

Product Overview

Mobileye EyeQ™6H - 分立式电源树

本文档是适用于 Mobileye EyeQ™6H SoC 的分立式电源树测试报告的摘要。自动驾驶辅助系统 (ADAS) 等汽车应用使用 ADAS 域控制器处理器，例如 Mobileye EyeQ™6H。这些处理器比较复杂，需要在极低的电压下提供非常高的电流。此外，还需要非常快速的输出电压瞬态响应，以应对处理器负载电流的阶跃变化。这款德州仪器 (TI) 设计以高效且具有成本效益的方式满足快速瞬态响应的严格要求。

这种分立式方法支持将负载点转换器放置在理想位置，同时仍能提供较小的设计尺寸和超小的输出电容。

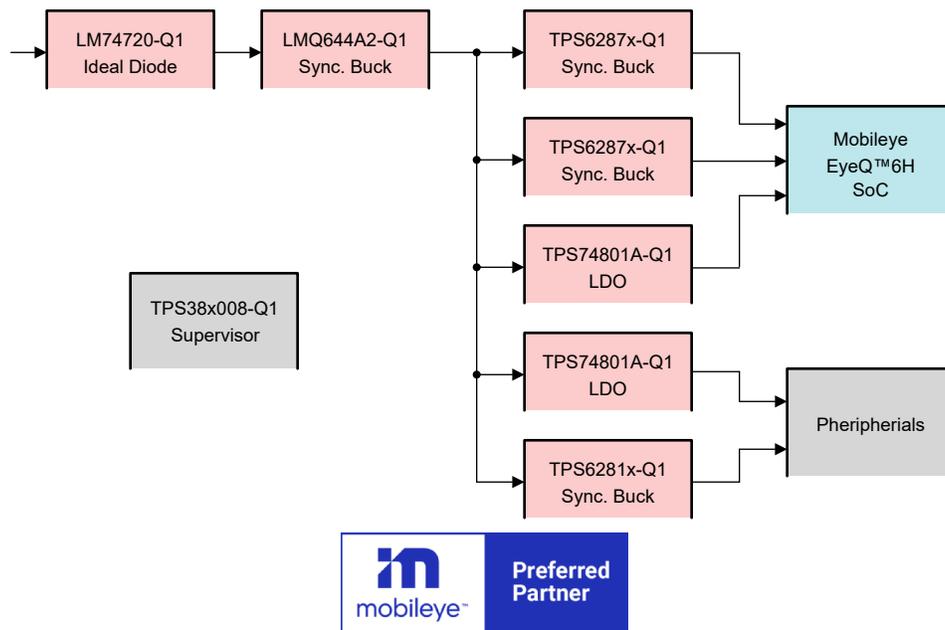
多通道电压监控器用于监控所有与 SoC 相关的电源轨。电源时序可通过任何外部安全 MCU 实现。

此电源设计的 PCB 布局始终尽可能接近实际应用，包括推荐的层数、堆叠和元件尺寸，以便提供在实际条件下测量的可靠性能数据。此外，内核电源采用两种不同的布局，以便直接比较两种不同的布局样式。

这展示了在需要高电流转换率和低电压偏差的情况下，即使较小的布局细节也变得至关重要，以及即使存在妨碍实现出色布局的物理布局限制的情况下仍能实现的效果。

该设计中的所有电源电压均经 TI 测试，满足 Mobileye EyeQ™6H SoC 的要求。

请联系我们当地的德州仪器 (TI) 代表，以获取完整的测试报告。

**商标**

Mobileye EyeQ™ is a trademark of Mobileye.

所有商标均为其各自所有者的财产。

重要声明和免责声明

TI“按原样”提供技术和可靠性数据（包括数据表）、设计资源（包括参考设计）、应用或其他设计建议、网络工具、安全信息和其他资源，不保证没有瑕疵且不做任何明示或暗示的担保，包括但不限于对适销性、某特定用途方面的适用性或不侵犯任何第三方知识产权的暗示担保。

这些资源可供使用 TI 产品进行设计的熟练开发人员使用。您将自行承担以下全部责任：(1) 针对您的应用选择合适的 TI 产品，(2) 设计、验证并测试您的应用，(3) 确保您的应用满足相应标准以及任何其他功能安全、信息安全、监管或其他要求。

这些资源如有变更，恕不另行通知。TI 授权您仅可将这些资源用于研发本资源所述的 TI 产品的应用。严禁对这些资源进行其他复制或展示。您无权使用任何其他 TI 知识产权或任何第三方知识产权。您应全额赔偿因在这些资源的使用中对 TI 及其代表造成的任何索赔、损害、成本、损失和债务，TI 对此概不负责。

TI 提供的产品受 [TI 的销售条款](#) 或 [ti.com](#) 上其他适用条款/TI 产品随附的其他适用条款的约束。TI 提供这些资源并不会扩展或以其他方式更改 TI 针对 TI 产品发布的适用的担保或担保免责声明。

TI 反对并拒绝您可能提出的任何其他或不同的条款。

邮寄地址：Texas Instruments, Post Office Box 655303, Dallas, Texas 75265
Copyright © 2024，德州仪器 (TI) 公司