ANALOG DEVICES
超越一切可能™

提升可持续物流

通过自动数据采集增强可持续物流

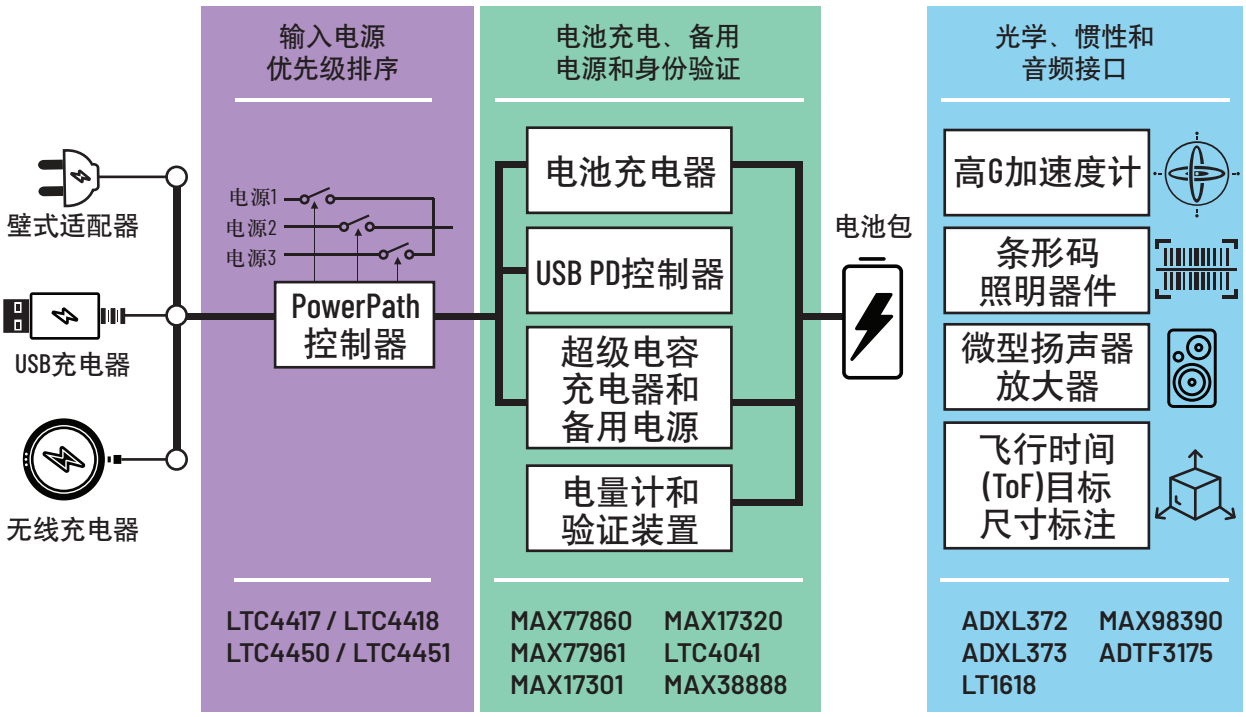
随着零售和物流业的发展，市场对所有供应链活动的可持续性衍生更强劲的需求，2027年，全球包裹运送量预计将达到2200亿件。面对繁荣的电子商务市场形势，机器视觉、数据采集扫描、资产追踪和目标尺寸标注等终端应用是应对需求的关键。为这些边缘节点设备提供安全身份验证和强力保护至关重要。在自动数据采集设备中，ADI在深度传感和电池快充技术方面处于行业领先地位，能够快速安全地收集和管理物流数据，实现出色的自动化水平。

改进边缘节点身份验证

可持续物流

出色的电池管理功能

提高质保防护水平



输入电源优先级排序

无论手持式设备需要通过快充USB电缆、壁式适配器还是固定充电底座供电，ADI的理想二极管和电源优先级控制器都能为电源和充电提供高效的节能便捷选项。**LTC4450/LTC4451**理想二极管支持高达12 A的电流和超低压差。按优先级排序选择输入电源时，**LTC4417/LTC4418**可根据优先级和有效性将多达3个有效电源连接到公共输出。

最大化电池寿命　消除能源浪费　优化功率调节

电池充电、备用电源和身份验证

在移动计算机和手持式条形码扫描仪中，可拆卸电池发挥着十分重要的作用。**MAX77961/MAX77860**电池充电器支持1节和2节电池充电，可充分提高充电灵活性。原装正品电池更安全，并提供出色的供电性能。ADI产品系列包括先进的电池验证装置（**MAX17301** 1节电池/**MAX17320**多节电池），其中集成电量计和电池保护功能。在即时更换电池时，**MAX38888**可逆降压/升压稳压器和带有超级电容备用电源的**LTC4041**电源管理器可确保系统持续运行，直到重新插入新电池包。

MAX17301电池验证装置

- 出色的电量计精度
- 可编程安全性和保护功能
- 动态电源功能

借助先进的ADI技术，避免在系统中使用假冒伪劣电池

光学、惯性和音频接口

仓库和物流中心的环境可能十分恶劣。噪声可能会影响有效通信，移动的机械设备可能会导致物体掉落或意外损坏，同时，对于条形码扫描仪和显示屏，不断变化的光线强度需要出色的光照。ADI的创新解决方案有助于解决所有这些问题。**MAX98390**音频放大器集成Dynamic Speaker Management (DSM)功能，能够提高小型扬声器的音量，实现更强的低音和更加清晰的声音。**ADXL372/ADXL373**加速度计可检测高达400 G加速度水平的意外跌落。通过同时使用多达20个LED，**LT1618**升压转换器可帮助照亮条形码和显示屏，并提供可编程的输入/输出限流值。

ADXL372冲击检测

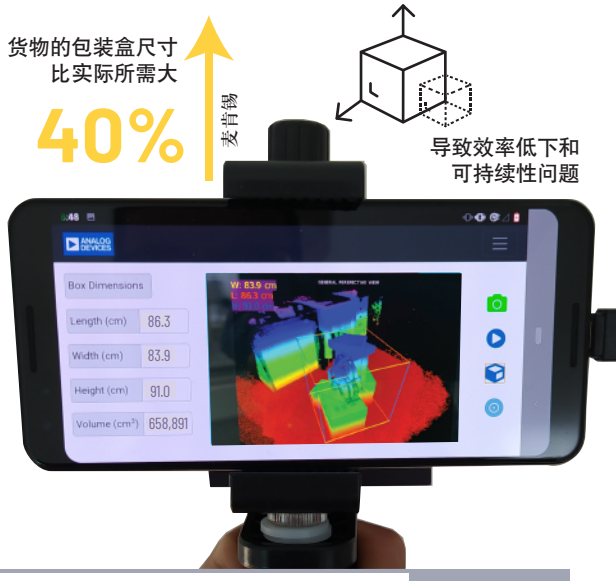
- 超低功耗事件监测
- 测量范围：±200g
- 中断驱动的唤醒和即时导通模式

MAX98390音频放大器

- 集成动态扬声器管理
- 可编程10 V升压转换器
- 荣获专利的有源发射限制控制电路

使用飞行时间(ToF)技术实现盒尺寸标注

数十亿件包裹在仓库、货车和快递公司中转运输时，每天都需要测量其尺寸和重量。用卷尺测量会减缓供应链和货物配送速度，而固定自动测量系统价格昂贵，且仅限在特定位置使用。借助**ADTF3175** 100万像素飞行时间模块，ADI为手持式计算机和扫描仪带来了实时包裹尺寸测量功能。只需为包裹拍摄快照即可瞬间准确测量包裹，然后就能迅速上路运输。



查看**EVAL-ADTF3175**飞行时间评估套件。支持快速实现3D ToF的一站式系统，展示了采用ADI深度图像信号处理器(**ADSD3500**)的**ADTF3175**模块

ANALOG DEVICES
超越一切可能™

请访问：analog.com/cn