

i.MX8M Mini 核心板产品规格书



公众号



官方店铺

Beijing TOPEET Electronics Co.,Ltd.



目录

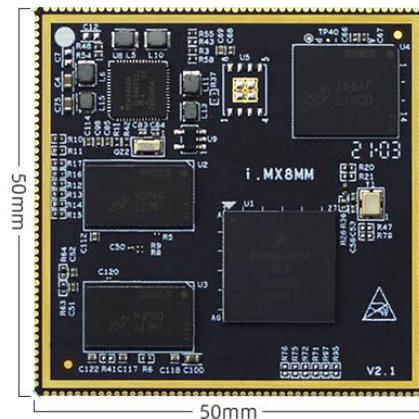
产品概述.....	3
1、核心板-强悍性能 显而易见.....	4
2、核心板介绍.....	5
2.1 i.MX8MM 核心板外观图.....	5
核心板正面视图.....	5
核心板反面视图.....	5
2.2 i.MX8MM 核心板尺寸图.....	6
2.3 i.MX8MM 核心板参数表.....	7
2.4 i.MX8MM 核心板引脚原理图.....	8
技术支持范围.....	11
技术讨论范围.....	11
技术支持电话.....	11
技术支持时间.....	11
技术保修范围.....	12
技术支持与保修说明.....	13
品质保障.....	13
北京迅为电子有限公司.....	15

产品概述

迅为 ITOP-I.MX8M Mini 是基于 NXP 的 I.MX8M Mini 开发的一款开发平台。

在 i.MX8M Mini 开发平台上，我们也做了比较多的创新，其中重要的一点就是，ITOP-I.MX8M Mini 核心板电源管理采用 NXP 全新配套研制的 PMIC 电源管理芯片 PCA9450A。具有 6 个降压稳压器，5 个线性稳压器和一个负载开关。为整个系统的稳定运行提供了更可靠的保证。核心板通过了电磁兼容，电磁辐射，安规检测，高低温环境检测，采用邮票孔的连接方式，连接方式更加稳定和可靠。

NXP i.MX8M Mini	CPU
1.8GHz	主频
四核Cortex-A53	架构
单核Cortex-M4	架构



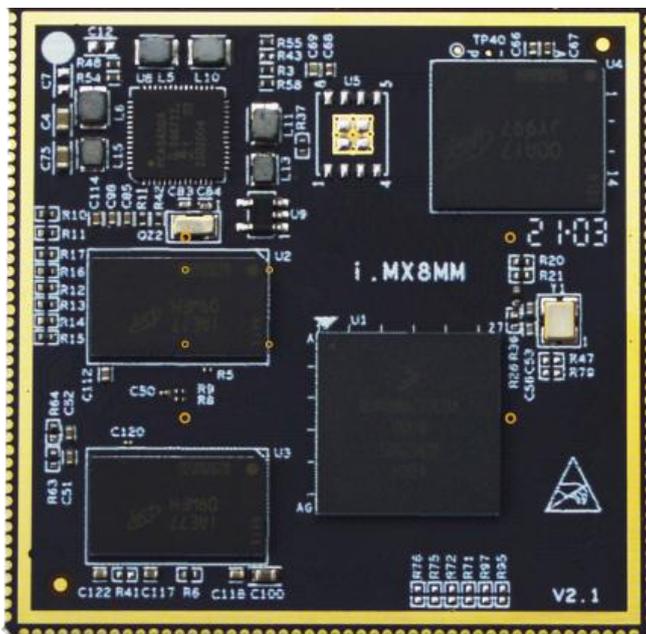
内存	2G DDR4
存储	8G EMMC
运行温度	-20°C到+80 °C
引角扩展	多达192个

1、核心板-强悍性能 显而易见

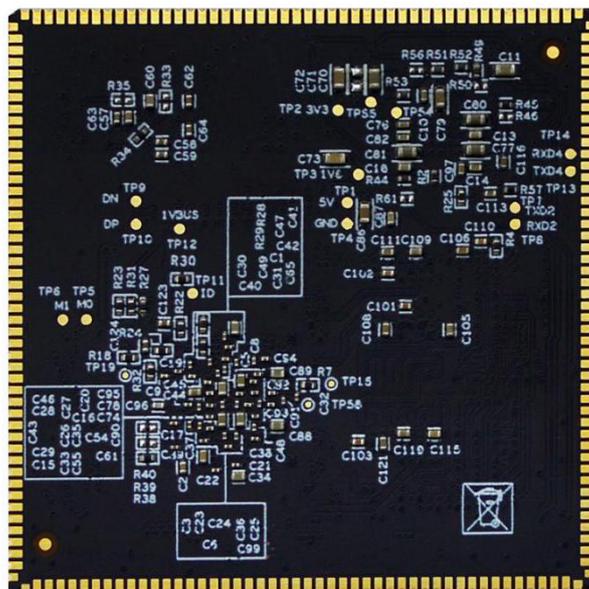
-  **性能强** 采用 Cortex-A53@四核 CPU，主频高达 1.8GHz，并支持一个 Cortex-M4 400MHz 内核微处理器，高性能，高算力。
-  **编解码** 具备 1080P@60Hz 的 H.265 和 VP9 解码器，比 H.264 编码效率提升 50%。
-  **支持音频** 丰富的音频接口 支持 IIS,AC97,TDM,PDM,SPDIF,支持 5 路 SAI 通道，可以配置 IIS,AC97,TDM,让音频接口不受限。
-  **低功耗** 多核异构 CPU，内置一个主频达 400MHz 的 Cortex-M4 内核，可用于低功耗，实时任务处理的应用。
-  **供货稳定** i.MX8M Mini 处理器列入 NXP 产品长期供货计划，保证 10-15 年供货周期。

2、核心板介绍

2.1 i.MX8MM 核心板外观图



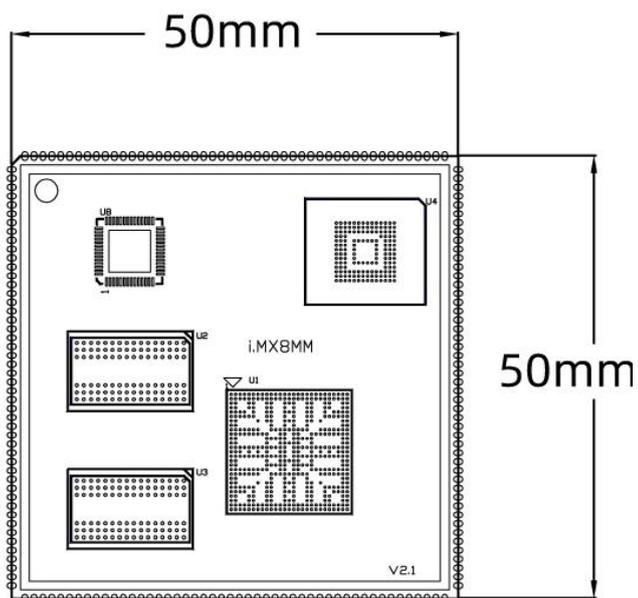
核心板正面视图



核心板反面视图

2.2 i.MX8MM 核心板尺寸图

结构尺寸：50mm×50mm。

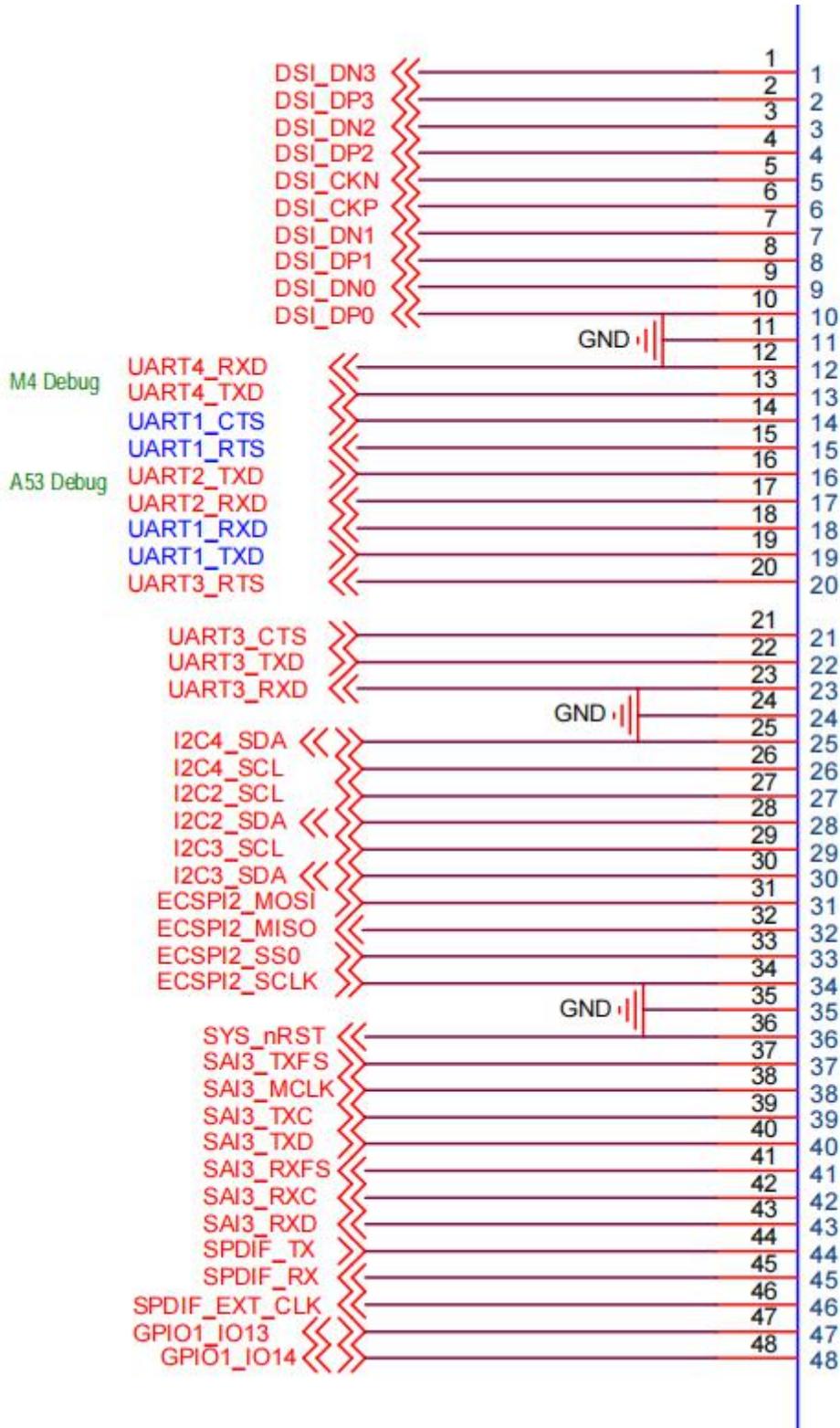


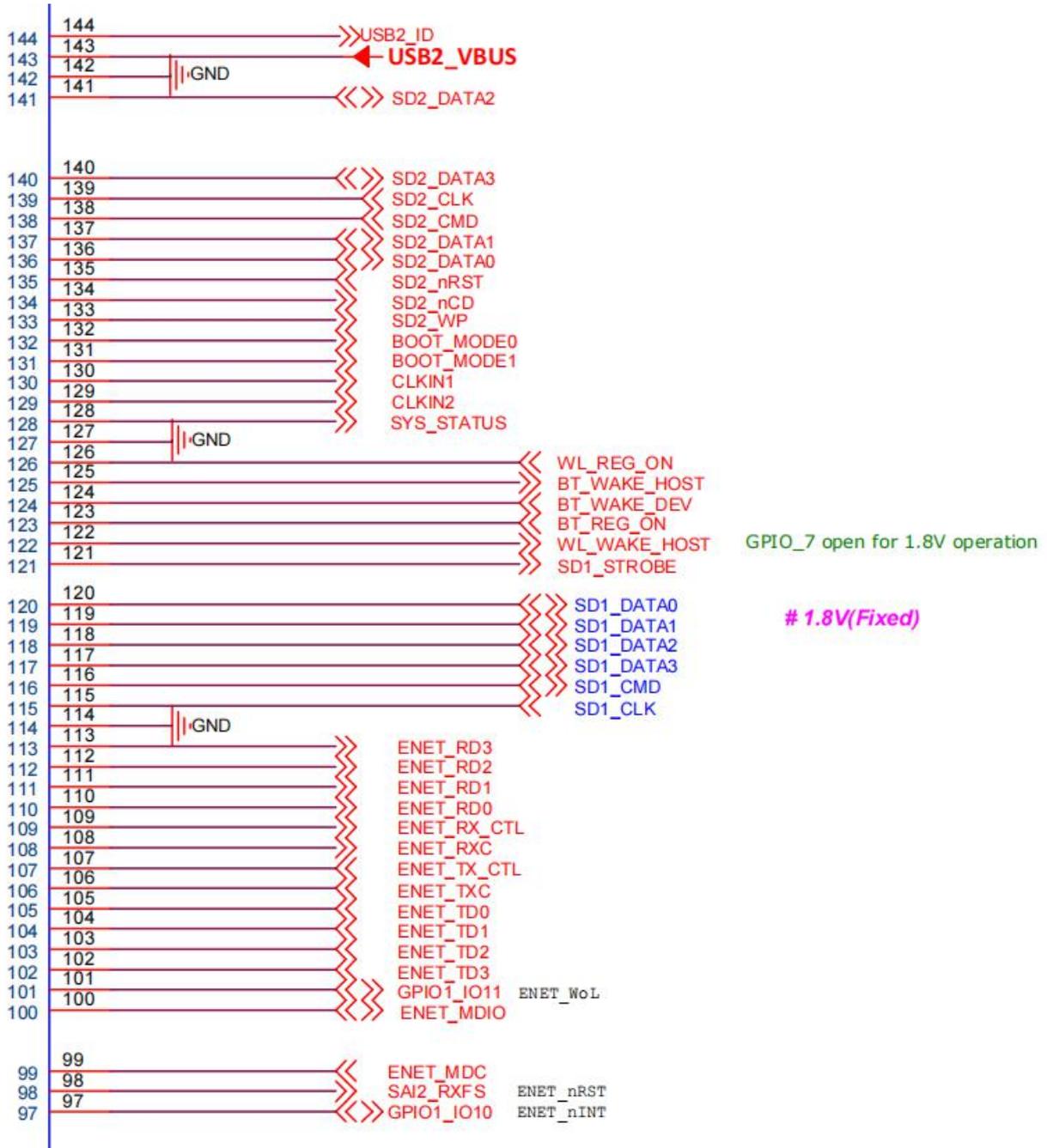
2.3 i.MX8MM 核心板参数表

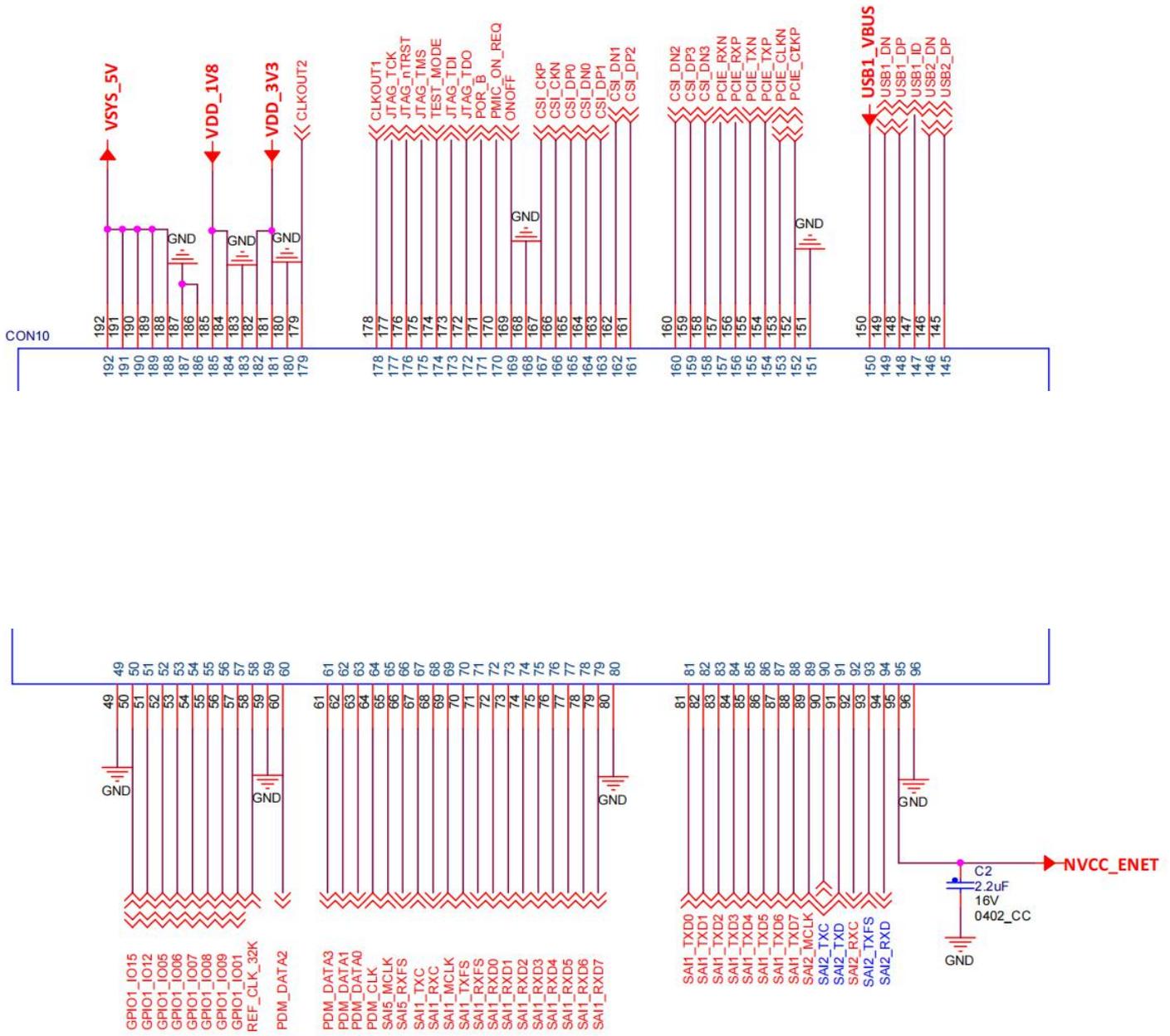
核心板参数表

尺寸	50mm*50mm
CPU	NXP i.MX8M Mini
主频	1.8GHz
架构	四核 Cortex-A53，单核 Cortex-M4
PMIC	PCA9450A 电源管理 PCA9450A 电源管理，NXP 全新研制配套 iMX.8M 的电源管理芯片，有六个降压稳压器、五个线性稳压器和一个负载开关，为整个系统的稳定运行提供了更可靠的保证。
内存	2G DDR4
存储	8G EMMC
工作电压	5V
系统支持	Android9.0 系统；Linux4.14.78 + Qt 5.10.1 系统
引角扩展	引出脚多达 192 个，满足用户各类扩展需求
工业级运行温度	-20°C到+80 °C

2.4 i.MX8MM 核心板引脚原理图







技术支持范围

开发板软、硬件资源；判断开发板是否存在故障；如何烧写和更新系统；如何测试和运行开发板提供的程序。

技术讨论范围

源码的修改以及理解、操作系统如何移植、用户在自行修改以及开发中遇到的问题。

技术支持电话

电话：0312-6796610 /010-58957738-8002

论坛：bbs.topeetboard.com

技术支持时间

周一至周六: 上午 10:00—11:00,下午 15:00—16:00；

公司按照国家法定节假日安排休息，在此期间无法提供技术支持，请将问题发送至论坛技术支持区，我们会尽快给您回复。

技术保修范围

凡是通过迅为直接购买或经迅为授权的正规代理商处购买的迅为产品，均可享受以下权益：

- 1、开发板本身 1 年免费保修服务（屏幕、配件除外）；
- 2、保修期满后出现产品异常，迅为提供有偿维修服务，可与迅为取得联系，收费视具体情况而定。

如遇损坏程度严重等其他不可控因素导致无法维修的，公司不再提供维修服务；

- 3、如您购买的产品需要维修或检测，请提前备份机器内的相关数据。迅为不对因数据丢失所造成的损失负责。

注：以下情况不属于免费维修范围，可提供有偿维修：

- 1、超出保修期的产品；
- 2、非保元件：CPU、内存芯片、Flash；
- 3、由于使用不当，出现诸如 PCB 烧毁、破裂等物理损伤的产品；
- 4、由于人为疏忽或错误使用、未按说明书规定使用而造成的产品损坏等；
- 5、拆装或更换组件、器件而造成无法复原的开发板；
- 6、在将故障件返回迅为技术服务部的过程中由于包装或运输操作不当造成损坏的产品。

收到返修产品后，我们将即日安排工程师进行检测，我们将在短时间内维修或更换并寄回。一般的故障

维修周期为 5 个工作日（自我司收到物品之日起，不计运输过程时间），由于特殊故障导致无法短期内

维修的产品，我们会与用户另行沟通并确认维修周期。

技术支持与保修说明

提供一站式的方案定制,团队凭借多年的行业经验,为企业量身定制,资料开放,OEM、ODM、PCBA,灵活的合作方式

品质保障

北京迅为电子有限公司位于北京海淀区中关村科技园,是国家认定的中关村高新技术企业,领先的嵌入式平台技术提供商。通过 ISO9001 体系认证。可以使用产品质量得到根本的保证。能持续稳定的向用户提供预期和满意的合格产品。

迅为对产品质量高度重视,每一款产品都会在设计、采购、生产、出入库等环节严格把控,确保产品的合格率以及可靠性。

自主研发

- 成熟的高速信号完整性设计技术、跨多行业电子产品设计经验。

检测流程

- 一款成熟的电子产品，要通过设计阶段的电磁兼容测试、高低温环境适应实验等。



优质用料

- 迅为完善的供应链管理，三星、NXP、NEXELL、松下等一线品牌直供，国内排名前十的PCB制造与贴片加工。

SAMSUNG NXP ZTE中兴 Panasonic NEXELL

品质保障

- 生产阶段的高标准：采购、贴片以及老化测试。



出厂检测

- 开发板测试组：产品出厂前各个接口严格测试，严控质量关。

北京迅为电子有限公司

地址：北京市海淀区永丰产业基地丰慧中路 7 号新材料创业大厦

销售热线：010-58957586

售后服务热线：0312-6796610

开发板官网：<http://http://topeetboard.com>

方案官网：<http://http://topeet.com>



公众号



官方店铺