEEE802.11r 漫游 WP. 802.11 PowerSave TWT Wake On Wireless UL MU-MIMO UL OFDMA DL OFDMA OMI SR/NAV □ IEEE802.11k/S □ IEEE802.11k/	Department of the property of	可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软件切换。 使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。 在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。 RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有条件更好的 其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。 使用TIM和DTIM的802.11电源保存模式			



#### Intelligent type modules

					THE PARTY OF THE P
				Silex IM-100	
≃品型号				IM-100 IM-100	SX-590-2700
线协议	IEEE802.11a/b/g/n IEEE802.11ac			•	•
	IEEE802.11ax IEEE802.11s Mesh			/	-
	Bluetooth® Access point			● (Bluetooth <sup>®</sup> Low Energy) /	/
	Station Software Access point(最大子机连接 LAN-WLAN 网桥	数量)		● ● (8台)	● ● (10台)
	Serial-WLAN 网桥 Serial-LAN 网桥			•	•
5线芯片组	USB-LAN 网桥(RNDIS)			NXP RW610	- QCA9377-3
対頻	空间流频率			1x1 2.4GHz/5GHz	1x1 2.4GHz/5GHz
<b>於心系统</b>	最大发射功率 CPU			16.5dBm/15.0dBm ARM-M33 260MHz	18.0dBm/11.0dBm i.MX6ULL ARM Cortex-A7 528MHz
	内存			ROM: 2MB以上需安装在客户主板上 RAM: 1.2MB (内置) + 可在客户主板上追加	ROM: 32MBytes RAM: 128MBytes
工作电压				主电源: 3.3V IO电源: 3.3V 或 1.8V	5V ± 5%
<b>D耗</b>				【2.4GHz】发送:240mA、接收(+BLE):80mA 【5GHz】发送:370mA、接收(+BLE):100mA	【2.4GHz】发送: 720mA、接收: 550mA 【5GHz】发送: 830mA、接收: 620mA
<b>5</b> 과				【BLE】发送: 100mA 17 x 18 x 2.65mm	30.0 x 55.0 x 11.0mm
fi 量				1.5g 108pins Direct Solder Pads	9.5g -
<b>下境</b>	工作			工作温度: -40 - +85°C 工作湿度: 15 - 95% (无凝露)	温度条件: -40℃~85℃ SoC内部温度不超过105℃ 湿度条件: 15~95%RH (无凝露)
	保存			保存温度: -40 - 90℃ 保存湿度: 10 - 95% (无凝露)	保存温度: -40 - 85℃ 保存湿度: 15 - 95% (无凝露)
Œ	国家			日本、美国、加拿大、欧洲、英国 (仅限EN报告) ※ 计划取得: 中国	日本、美国、加拿大、欧洲(仅限EN报告)、中国
线 其他推荐天线,请咨询我们。	天线接口 板载天线			MHF连接器: 1个或 RF焊盘 (天线焊盘) 使用RF焊盘类型时,可提供板载天线设计资料	MHF连接器: 2个
	Unictron AA258 三省电气 ANTDC-081A0/B0			•	•
测板	评测用产品型号 示例软件			IM-100-EVB	SX-590-6900 -
ilex AT 命令 补作系统	Linux			•	•
	Windows FreeRTOS			/ •	/
VLAN功能 E持的国家代码(Country Code)	JP			•	•
(	US CA			•	•
	EU(DE) GB			•	• /
DFS	CN Slave(Station)			•	•
	Master(AP Only)		DFS主机侧的功能。仅在AP模式时可用。已取得各产品 栏中记载的国家的认证。	/	日本、美国、加拿大、欧州、中国
人证/加密	Open	None WEP		(Station only)	(Station only)
	Enhanced Open Shared	WEP		-	-
	IEEE8021x         WEP           WPA-Personal         TKIP/AES			•	•
	WPA2-Personal AES WPA3-Personal AES			•	-
	WPA-Enterprise TKIP/AES WPA2-Enterprise AES		(Station only)     (Station only)	•	
	WPA3-Enterprise AES 192bit AES			(Station only)     (Station only)	- /
				(Station only)     (Station only)	•
				(Station only) /	•
VPS	FAST PIN			<ul><li>●(计划支持)</li><li>●</li></ul>	•
天线	PBC		可以选择连接两个以上天线时使用的天线。也可以用软	•	•
	固定天线 RX天线分集 (Station Only)		件切换。	/ /	-
	天线组合分集		使用两个天线支持天线分集功能。可提高通信的稳定性。	/	-
曼游 Station Only)	后台扫描 Backscan		在连接到AP的状态下,定期搜索其他可连接的AP。 如果有比连接的AP更容易连接的其他AP,则切换。	•	•
	低RSSI扫描		RSSI值在阈值以下时,搜索其他可连接的AP,如果有		
	Low RSSI Scan		条件更好的其他AP,则切换。 RSSI值的阈值设定可以在产品开发时设定。	•	•
	IEEE802.11r Roaming	WPA2使用的 WPA3使用的	j 	-	-
>ch 1446	IEEE802.11k IEEE802.11v 802.11 PowerSave			-	/
會电功能 Station Only) 基他	Wake On Wireless		当固件上发生意外断言时,模块会向主机系统发出警告	/	-
	固件恢复 Multi SSID(AP Only)		。可用于触发重新启动模块等。	- /	/
	WDS(AP Only) Privacy Separator(AP Only)			/ /	/
	隐藏 SSID (AP Only)		防止在 AP 模式下通过 Beacon 将 SSID 信息通知无线终端。	•	•
	的无线终端。		通过设置 MAC 地址过滤功能,可以限制允许连接到AP的无线终端。	-	-
6口/外设	LAN(1000/100/10)  SPI			• (100/10)	• (100/10)
	UART PCle3.0			• /	•
	USB OTG			-	-
	SDIO3.0 HOST SDIO3.0 SLAVE			-	-
	SDIO3.0 SLAVE	SD CAN			-
	SDIO3.0 SLAVE SD CAN				-
	SDIO3.0 SLAVE SD			/	<u> </u>
	SDIO3.0 SLAVE SD CAN ADC DAC Touch Temp Sensor			/ / /	- - -
	SDIO3.0 SLAVE SD CAN ADC DAC Touch Temp Sensor GPIO			/ / / / •	•
	SDIO3.0 SLAVE SD CAN ADC DAC Touch Temp Sensor GPIO			/ / / / • - -	•
	SDIO3.0 SLAVE SD CAN ADC DAC Touch Temp Sensor GPIO I2C I2S			/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
1.他功能	SDIO3.0 SLAVE SD CAN ADC DAC Touch Temp Sensor GPIO I2C I2S LED PWM MCPWM TWAI			/ / / / / / · · · · · · · · · · · · · ·	
	SDIO3.0 SLAVE SD CAN ADC DAC Touch Temp Sensor GPIO I2C I2S LED PWM MCPWM TWAI			/ / / / / / / / · · · · · · · · · · · ·	
Z用 三翰・物流	SDIO3.0 SLAVE SD CAN ADC DAC Touch Temp Sensor GPIO I2C I2S LED PWM MCPWM TWAI JTAG AWS 认证 AWS greenglass			/ / / / • - - - / / / - -((又限于EVB)	
Z用 輸・物流	SDIO3.0 SLAVE SD CAN ADC DAC Touch Temp Sensor GPIO I2C I2S LED PWM MCPWM TWAI JTAG AWS 认证 AWS 以证 AWS 可eenglass			/ / / / / / / / / / / / **************	
立用 三輪・物流 <u></u>	SDIO3.0 SLAVE SD CAN ADC DAC Touch Temp Sensor GPIO I2C I2S LED PWM MCPWM TWAI JTAG AWS 认证 AWS 实eenglass  自动搬运小车 监控摄像头 设备状态监测数据传输 温度/振动传感器 电子秤			- √ √	
☑用 :輸・物流 	SDIO3.0 SLAVE SD CAN ADC DAC Touch Temp Sensor GPIO 12C 12S LED PWM MCPWM TWAI JTAG AWS 认证 AWS greenglass 自动搬运小车 监控摄像头 设备状态监测数据传输 温度振动传感器 电子秤 收银机 商用平板电脑				
域他功能 立用 运輸・物流 C.C 零售	SDIO3.0 SLAVE SD CAN ADC DAC Touch Temp Sensor GPIO I2C I2S LED PWM MCPWM TWAI JTAG AWS 认证 AWS greenglass 自动搬运小车 监控摄像头 设备状态监测数据传输 温度振动传感器 电子砰 收银机 商用平板电脑 小型打印机			- - - - - - - - - - - - - - - -	
☑用 ≦翰・物流 ☑ ☑	SDIO3.0 SLAVE SD CAN ADC DAC Touch Temp Sensor GPIO I2C I2S LED PWM MCPWM TWAI JTAG AWS 认证 AWS greenglass 自动搬运小车 监控摄像头 设备状态监测数据传输 温度/振动传感器 电子呼 收银机 商用平板电脑 小型打印机			- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	



## Bluetooth® + MCU

【●: 支持】 【 -: 不支持】 【 /: 不适用】 【 √: 经常使用的用途】 项目 SX-23BT 产品型号 SX-23BT 无线协议 Bluetooth® ver 5.0 • (LE) 瑞萨电子制造 RX23W 无线芯片组 MIMO 无线 频率 2.4G 最大发射功率 55.3 (w/ Micon) 接收灵敏度 -95dBm (1Mbps)、-92dBm (2Mbps)、-100dBm (500kbps)、-105dBm (125kbps) 内核系统 CPU RX23W FPU 32bit 单精度 (IEEE754) **DSP** Instruction set 32bit 积和、16bit (有积差命令) FLASH: 512KB, Data8KB, SRAM: 64KB 内存 时钟 54MHz 工作电压 Typ. DC3.3V \* 瑞萨RX23W资料 最大功耗 请参阅 (R01DS0342JJ0100) 的第2章P24~。 安全密钥存储 TSIP Lite 主机接口 USB2.0 FS(Host/OTG) x 1 PCle3.0 外设 USB **USB OTG** SDIO3.0 HOST SDIO3.0 SLAVE SD Host (Memory/IO) x 1 SD CAN CAN(ISO11898-1 标准) x 1 ADC 12bit x 14ch DAC 12bit x 2ch Touch Temp Sensor 45 **GPIO** UART 4ch SPI 1ch I2C 1ch I2S 1ch LED PWM MCPWM 3相 Ethernet 1ch JTAG Camera TOF でり 16mm x 10mm x 2.7mm 0.7g 封装类型 Surface Mount Type (76 Signal + 43 Exposed Ground) 环境 工作温度: -40 - +85℃ 工作 工作湿度: 15 - 95% (无凝露) 保存温度: -40 - 85℃ 保存 保存湿度: 15 - 95% (无凝露) Certification Country 日本、美国、加拿大、欧州 (仅限EN报告) 芯片天线: 1个 天线接口 \*其他推荐天线,请咨询我们。 MHF4连接器: 1个 Onboard Antenna Unictron AA258 Unictron AA222 Molex 146153 三省电气 ANTDC-108A0/B0 三省电机ANTDP-027A0/039A0 STAF 1019-012A/013A/014A/015A TAT TTO-UUZ-TUZZ (FCD Ethartronics 9000981\_YI DDNR / Y9000981\_ACDSMR (Rad type 开发板 SX-23BT-EVK Linux 示例操作系统映像 Windows 示例驱动 操作系统 Linux Windows Android 应用 工厂 设备状态监测数据传输 温度/振动传感器 零售 电子秤 小型打印机 医疗・保健 设备维护数据 便携式测量仪 生命传感器 可穿戴传感器