



SIM卡连接器

SIM（用户识别模块）和UIM（通用识别模块）卡广泛应用于各种移动应用程序，包括移动设备中的计费、安全和号码存储用途。SIM卡参数依据ISO、ETSI和GSM标准定义。

TE Connectivity (TE) 卓越的技术能力使终端用户享受高舒适度的同时，也为他们提供具有极佳耐用性和极长使用寿命的SIM连接器。此外，TE还能够利用经济高效、精益的制造工艺进行批量生产。TE拥有丰富的产品种类，能够根据客户要求重新设计现有产品，是SIM和UIM卡连接器的可靠供应商。

产品特性

- 产品组合齐全，覆盖多种样式和尺寸的卡
- 针对连接器的可靠性进行优化（如借助球面端子增加赫兹强度、预压端子及端子设计中的防滞卡功能。）
- SIM连接器系列具有良好的设计灵活性；连接器本身可以兼容各种高度的SIM卡
- 通过全自动化工艺实现成本最优化

优点

- 完善的产品组合提供符合实际需求的最佳产品
- 高度可靠的连接器技术有助于降低客户的生产不良率，从而最大限度地降低了品质控制和维修成本
- 极大的设计灵活性允许设计工程师最大程度地发挥创造力，以满足各种设备要求
- 全自动化工艺可确保品质的稳定性
- 全球化销售使我们对各个地区的支持都得到提升

应用

- 手机
- 可穿戴设备
- 平板电脑
- 个人电脑
- 超轻便型设备
- 数据卡
- 便携式GSM调制解调器
- 服务器

www.te.com/products/SIMCardConnectors

各种SIM卡连接器组合



推拉式

- 卡导轨和卡挡块能够在X、Y和Z方向固定SIM卡
- 卡通常安装在设备外壳内。客户必须打开设备外壳才能拔出卡，且必须手动插入和弹出卡
- 卡座带有铁壳或横梁，屏蔽保护，防止卡弯曲设计。这样可确保与各种类型的卡实现稳定连接
- 可在SIM卡下安装器件(可选)



模块型

- 基本型SIM连接器，利用高效的制造工艺，可制造出成本效益极高的器件
- 防抬升的端子可防止端子被意外抬起。可降低端子损坏的风险
- 五(5)方向插卡的设计：包括前、后、左、右和上方。因此能够最大限度地提高设计灵活性



推推式

- 推至插入、推至弹出的结构更方便终端用户对卡的处理
- 推推式连接器常用于电池盖下或设备外部盖板下
- 卡检测开关可探测卡是否拔出
- 连接器可降低插卡方向错误的风险



托盘式

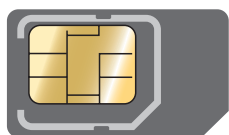
- 托盘式SIM连接器常用于设备外部。托盘与设备盖板成为一个整体
- 托盘可与主体完全分离，从而方便终端用户对卡进行处理
- 连接器可降低插卡方向错误的风险
- 卡检测开关可探测卡是否拔出



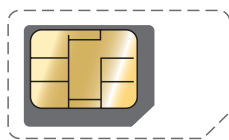
组合式

- 集成式卡连接器可支持两种卡：Micro SD卡和Micro SIM卡
- 两种卡连接器堆叠放置可减小PCB上的连接器的布板空间设有Micro SD卡检测开关
- 存在两种插入类型：交叉插入型和直列插入型

尺寸比较：Mini SIM（2FF）、Micro SIM（3FF）与 Nano SIM（4FF）



Mini SIM/ 2FF
25L × 15W × 0.76H (mm)
*FF：外形



Micro SIM/ 3FF
15L × 12W × 0.76H (mm)



Nano SIM/ 4FF
12.3L × 8.8W × 0.67H (mm)

提供的产品


	P/N	图片	高度范围	长×宽	描述	功能和优点	状态	适用的SIM尺寸
推推式	2174918-1		1.40	26 × 17	推推式SIM，超薄型	功能 <ul style="list-style-type: none"> - 推至插入、推至弹出功能使SIM卡能够借助连接器本身弹出 - 超薄型 - 双倾斜式端子 - 卡检测开关 优点 <ul style="list-style-type: none"> - 易于处理SIM卡 - 超薄外形可节省PCB空间 - 双倾斜式端子可提供强插入力并最大限度地避免端子卡住 - 提供卡检测开关 	量产：广东	Mini SIM / 2FF
	2174803-2 282254 1-1 防刮功能		1.27	15.98 × 15.1	超薄型推推式	<ul style="list-style-type: none"> - 推推功能使SIM卡能够借助连接器自身弹出，从而可帮助终端用户轻松处理SIM卡，降低插卡方向错误的风险，最大限度地避免卡卡住问题 - 超薄外形可节省空间 - 双倾斜式端子可提供强插入力，避免触点卡住 - 提供卡检测开关 - 新增加防刮卡功能(可选) 	量产：上海	Micro SIM / 3FF
推拉式	*-2042647-* *-2042920-*		1.8– 2.0	15.5 × 10	可扩展高度带屏蔽SIM	功能 <ul style="list-style-type: none"> - 屏蔽 - 连接器下留有用于其他器件的孔 - 配有用于自动在线测试的测试孔 	量产：上海	Mini SIM / 2FF
	-1551663-		1.8– 2.0	15.5 × 10	窄型屏蔽型	优点 <ul style="list-style-type: none"> - 屏蔽层可防止无线电干扰 - 连接器下留有的孔可节省空间 - 测试孔可降低应用成本 	量产：上海	Mini SIM / 2FF

(单位：毫米)




P/N	图片	高度范围	长x宽	描述	功能和优点	状态	适用的SIM尺寸
1932766-1		1.5	17.6 × 16.1	SIM 1.5mm厚	功能 <ul style="list-style-type: none"> - 提供卡挡块 - 屏蔽 - 预压端子 - 连接器下留有空间 - 测试孔 优点 <ul style="list-style-type: none"> - 卡挡块可防止SIM卡损坏 - 屏蔽层可避免EMI、RF失真和卡弯曲 - 预压的防抬升端子可防止卡误用 - 可将器件安装到连接器下方，从而节省空间 - 自动测试可降低成本 	量产：广东	Mini SIM / 2FF
1932768-1		1.95	16.3 × 14.8	超薄型SIM (增大屏蔽层)	功能 <ul style="list-style-type: none"> - 桥式 - 屏蔽 - 连接器下留有空间 - 卡挡块和导向装置 - 预压端子 - 测试孔 优点 <ul style="list-style-type: none"> - 防止卡损坏 - 屏蔽层可防止EMI、RF变形和卡弯曲 - 预压的防抬升端子可防止卡误用 - 可将器件安装到连接器下方，从而节省空间 - 自动测试可降低成本 	量产：上海	Mini SIM / 2FF
2199337-5 防刮功能		1.18	14.1 × 13.3	防刮推拉式, 超薄型	<ul style="list-style-type: none"> - 超薄外形可节省空间 - 提供卡检测开关 - 降低插卡方向错误的风险 - 卡挡块确保用户将卡完全插入 - 新型触点设计能够有效防止Nano-SIM卡适配器的误插导致卡座端子变形 	量产：上海	Micro SIM / 3FF

2199003-2		2.5	17.75 × 14.0	90度Micro SIM + Micro SD组合	<ul style="list-style-type: none"> - Micro SIM/Micro SD型双卡读卡器，采用节省空间的设计——十字插卡方向 - 推拉式 - Micro SD卡保持力特性 - Micro SD检测开关 - 外壳带自动吸取放置 (pick & place) 设计 	量产：广东	Micro SIM / 3FF 和 micro SD
2199260-5 防刮功能		2.12	16.9 × 14.31	Micro SIM + Micro SD直列组合	<ul style="list-style-type: none"> - 超薄外形 - 支持两种卡 (Micro SIM/3FF 和Micro SD) - 推拉式 - Micro SIM卡槽配有防刮推拉触点，确保可靠耐用 - 提供用于拔出Micro SIM卡的滑块 - 用于Micro SD的卡检测开关 	量产：广东	Micro SIM/3FF 和 微Micro SD

(单位：毫米)

P/N	图片	高度范围	长x宽	描述	功能和优点	状态	适用的SIM尺寸
2290741-1 - 新型 - 防刮功能		1.32	28 x 18.3	3选2 连接器	<ul style="list-style-type: none"> - 可适用两个Nano SIM/4FF卡，或者一个Nano SIM/4FF和一个Micro SD卡 - 创新型的防刮触点设计更加坚固耐用 - 有助于防止触点在卡片插入和拔出过程中损坏 - 久经验证的推针式解决方案具有机械锁定功能 - 托盘检测开关有助于避免故障发生 - 设计有两个连接器安装孔有效节省空间 - 与其他组合式卡连接器相比，可节省20%左右的PCB空间 - 更好的共面性控制有助于降低制造过程中的缺陷，并利于顺利完成焊接工艺 	量产：上海	NanoSIM/4FF 和Micro SD

托盘式		高度范围	长x宽	描述	功能和优点	状态	适用的SIM尺寸
2286990-1 防刮功能		1.35	12.26 x 17.76	Nano SIM托盘 侧面插入式	<ul style="list-style-type: none"> - 超薄外形1.35mm - 卡插入方向为侧面插入式 - 插入托盘时扣合感良好，插针插入操作的托盘弹出长度足够长 - 提供托盘检测开关 	量产：广东	Nano SIM / 4FF
2296830-1 防刮功能		1.35	21.46 x 17.76	双Nano SIM托盘 侧面插入式	<ul style="list-style-type: none"> - 防刮推拉触点可最大限度地降低触点变形的风险 - 提供单卡和双卡两种类型 <p>*有关托盘式请求的详细信息，请联系我们进行探讨</p>	量产：广东	两件式 Nano SIM / 4FF

模块式		高度范围	长x宽	描述	功能和优点	状态	适用的SIM尺寸
2286237-1 防刮功能		0.3	12.95 x 7.5	正常插入式模块型SIM		量产：上海	Mini SIM / 2FF 或 Micro SIM / 3FF 或 NanoSIM / 4FF
2287217-1 防刮功能		0.3	8 x 8.2	侧面插入式模块型SIM	<ul style="list-style-type: none"> - 超薄外形，所有产品HSG高度均为0.3mm - 最大限度地减小连接器布局，从而最大限度地减小空间 - 布局灵活，可在一个应用中使用多张卡 - 两个模块型SIM连接器都可以连接到Mini SIM/2FF、Micro SIM/3FF和Nano SIM/4FF - 卡位置可在应用侧固定，也可以将外壳作为其他组件添加 	量产：广东	Mini SIM / 2FF 或 Micro SIM / 3FF 或 Nano SIM / 4FF
2286981-1 防刮功能		0.3	8 x 9.6	模块式Micro SD	<ul style="list-style-type: none"> - 防刮推拉触点设计有效防止端子被破坏 	量产：广东	Micro SD

(单位：毫米)

常见问题

问题 1

如何确定选择哪种 SIM 连接器？

回答 1

选择哪种 SIM 连接器主要取决于客户设备所采用的设计。推推式或托盘式 SIM 连接器允许用户将 SIM 卡从设备外部抽出。推拉式或模块型连接器需要用户打开设备的后盖并用手拔出 SIM 卡。

问题 2

8 位 SIM 连接器有哪些用途？

回答 2

另外两个位置支持了比如 e-Pay 这样的附加功能。

问题 3

双倾斜式端子在性能上有哪些优势？

回答 3

双倾斜式设计可防止端子卡住，并可提供更强的插入性能，如防止跌落及震动中掉卡等情况。

问题 4

何时应该使用 Micro SIM 连接器？

回答 4

当设备需要使用到 Micro SIM 卡时。

问题 5

可扩展高度是什么？

回答 5

如果 SIM 卡连接器需要切换到另一个新的高度的连接器，但连接器的焊盘设计保持不变，则说明高度可扩展。其优点在于能够使用户在设计发生变更时轻松交换产品，从而缩短产品变更周期，并降低设计成本。

更多相关信息

TE Connectivity 技术支持中心

美国： +1 (800) 522-6752
加拿大： +1 (905) 475-6222
墨西哥： +52 (0) 55-1106-0800
拉丁美洲/南美： +54 (0) 11-4733-2200
德国： +49 (0) 6251-133-1999

英国： +44 (0) 800-267666
法国： +33 (0) 1-3420-8686
荷兰： +31 (0) 73-6246-999
中国： +86 (0) 400-820-6015

除特别标注外，本手册中产品符合RoHS规定*。

*定义见www.te.com/leadfree

te.com

© 2015 TE Connectivity Ltd. 旗下公司版权所有。保留所有权利。

1-1773839-1 SPARKS 02/17

TE Connectivity、TE connectivity (标识) 和 TE (标识) 为商标。Ultrabook 是一个商标。其它标识、产品和/或公司名称可能是各自所有人拥有的商标。

虽然 TE 已尽一切合理努力确保本手册中信息的准确性，但 TE 并不保证没有任何错误，也不做出任何其他陈述、保证或担保这些信息准确无误、可靠或最新。对本文所涉及信息，TE 保留进行更改的权利，恕不另行通知。对本产品目录所述信息，包括但不限于适销性担保或特殊用途的适用性，TE 明确声明不做任何隐含担保。产品目录中的尺寸仅供参考，如有变化恕不另行通知。规格更改恕不另行通知。有关最新尺寸和设计规格请咨询 TE。