

基于Jetson Tx1/2的载板及加固系统设计要点分析

耿春胜

瑞泰新时代（北京）科技有限公司
<http://www.realtimes.cn>

RTIMES®

瑞泰科技—英伟达NVIDIA官方合作伙伴

英伟达NVIDIA Jetson TX1/TX2载板及应用套件专业提供商

自主研发 稳定可靠!



瑞泰科技为用户提供基于NVIDIA Jetson TX1/TX2应用开发的低成本高可靠产品级解决方案，从而使用户专注于应用层面的开发，快速推出面向特定应用市场的整体解决方案。

瑞泰科技具备经验丰富的专业软硬件研发团队，为用户提供功能多样化、接口可裁剪订制的低成本高可靠NVIDIA Jetson TX1/TX2载板，应用套件包括：完整的线包、专用电源适配器、专用无源及有源散热片、加固型结构、配套的多种编解码格式视频采集卡等。

瑞泰科技可根据用户的具体需求，为用户定制专用的ODM产品。

整体
解决
方案

用户
定制
服务

专业
技术
支持

瑞泰新时代（北京）科技有限公司

目录

“硬”设计要点



“软”设计要点



要点应用案例



一、“硬”设计要点



1、PCB板卡

电源设计、散热设计、接口布局、
信号设计、器件选型、降额设计等

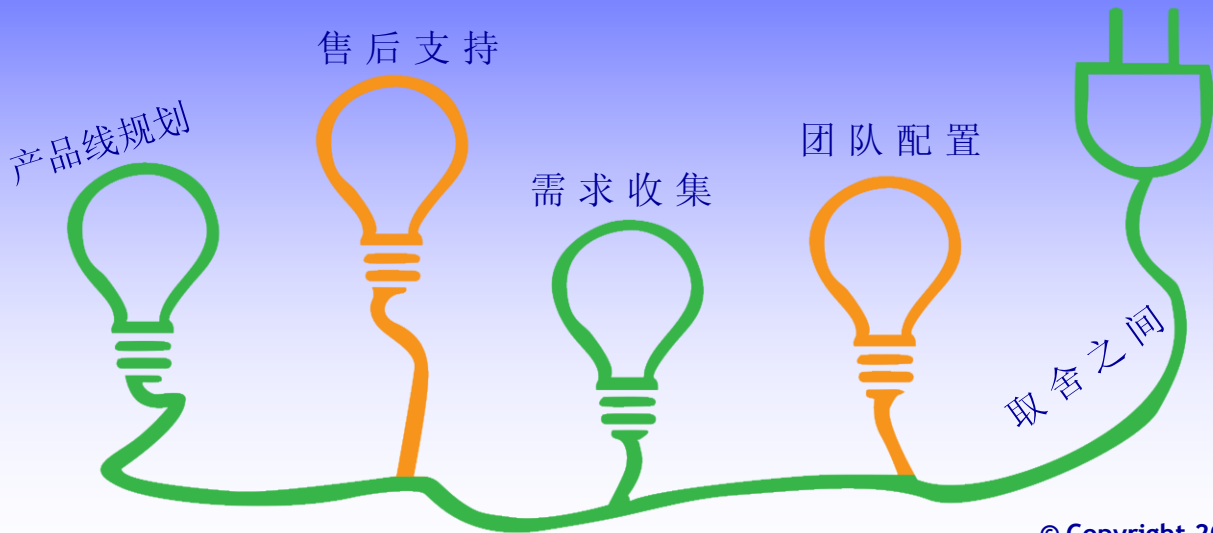
2、加固系统

散热考量、防护等级、结构外观、
电装、电磁兼容等

3、设计依据

工作环境：温度、湿度、
连续工作时间、电磁兼容、振动冲击等

二、“软”设计要点



三、要点应用案例



- 1、宽压输入
- 2、超小体积
- 3、全板宽温器件
- 4、防静电接口设计
- 5、上电加密自启动



- 1、多种相机接方案
- 2、Sgtl5000 Codec
- 3、mSATA存储扩展
- 4、SIM Card slot
- 5、板载高可靠、低功耗单片机



集群系统设计分享



- 1、千兆网 交换架构
- 2、万兆网 交换架构
- 3、InfiniBand 交换架构
- 4、RapidIO 交换架构
- 5、FPGA-PCIe交换架构



加固系统设计分享

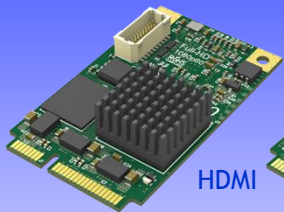


- 1、支持Wifi/BT开关机
- 2、环境温度适应性可选
- 3、接口灵活
- 4、快速装配、低成本

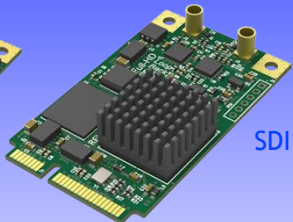


- 1、防护等级高
- 2、抗冲击/震动性能强
- 3、电子兼容性能好
- 4、抗霉菌/盐雾腐蚀

相机接入方案



HDMI



SDI



PAL/NTSC



Mipi-CSI



USB



EtherNet



CameraLink



Thanks !