Aurora System

RZ Ecosystem Partner Solution

PCB 仿真分析服务

Aurora System Inc.

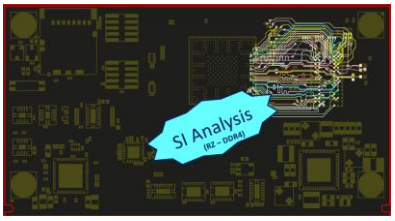
解决方案简介

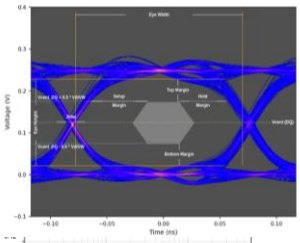
基于 Aurora 专有的 SI/PI 验证平台，该我们的服务结合了工业前沿仿真软件，可确保RZ系列微处理器的仿真精度和快速周转时间，其中一些RZ微处理器具有高速并行存储器接口（DDR4/LPDDR4）。Aurora 的信号完整性（SI）仿真服务可确保您的 PCB 设计符合 RZ PCB 验证指南以及每个接口的标准规范。此外，Aurora 的电源完整性 (PI) 仿真服务可根据 RZ 电源指南验证您的 PCB 设计是否符合要求。

主要特点

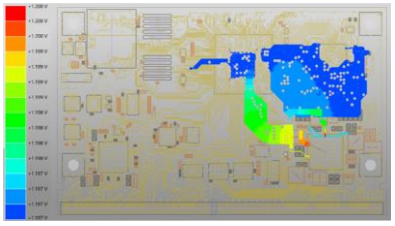
- 高速并行接口分析 —— DDR3/DDR4/DDR5/LPDDR4(X)/LPDDR5(X)
- 高速串行接口分析 —— PCIe/HDMI/MIPI/USB/Ethernet/...
- 低速通用I/O接口分析 —— I2C/SPI/I2S/...
- 电源完整性分析 —— AC/DC IR Drop/瞬态仿真, 去耦电容优化
- 热分析和EMI分析

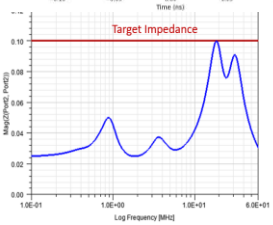
解决方案框图

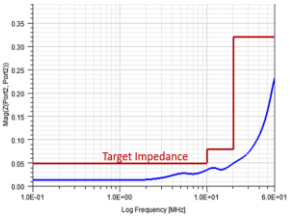




Eye Width (ps)	146.0
Eye Height (mV)	186.4
Jitter (ps)	10.2
Top Margin (mV)	42.0
Bottom Margin (mV)	44.7
Setup Margin (ps)	44.8
Hold Margin (ps)	44.9







目标市场及应用领域

- 物联网
- 消费电子产品
- 人工智能
- 计算机基础设施
- 工业控制
- 智能建筑
- HMI
- 通信

https://www.aurora-system.cn

2024.12

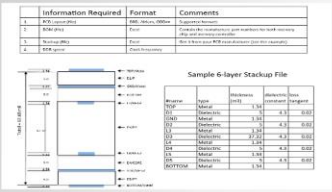
Aurora System

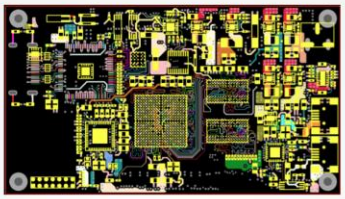
Aurora System Inc.

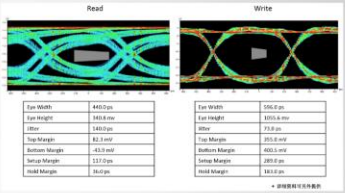
- **公司简介**
  - 创立时间： 2016
  - 总部： 美国加利福尼亚州圣何塞
  - 研发中心：美国, 中国
  - 销售和技术支持办公室: 美国、日本、中国、中国台湾、新加坡
- **Aurora System主营业务**
  - LSI、封装、PCB协同仿真分析与优化服务、咨询服务、SI/PI自动化仿真平台开发
    - 高速并行总线的信号完整性仿真分析（DDR3/4/5, LPDDR4/4X/5/5X)
    - 高速串行总线的信号完整性仿真分析（PCIe, MIPI, HDMI, USB, ...)
    - 低速通用I/O接口的信号完整性仿真分析（I2C, I2S, I3C, ...)
    - 电源完整性仿真分析(AC/DC/瞬态分析)
    - 热 / EMI 仿真分析

Aurora System

仿真分析服务流程







客户提交设计数据 → Aurora进行仿真验证优化分析 → 交付仿真报告

- 支持大部分的PCB和芯片封装文件格式(Cadence, Mentor, Altium, ANSYS, ...)
- BOM和 stack-up
- IBIS, IBIA-AMI, SPICE, Package..

- DDR：DDR3/4/5, LPDDR4/5/4x/5x
- SerDes： PCIe, MIPI, HDMI, USB
- GPIO: I_2C, SPI, SPMI, I_2S, ...
- 电源供电网络的PI分析,
- 芯片封装的SI/PI模型提取

SI 仿真报告
- 阻抗, 时延, 偏差, 眼图

PI 仿真报告
- DC IR Drop 电压电流密度图,AC阻抗曲线,去耦电容优化方案

芯片封装设计的模型
- RLCG, S参数, 宽带模型

Aurora System

https://www.aurora-system.cn