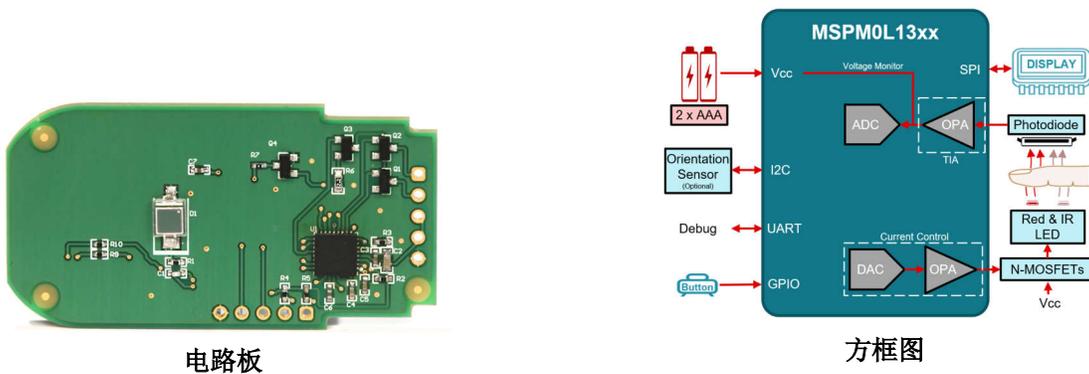




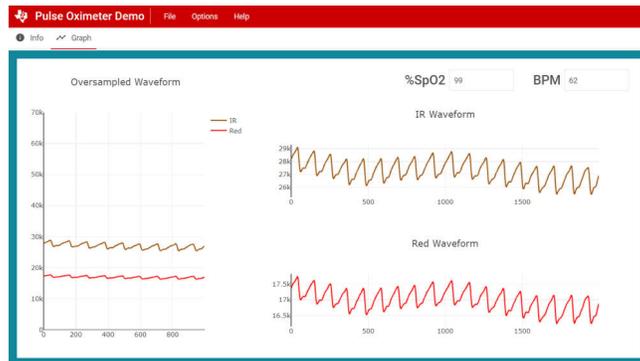
### 说明

脉搏血氧仪是用于测量人体血氧水平和心率的医疗设备。TI 的 MSPM0 Arm® Cortex®-M0+ 微控制器 (MCU) 可以帮助工程师优化脉搏血氧仪的设计和性能。MSPM0L1306 通过集成脉搏血氧仪信号链所需的元件来提供低成本单芯片解决方案。MSPM0L1306 内的运算放大器 (OPA) 具有零漂移、低噪声, 可用作跨阻放大器 (TIA) 和电流控制驱动器。集成的高速模数转换器 (ADC) 允许过采样以实现高水平的动态范围。此设计采用图形用户界面 (GUI) 来可视化光体积描记器 (PPG) 波形以及心率和外围血氧饱和度 (SpO<sub>2</sub>) 的测量。



电路板

方框图



GUI

### 特性

- 可实现的心率和灌注范围为 30BPM 至 240BPM (每分钟心跳数) 和 0.1% 至 20% 灌注指数 (PI), 具有广泛的脉冲强度和更高的可靠性
- 通过过采样, 内部 12 位 ADC 可实现 90dB 动态范围
- 标准显示分辨率为 1BPM 和 1% SpO<sub>2</sub>, 以提供准确的生命特征读数
- 在器件关断期间具有超低 (< 83nA) 关断电流, 从而延长电池寿命

### 应用

- 临床脉搏血氧仪
- 多参数患者监护仪

## 资源

- 德州仪器 (TI), [MSPM0L1306 产品文件夹](#)
- 德州仪器 (TI), [采用 Arm® Cortex®-M0+ MCU 的低成本脉搏血氧仪和血压计视频](#)
- 德州仪器 (TI), [使用高度集成的低成本 MSPM0 MCU 简化脉搏血氧仪设计](#) 应用简报

## 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 © 2023，德州仪器 (TI) 公司