



BAT32G135 血氧仪评估板快速入门指南

ARM® Cortex® -M0+ 高性能低功耗 32 位微控制器

Rev. 1.00

请注意以下有关CMS知识产权政策

* 中微半导体（深圳）股份有限公司（以下简称本公司）已申请了专利，享有绝对的合法权益。与本公司MCU或其他产品有关的专利权并未被同意授权使用，任何经由不当手段侵害本公司专利权的公司、组织或个人，本公司将采取一切可能的法律行动，遏止侵权者不当的侵权行为，并追讨本公司因侵权行为所受的损失、或侵权者所得的不法利益。

* 中微半导体（深圳）股份有限公司的名称和标识都是本公司的注册商标。

* 本公司保留对规格书中产品在可靠性、功能和设计方面的改进作进一步说明的权利。然而本公司对于规格内容的使用不负责任。文中提到的应用其目的仅仅是用来做说明，本公司不保证和不表示这些应用没有更深入的修改就能适用，也不推荐它的产品使用在会由于故障或其它原因可能会对人身造成危害的地方。本公司的产品不授权适用于救生、维生器件或系统中作为关键器件。本公司拥有不事先通知而修改产品的权利，对于最新的信息，请参考官方网站 www.mcu.com.cn

1. 产品概述

针对大健康市场，中微半导体推出以 BAT32G135GE32FP 为主控，带外置运放和模拟开关的高端血氧仪方案。下图为方案评估板，各功能模块都已标注，便于快速入门。

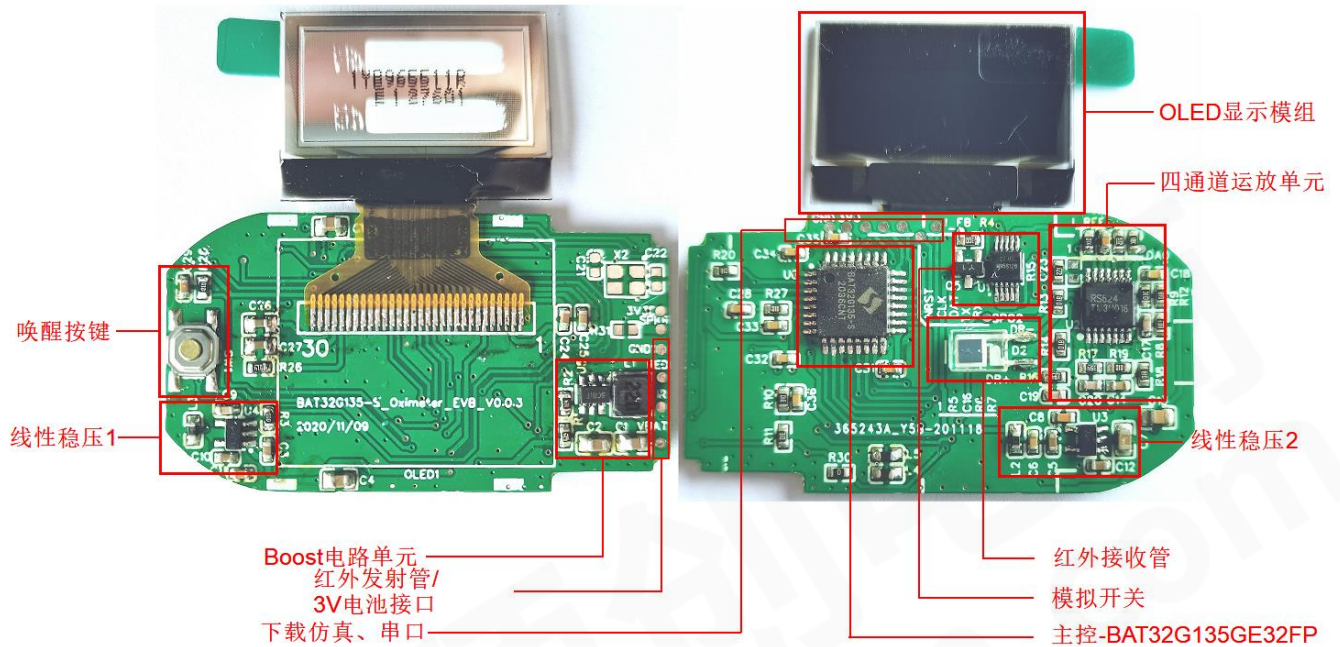


图 1-1: BAT32G135GE32FP-血氧仪评估板介绍

2. 各功能模块说明

- 本血氧仪由 2 节 AAA 电池供电，经 boost 电路升压到 3.6V 后，由两路 3.3V-LDO 分别给 BAT32G135GE32FP 和板载其他模块单元供电。
- 发射管采用恒流驱动，此部分电路由 BAT32G135GE32FP 内置 DAC、外置运放、模拟开关和一个 NPN 三极管构成。
- 接收管的信号调理由外置运放完成，经 RC 电路送入 BAT32G135GE32FP 的 AD 采样端口。
- OLED/TFT 显示模组经 SPI 串行总线驱动，实时显示血氧浓度和脉搏频率，实时刷新心跳波形。
- 在未检测到脉搏信号 8 秒后，系统进入 power down 模式，boost 关断输出，通过唤醒按键可将血氧仪唤醒



图 2-1: BAT32G135GE32FP-血氧仪评估套件

3. 版本修订说明

版本号	时间	修改内容
V1.00	2020 年 12 月	初始版本