



希望集成 4K 超高清显示技术的开发人员可以使用德州仪器 (TI) DLP 4K 超高清芯片组。该芯片组高度可编程并提供真正的 4K UHD 分辨率，支持众多显示解决方案，包括：激光电视、家庭影院、教育和企业投影仪、数字标牌、智能照明等。

关于 DLP 4K UHD 芯片组

DLP 芯片组由数字微镜器件 (DMD)、数字控制器和电源管理器件组成。这些器件可与多种不同的光学和机械部件相结合，以满足各种性能级别要求。该芯片组为需要超高清的众多应用提供了出色的多功能性，每个 DMD 和数字控制器都具有独特的功能集。要了解更多信息，请浏览表 1 中的产品。

表 1. DLP 4K 超高清芯片组

DMD	控制器	电源管理器件
DLP470TE	DLPC4422 (x2)	DLPA100
DLP660TE	DLPC4422 (x2)	DLPA100
DLP471TE	DLPC7540	DLPA100
DLP471TP	DLPC6540	DLPA3005
DLP650TE	DLPC7540	DLPA100

4K UHD 分辨率

- 超快高开关速度。
 - DMD 的快速切换速度支持使用 415 万个微镜在屏幕上显示 830 万像素。
 - 提供的分辨率等于四个 1080p 显示屏的组合。

高性能成像仪

- 高 ANSI 对比度可显示细线和细节，从而实现出色的可读性。
- 免校准。
 - 使用单个 DLP 芯片的光学引擎设计本质上是一致的，可实现很好的聚合，从而产生清晰细致的图像。

柔性技术

- 高导热能力。
 - 支持众多需要高亮度解决方案的显示产品。
- 不受光源约束。
 - 与几乎任何光源 (包括激光、激光荧光和 LED) 兼容。

强大的系统

- 光学模块
 - 第三方公司提供的可直接用于生产环境的光学模块可以加快产品开发。
- TI.com 支持工具、技术文档和在线社区可用于解决技术问题。

可直接用于生产环境的光学模块旨在帮助开发人员，TI 维护了一个强大的生态系统，包括在设计和制造可直接用于生产环境的光学模块方面拥有专业知识的独立公司。光学模块是一个紧凑的组合件，包括 DLP DMD、基于 LED 的光源、光学元件及相关的机械结构。

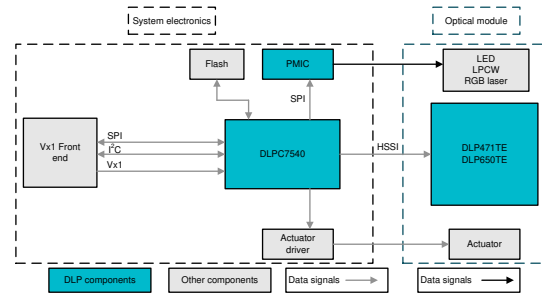


图 1. DLPC7540 4K UHD 芯片组图

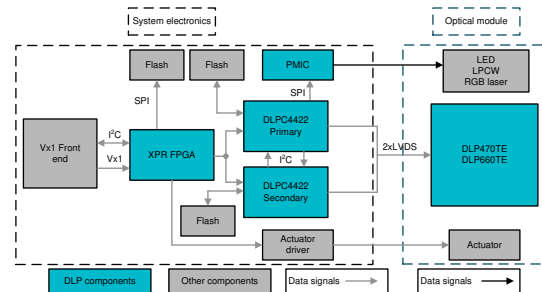


图 2. DLPC4422 4K UHD 芯片组图

重要声明和免责声明

TI 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安全、安保或其他要求。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 (<https://www.ti.com/legal/termsofsale.html>) 或 [ti.com](https://www.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。

邮寄地址: Texas Instruments, Post Office Box 655303, Dallas, Texas 75265

Copyright © 2021, 德州仪器 (TI) 公司

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 © 2022，德州仪器 (TI) 公司