

第2版

移动电源

产品指南



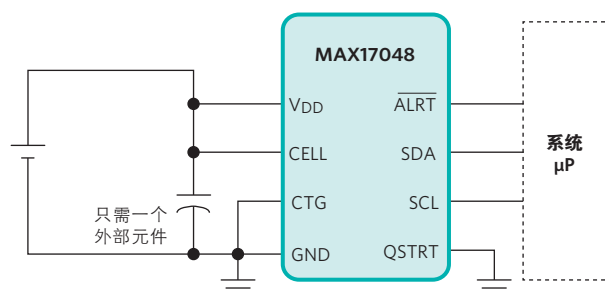
目录

- 3 电量计、充电器、电池监测器和USB管理
- 11 多功能PMIC
- 14 单功能升压/降压型DC-DC/LDO
- 19 选型指南和选型表

可精确报告电池充电状态的电量计，有效延长电池寿命

ModelGauge™算法无需检流电阻及其它外部元件，降低成本和空间

- 简化设计、降低实施成本
- 较少的元件数量有效节省电路板空间
- 无需校准，简化生产流程
- 以业内最低的电源电流(4μA休眠模式，23μA工作模式)获取最长的运行时间
- 低电池电压报警有助于延长电池待机时间，简化软件设计

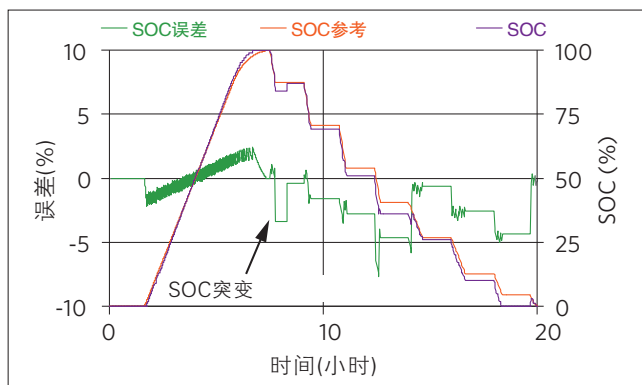


ModelGauge m3 IC能够在系统侧精确报告电池容量，有效延长电池寿命

MAX17047和MAX17050改善库仑计数，提供业内最佳精度

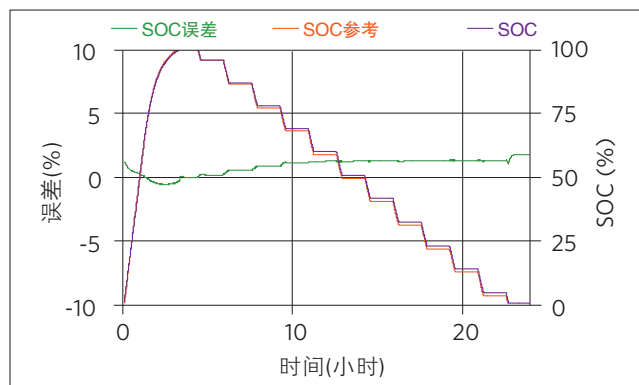
- 负载、温度和老化补偿，有效提高计量精度
- 连续学习，无需修正SOC突变

竞争产品误差达到7%



与

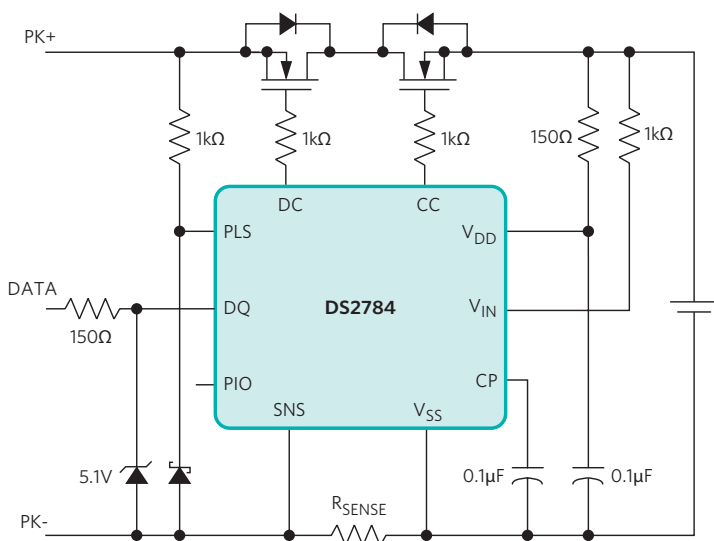
ModelGauge m3误差低至2%
(MAX17047/MAX17050)



安全、可靠的高精度1节Li+电池监测方案，采用纤小的TDFN封装

DS2784以15mm²的纤小封装提供完备的电量计量方案。器件集成了独立式电量计，并提供单节Li+ 电池保护和基于SHA-1的质询-应答认证。

- Li+ 电池安全监测，提供可编程过压、过流门限
- SHA-1 安全认证提供64位质询、64位密钥，以及32位内部总线
- 精密测量电压、温度和电流
- 以%和mAh报告电池的剩余电量
- 增益和温度系数校准允许使用低成本检流电阻
- 提供32字节参数存储EEPROM和16字节用户EEPROM
- 3mm x 5mm、14引脚、小尺寸无铅封装

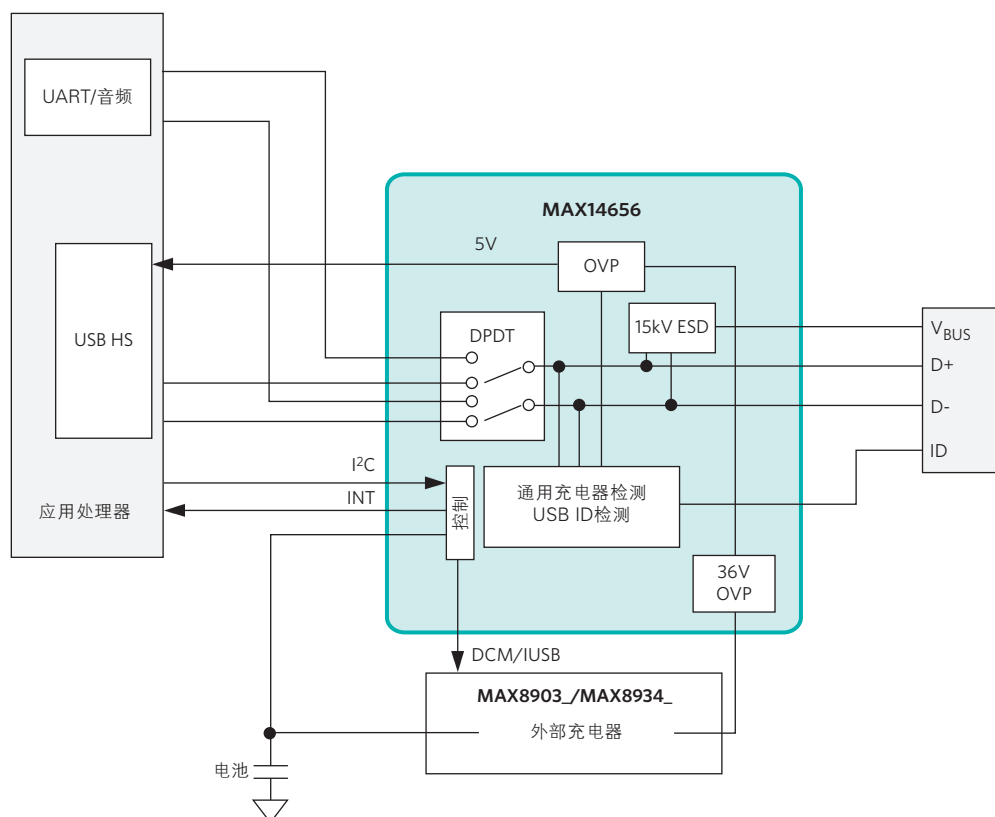


型号	64位ROM	接口	存储器(字节)	电量计	Li+保护	封装(mm x mm)
DS2776	✓	1-Wire®	64 EEPROM	2节Li+ 电池	✓	14-TDFN (3 x 5)
DS2778	✓	2线	64 EEPROM	2节Li+ 电池	✓	14-TDFN (3 x 5)
DS2780	✓	1-Wire	40 EEPROM	1节Li+ 电池	—	8-TSSOP, 8-TDFN (3 x 4)
DS2781	✓	1-Wire	40 EEPROM	1节或2节Li+ 电池	—	8-TSSOP, 8-TDFN (3 x 4)
DS2782	—	2线	40 EEPROM	1节Li+ 电池	—	8-TSSOP, 8-TDFN (3 x 4)
DS2784	✓	1-Wire	40 EEPROM	1节Li+ 电池	✓	14-TDFN (3 x 5)

USB充电器检测方案优化通用充电器设计

一款充电器支持所有设备充电。

随着酒店、机场、汽车普遍布设USB端口，人们对USB充电器的需求急剧上升，MAX14656*能够针对不同的USB端口，甚至是专用的USB适配器优化充电，随时随地为您的便携终端补充能量。任何条件下，确保满足最新的USB充电标准**。

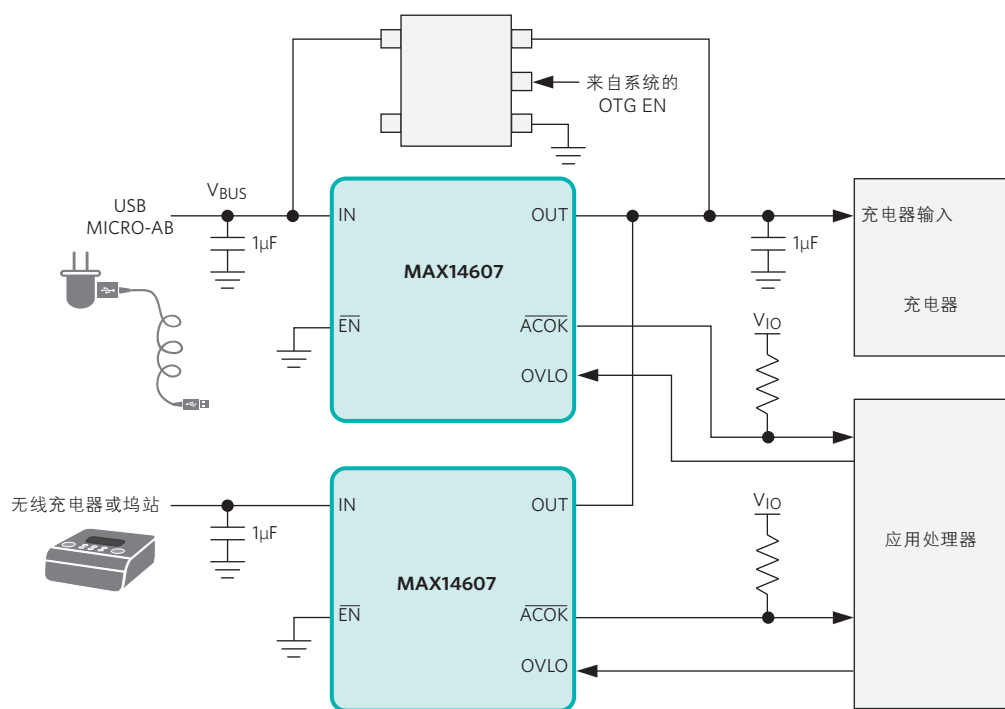


*未来产品——供货状况请联络厂方。

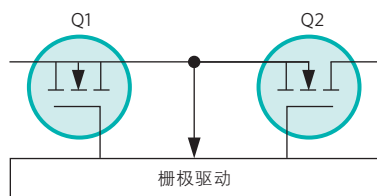
**USB电池充电规范，1.2版。

多电源同时供电的条件下，为您的便携设备提供有效保护

MAX14606/MAX14607为高压、大电流过压保护器(OVP)，可阻断反向偏压，安全地同时连接两路电源，而且不会损坏任何一路电源。在这类设计中，两个集成的背靠背FET可避免输出电压倒灌到输入端。如果没有这款偏压隔离电路，用户将不得不使用多个分立元件，占用更大的空间以保护终端设备。



安全连接多路电源



两路集成的背靠背FET阻断反向偏压

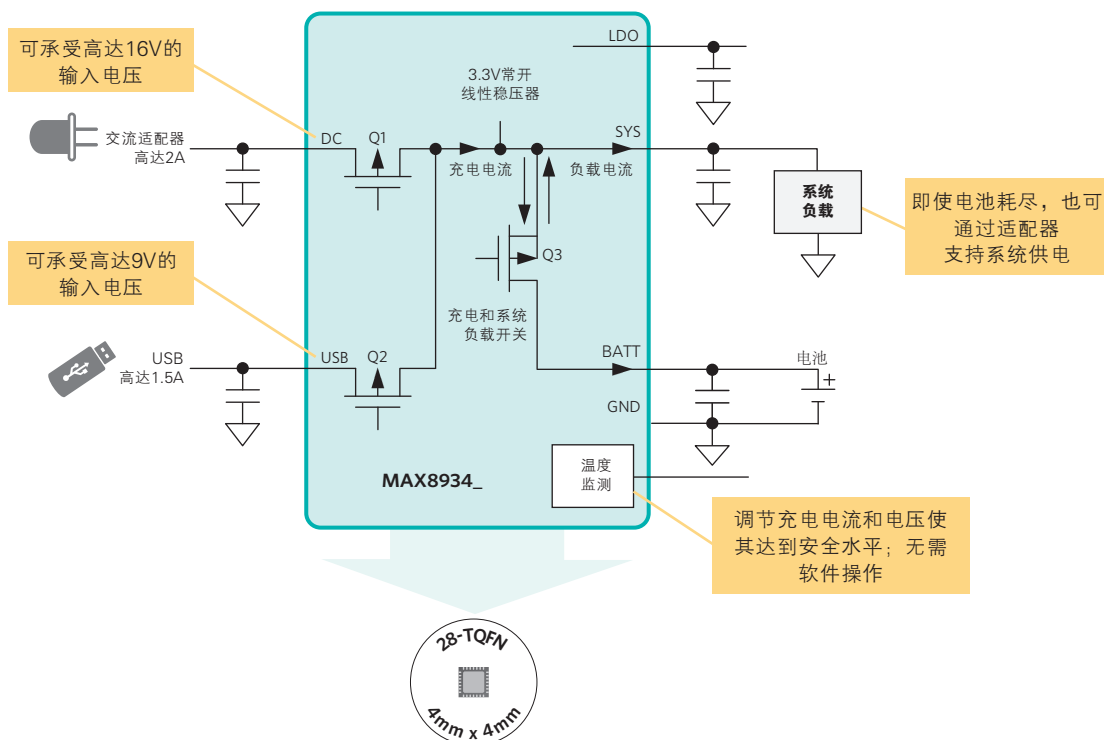
适用于大功率系统



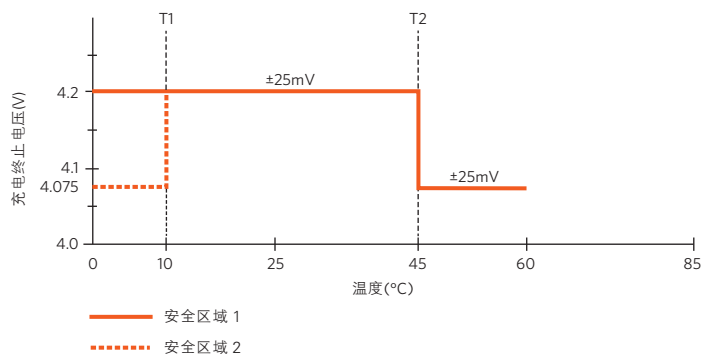
允许高达3A的连续电流通过内部54mΩ (典型值)低导通电阻

业内首款带有高级温度监测功能的双输入智能充电器——更安全的充电方案

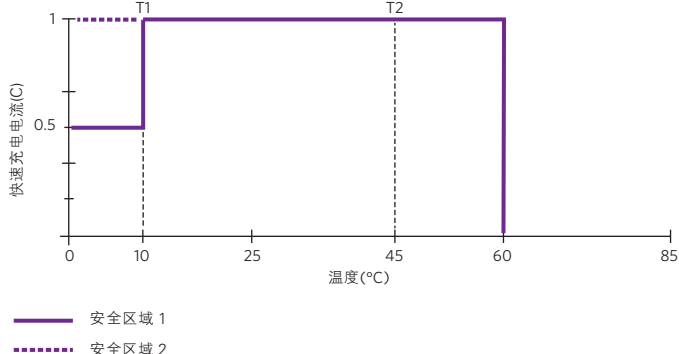
MAX8934_自动调整充电电流和终止电压，满足JEITA推荐的安全充电需求*，器件集成了充电和在电池与外部电源之间切换负载所需的全部功能。



自动设置终止电压



自动设置最高充电速率



*满足JEITA (日本电子与信息技术协会)推荐的充电标准: "A Guide to the Safe Use of Secondary Lithium Ion Batteries on Notebook-Type Personal Computers", 2007年4月20日。

可有效简化USB充电、方便用户操作的电池充电器

支持自动枚举或适配器类型检测的USB充电器*

MAX77301**为线性电池充电器，支持Bluetooth®耳机、手机及其它便携产品设计。内置USB自动枚举电路通过与USB主机协商优化充电电流，无需处理器干预，从而节省CPU或系统软件开发。MAX77301内部包括智能电源选择器(Smart Power Selector™)，使得便携设备能够在电池完全放电或没有连接电池时正常工作。



节省电路板空间和成本

- 内置调整管，充电电流可达0.9A
- 内置功率开关，无需外部FET
- 无需外部CPU即可支持充电器检测或USB枚举
- 2.38mm x 2.38mm WLP封装

简化设计

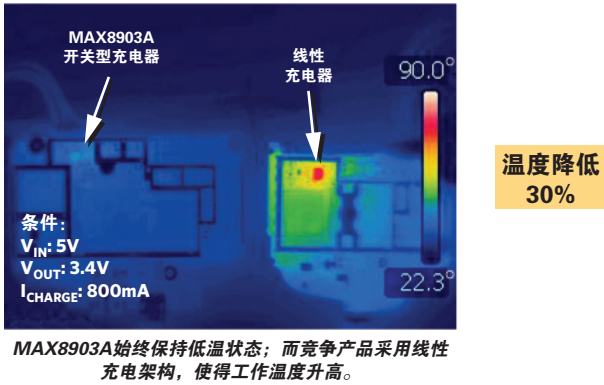
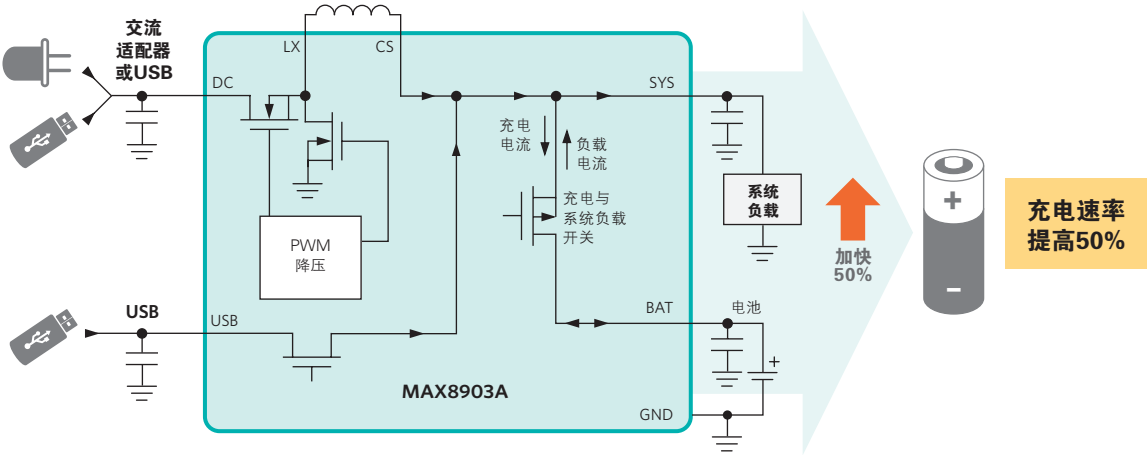
- 无需额外开发软件即可支持充电器检测或USB枚举
- 独立式充电器
- 满足USB电池充电规范，1.1版
- I²C接口
- 满足JEITA推荐的安全充电标准

*USB充电受美国专利#6,507,172保护。

**未来产品——供货状况请联络厂方。

2A、DC-DC、Li+ 电池充电器，充电时间和热量降低50%

MAX8903A 高效Li+ 电池充电器利用其智能电源选择器，在连接外部电源时能够确保工作在没有电池或电池深度放电的条件下。该器件针对功率受限的USB或适配器电源进行优化，在保证系统供电的前提下利用输入电源为电池充电。MAX8903A无需外部FET、二极管和检流电阻，有效简化设计、最大程度地利用电路板空间。



特性	同类产品	MAX8903A	MAX8903A的优势
输入类型(USB/DC)	单	双/单	设计灵活
输入范围(V, 绝对最大值)	4.35至5.5、7	4.15至16、18	无需外部过压保护IC
UVLO/OVLO	有/无	有/有	更高的设计可靠性
开关频率(MHz)	2.25	4	更小的外部元件
BAT至SYS (R _{DS(ON)}) (mΩ)	180	50	更长的电池寿命、更少发热
输出电流(A, 最大值)	1.2	2	更快的充电速度

快捷、不发热、高度安全的充电方案

MAX8971是业内尺寸最小的1.55A充电器，能够以最少的发热实现快速充电。可以配合各种适配器充电。

最安全

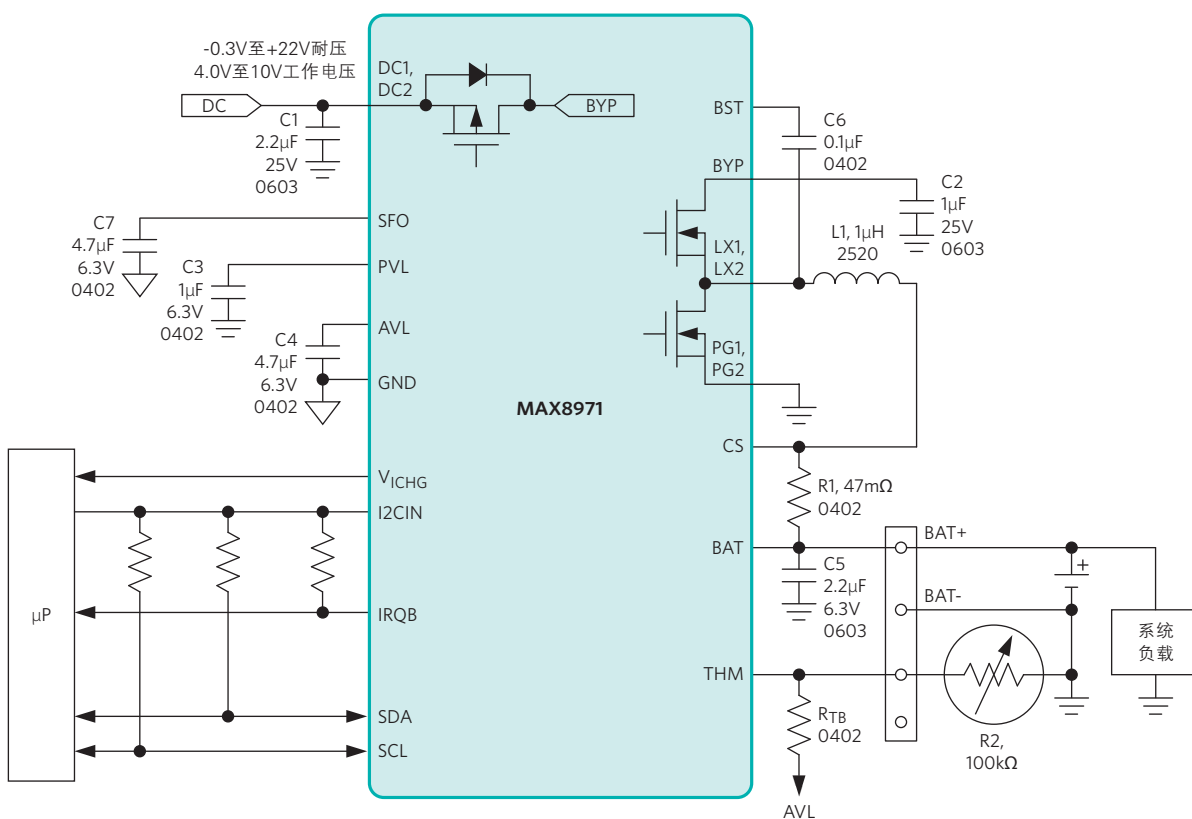
- 满足JEITA温度监测要求
- 可承受高达22V的输入瞬态电压
- 安全充电定时器
- 热关断
- 自适应输入限流

最少发热

- 温度调整
- 没有外部FET或检流电阻
- 开关模式提供最高效率
- 低通道电阻有效降低耗电

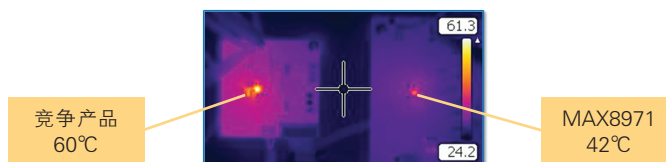
节省空间

- 3.25MHz开关频率只需使用2.0mm x 1.6mm电感
- 无需外部FET或检流电阻
- 2.44mm x 2.67mm小尺寸封装



USB电池充电基础：应急指南

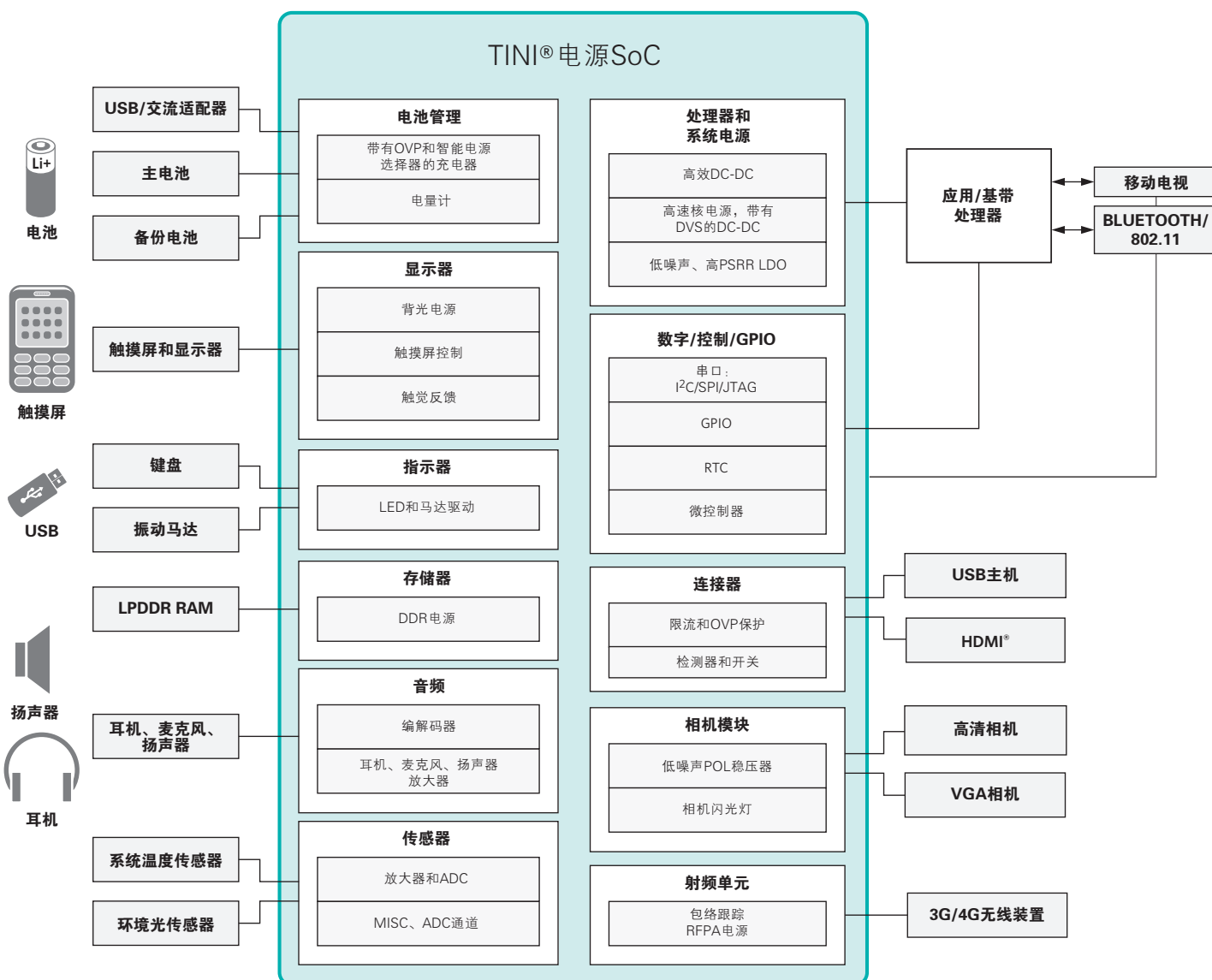
详细内容，请参考Maxim应用笔记4803中介绍的电池充电应急指南：china.maximintegrated.com/AN4803。



在便携设计平台中突破集成屏障的TINI电源SoC

智能手机和平板电脑中，电源、模拟电路、混合信号音频电路和无源元件几乎占据了一半的电路板面积。Maxim的电源SoC将这些功能集成在单一芯片内，留出空间支持新增功能和更高容量的电池。

- 在单一芯片集成电源和系统功能，有效节省电路板空间，降低材料成本并改善性能
- 内部微处理器和存储器大大减轻应用处理器负荷，并允许单一设计支持多个平台
- 高效电源管理功能延长电池寿命并减少系统发热



高度集成的电源SoC，有效降低智能手机成本、节省PCB空间

完备的应用处理器和基带处理器电源管理方案

- 5路高效降压型稳压器
- 20路LDO

双输入Li+电池充电器

- USB或交流适配器输入
- 电池/电源切换
- 28V输入保护

音频子系统

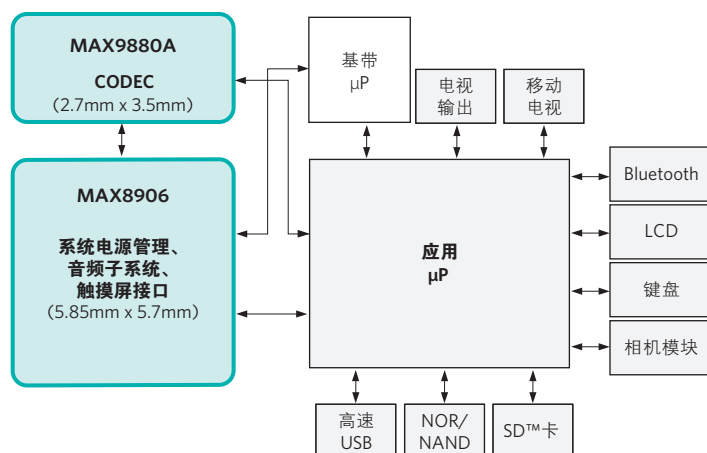
- D类单声道放大器
- DirectDrive®耳机放大器
- 可编程输入混音器

ADC/触摸屏控制器

- 12位分辨率
- 监测充电电流、电池和管芯温度

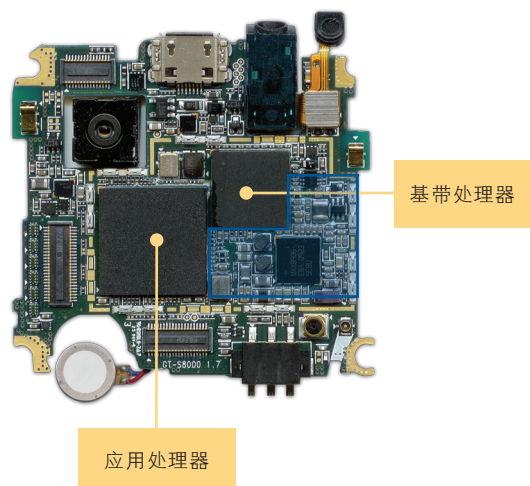
附加功能

- 备份电池充电器
- SIM电平转换器
- USB 3线收发器
- 带有闹钟和32kHz输出的RTC
- TCXO缓冲器
- I²C编程接口



用户设计成功案例

应用处理器和基带处理器供电



MAX8906智能手机方案



IC数量:	2
元件数量:	76
IC尺寸(mm ²):	38
元件面积(mm ²):	117
估计BOM成本:	\$1.29

传统的智能手机方案



IC数量:	9
元件数量:	121
IC尺寸(mm ²):	161
元件面积(mm ²):	321
估计BOM成本:	\$2.11

双通道、2A降压转换器，内置6路LDO

MAX8967*以非常小的占位面积提供通用的大电流、高效电源方案。

大幅降低电流损耗

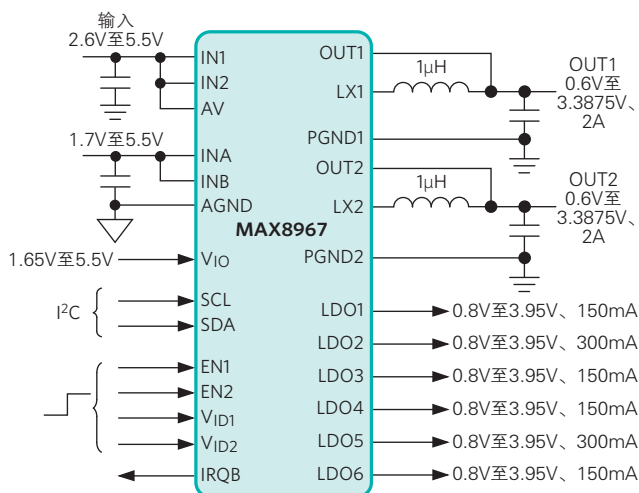
- 内部同步整流，效率高达90%
- 轻载时，自动转换到跳脉冲模式
- 空载静态电流低至44μA

以更小的外部元件缩小电路板面积

- 4.4MHz降压开关频率允许使用1μH电感
- 150mA至300mA LDO只需使用 $C_{OUT} = 1\mu F$
- 支持远端输出电容

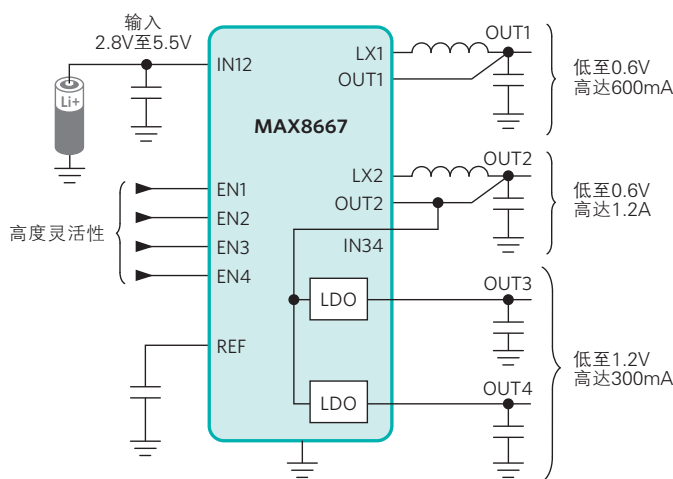
可编程电压选项改善产品兼容性

- 可通过I²C总线配置降压转换器的输出电压
- 可编程LDO输出电压(0.8V至3.95V，50mV步进)



两路降压DC-DC和两路LDO，封装于3mm x 3mm TQFN

- 理想用于小型手持设备供电
- 两路DC-DC降压转换器和两路LDO封装在3mm x 3mm芯片，有效节省空间
- 低噪声、45μVRMS输出噪声
- 独立的使能引脚提高设计灵活性

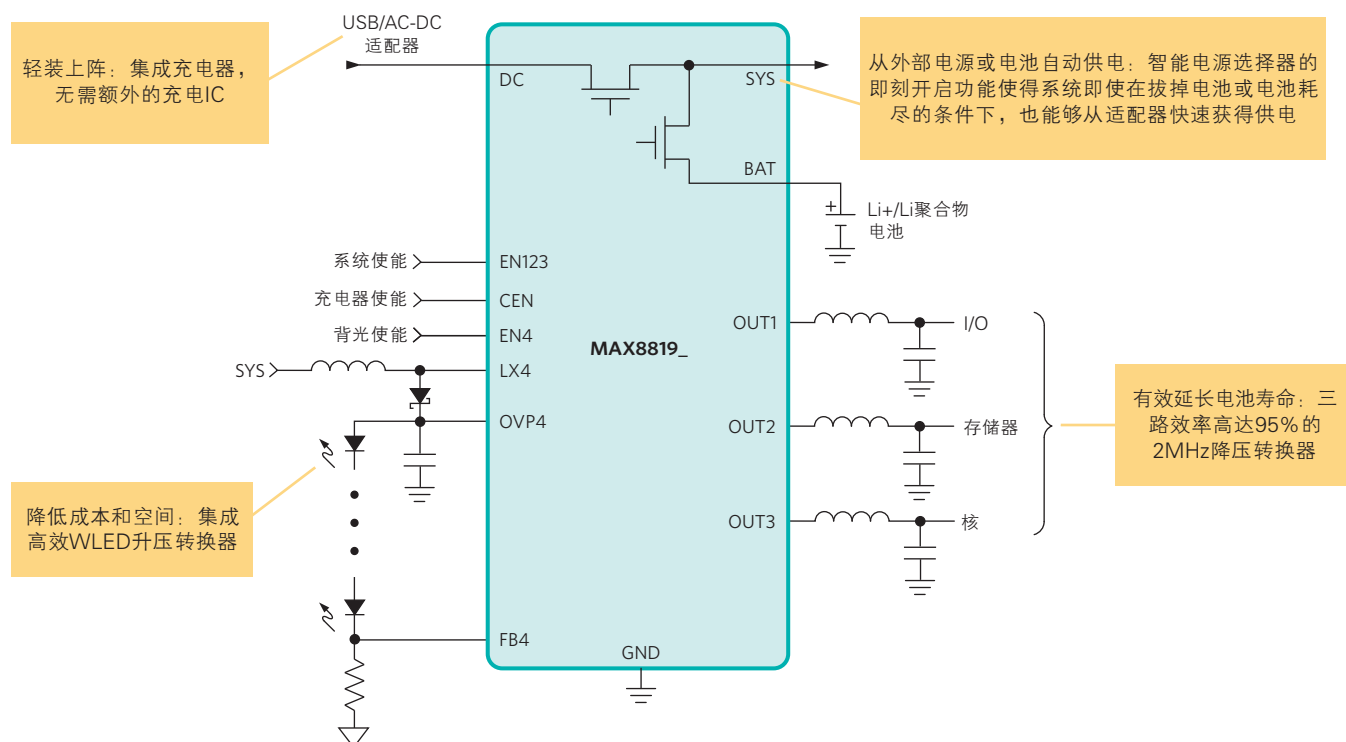


相比分立方案，
功耗降低80%、
尺寸缩小75%

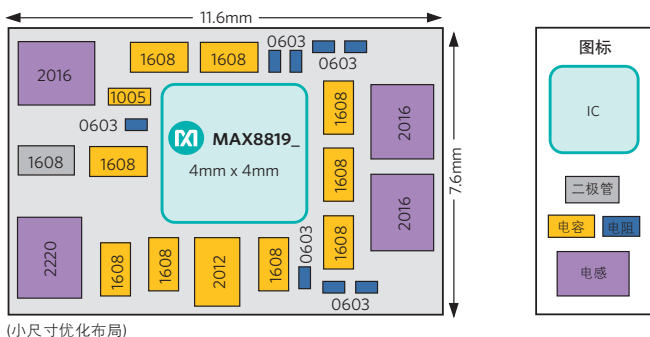
*未来产品—供货状况请联络厂方。

微型PMIC有效节省PCB面积以支持更多功能或大容量电池

MAX8819_为便携式应用提供完备的电源方案，器件集成了电池充电器、降压转换器和WLED电源。Maxim的智能电源选择器即使在电池完全耗尽的条件下也能够立即接通适配器，并可智能管理系统供电和电池充电。



整体方案仅占面积~88mm²，高度只有1mm



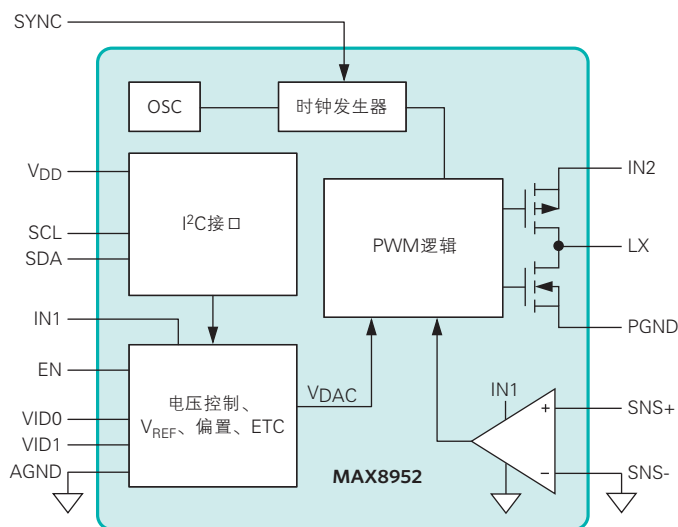
降压型DC-DC转换器，使应用处理器运转更快

业内尺寸最小的2.5A降压转换器，提供I2C控制

MAX8952是小尺寸、降压型DC-DC转换器，能够为应用处理器提供更大电流驱动，使其运行在最高时钟速率，以满足当前手持设备的多媒体应用需求。紧凑设计符合您的方案尺寸要求，此外，这款2mm x 2mm转换器能够提供精确的电压输出，确保系统可靠、高效运行。

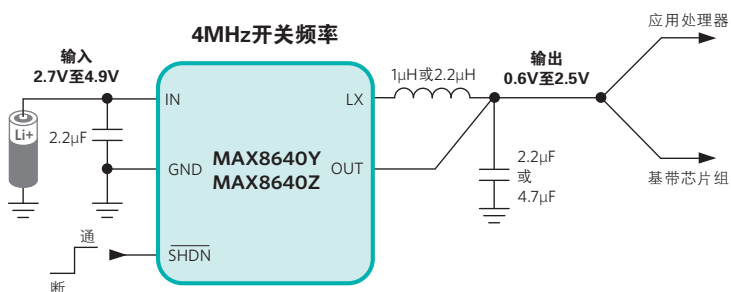
优势

- 动态电压调整
- 3.2MHz开关允许使用小尺寸元件
- 40.5mm²方案尺寸
- 初始精度优于0.5%

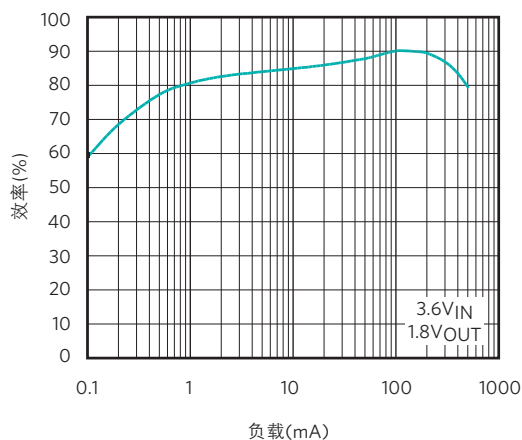


微型1mm x 1.5mm、500mA降压型DC-DC，提高电路板布局灵活性

- 仅消耗24μA电流
- 开关频率高达4MHz
- 24μA低静态电流
- 借助评估板(EV)加速设计进度



高效率(MAX8640Y)



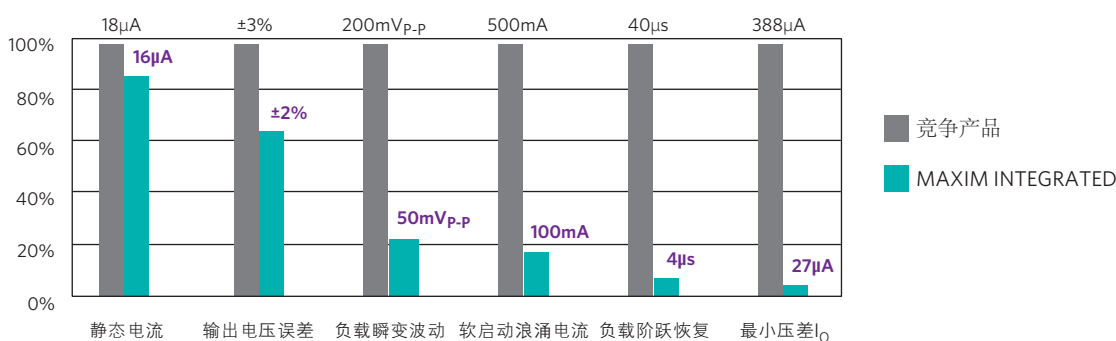
在较宽的负载范围内保持高效，延长电池使用寿命

效率高达95%的16 μ A I_Q、1.2A降压型DC-DC

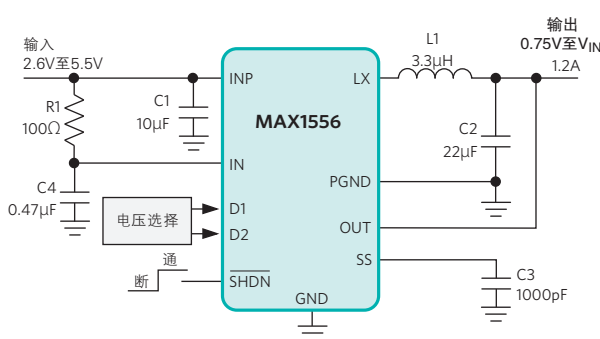
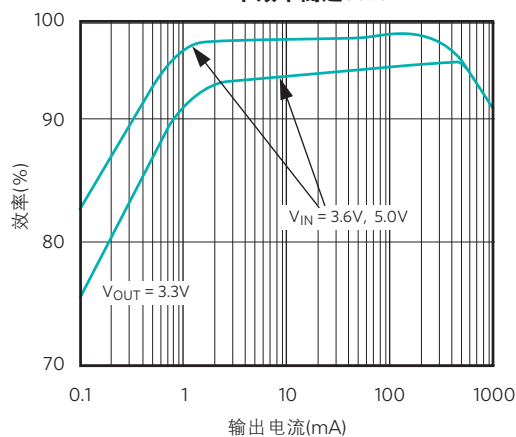
MAX1556/MAX1557降压型DC-DC转换器在任何工作条件下(包括：轻载、重载、低压差)都可保持较低的电源电流，从而有效延长电池寿命。这些器件在同类产品中具有最快的负载和电源瞬态响应。利用这些器件能够在PDA、智能手机、数码相机及其它手持设备中有效延长待机和工作时间。

- 单一芯片提供1路可调输出和3路固定输出
- 通过引脚设置3.3V、2.5V、1.8V或可调输出，电流可达1.2A (MAX1556)
- 通过引脚设置1.5V、1.3V、1.0V或可调输出，电流可达600mA (MAX1557)
- 模拟软启动，过冲为零
- 微型10引脚、3mm x 3mm TDFN封装

具有业内最低电源电流和最快响应时间

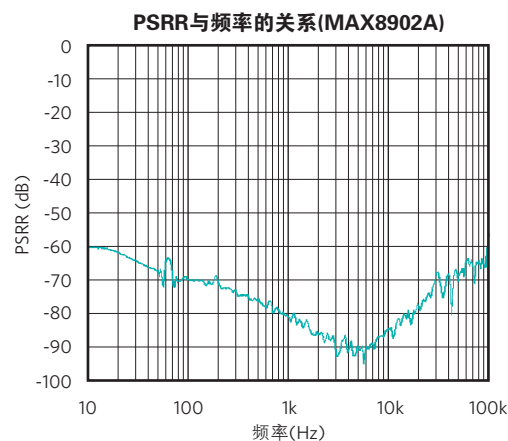
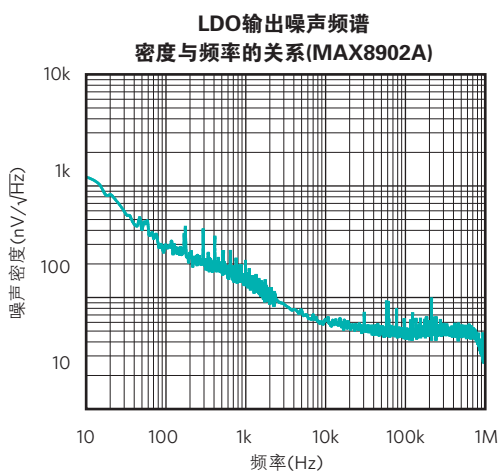
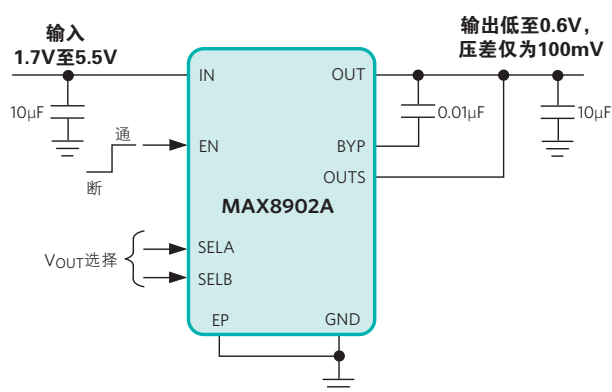


1mA下效率高达95%



具有业内最高PSRR和最低输出噪声，支持噪声敏感应用

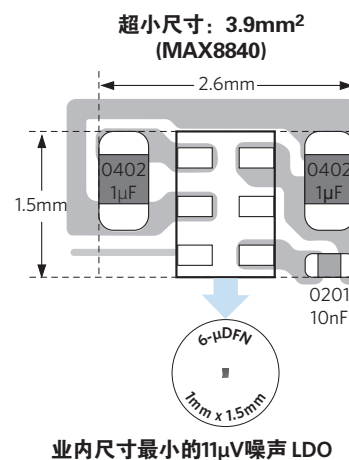
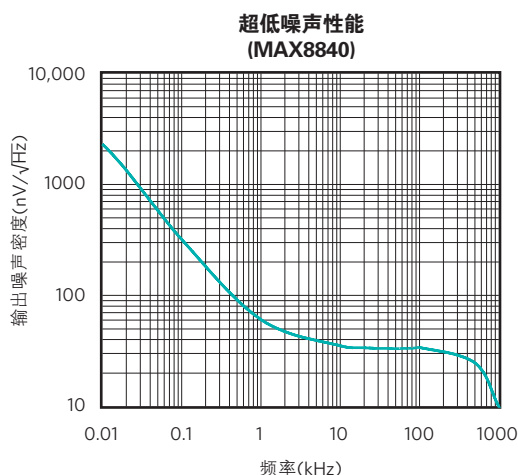
- 5kHz时具有92dB PSRR
- 10Hz至100kHz，输出噪声仅为16 μ V_{RMS}
- 500mA输出电流
 - 在整个负载、电源和温度范围内，输出精度保持在 $\pm 1.5\%$
 - 100mV压差
- 80 μ A工作电流，关断模式下电源电流 $< 1\mu$ A
- 工作在-40 $^{\circ}$ C至+125 $^{\circ}$ C汽车级温度范围



超低噪声LDO，在保持性能指标的同时有效节省空间

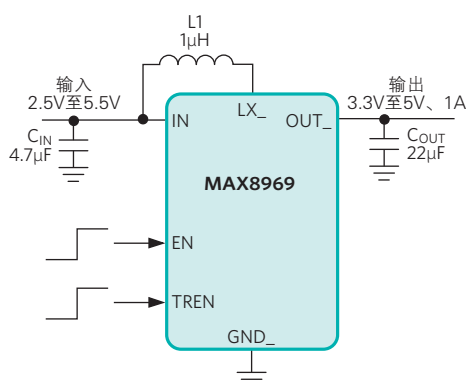
优异的低噪声特性，输出噪声低至11 μ V_{RMS}：**MAX8840**

- 1mm x 1.5mm x 0.8mm、6引脚 μ DFN封装
- 1kHz下具有78dB PSRR
- 地电流低至40 μ A
- 120mA下压差为120mV
- 可调或固定输出电压



业内尺寸最小的11 μ V噪声LDO

小尺寸、1A升压转换器，提供跟踪模式



安全、高效的升压模式

- 输出电流高达1A
- 效率高达96%
- 软启动控制浪涌电流
- 真关断电路
- 1µA低关断电流

紧凑的电路布局

- 3mm x 3.5mm 方案尺寸
- 1.25mm x 1.25mm WLP封装

跟踪模式

- 自动或手动跟踪
- 130mΩ导通电阻
- 1A限流
- 快速响应boost

应用

- 附加OTG boost
- 低关断电压辅助系统

1A升压转换器有效节省空间、降低功耗

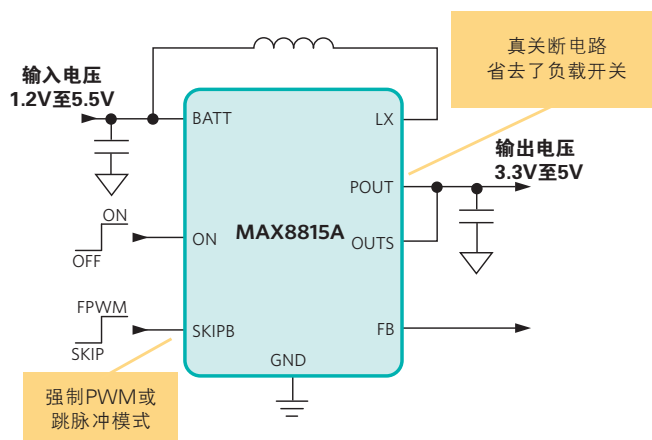
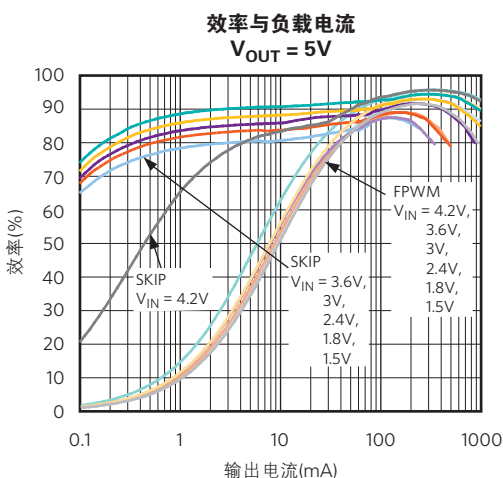
具有业内最佳的效率指标

节省空间

- 2MHz PWM开关频率，允许采用小尺寸外部元件
- 真关断(True Shutdown™)电路省去负载开关
- 紧凑的3mm x 3mm、10引脚TDFN封装

高性能、更安全

- 效率高达97%， I_Q 低至30µA
- 过压、短路保护以及热关断
- 软启动时提供电流控制
- 低噪声、固定工作频率(FPWM模式)



充电器

型号	I_{CHG} (A, 最大值)	V_{IN} 保护 (V, 最大值)	评估板	输入	特性	封装
MAX8606	1	14	有	1	智能电源选择器; 安全定时器; 温度调节	14-TDFN
MAX8671X	1	14	有	2	智能电源选择器; 安全定时器; 温度调节; 部分PMIC	40-QFN
MAX8677A	1.5	16	有	2	智能电源选择器; 安全定时器; 温度调节	24-TQFN
MAX8804_	0.7	28	无	2	可承受28V; 小尺寸封装	8-TDFN
MAX8808_	1	15	有	1	1A充电; 微小封装	8-TDFN
MAX8814	0.6	28	有	1	可承受28V; 智能化自动装载	8-TDFN
MAX8819_	1	5.5	有	1	智能电源选择器; 安全定时器; 温度调节; 部分PMIC	28-TQFN
MAX8895_	1.85	14	有	1	智能电源选择器; 自动枚举和 充电器类型检测	25-WLP
MAX8900_	1.2	22	有	1	安全JEITA充电	30-WLP
MAX8971	1.55	22	有	1	尺寸最小的1.55A SMPS充电器, 内置JEITA	20-WLP
MAX8903_	2	20	有	2	智能电源选择器; 安全定时器; 开关模式确保低温、快速充电	28-QFN
MAX8922L	1	30	无	1	可承受30V; GSM测试模式	10-TDFN
MAX8934_	1.5	14	有	2	智能电源选择器; 安全定时器; 安全JEITA充电	32-QFN
MAX77301*	0.9	14	有	1	智能电源选择器; 自动枚举和 充电器检测; JEITA充电控制; I ² C编程	25-WLP

*未来产品—供货状况请联络厂方。

升压/降压转换器

型号	说明	V _{IN} (V, 最小值)	V _{IN} (V, 最大值)	V _{OUT} (V, 最小值)	V _{OUT} (V, 最大值)	输出调节方式	I _{OUT} (A, 最大值)	工作频率 (kHz)	特性	封装
MAX8625A	高效、无缝切换、升/降压DC-DC转换器	2.5	5.5	1.25	4	预置, 电阻调节	0.8A	1000	电流限制; 固定频率PWM; 内置功率FET; 同步整流	14-TDFN-EP

升压转换器

型号	说明	V _{IN} (V, 最小值)	V _{IN} (V, 最大值)	V _{OUT} (V, 最小值)	V _{OUT} (V, 最大值)	I _{OUT} (A, 最大值)	DC-DC 输出	工作频率 (kHz)	特性	封装
MAX685	双输出(正、负) DC-DC 转换器, 用于 CCD 和 LCD	2.7	5.5	2.7	24	—	2	480	电流限制; 外同步; 固定频率PWM; 内置功率FET	16-QSOP, 24-TQFN
MAX668	28V、固定频率、电流模式PWM控制	3	28	3	100	6	1	500	电流限制; 外部功率FET; 外同步; 固定频率PWM	10-μMAX®
MAX1705	1至3节电池、1A、低噪声、升压型DC-DC转换器, 带有线性稳压器	0.7	5.5	2.5	5.5	0.8	1	400	电流限制; 外同步; 固定频率PWM; 内置功率FET; 低电池电压检测/POK输出; 同步整流	6-QSOP
MAX1722	1.5μA I _Q 、升压型DC-DC 转换器, 5引脚SOT23超薄封装	0.8	5.5	2	5.5	0.15	1	—	电流限制; 内置功率FET; 同步整流	5-TSOT
MAX1763	1.5A、低噪声、1MHz、升压型DC-DC转换器	0.7	5.5	2.5	5.5	1.5	1	1000	电流限制; 固定频率PWM; 内置功率FET; 同步整流	16-QSOP/TSSOP-EP
MAX1765	800mA、低噪声、升压型DC-DC转换器, 带有500mA线性稳压器	1	5.5	1.25	5	0.8	1	1000	固定频率PWM; 内置功率FET; 同步整流	16-QSOP/TSSOP-EP
MAX8569	200mA升压转换器, 6引脚SOT23和TDFN封装	1.5	5.5	1.23	5.5	0.25	1	—	电流限制; 内置功率FET; 复位输出; 同步整流	6-SOT/TDFN-EP
MAX8570	高效LCD boost, 带有真关断电路	2.7	5.5	2.7	28	0.01	1	—	电流限制; 内置功率FET; 真关断电路	6-μDFN/SOT
MAX8614_	双输出(正、负) DC-DC转换器, 用于CCD和AMOLED	2.7	5.5	-15	7.5	0.125	2	1000	电流限制; 固定频率PWM; 内置功率FET; 低电池电压检测/POK输出; 真关断电路	14-TDFN-EP
MAX8815A	1A、97%效率、30μA静态电流、升压转换器, 带有真关断电路	1.2	5.5	1.265	5.5	1	1	2000	电流限制; 固定频率PWM; 内置功率FET; 同步整流; 真关断电路	10-TDFN-EP
MAX8969	设计简单的1A升压转换器, 带有真关断电路和跟踪模式	2.5	5.5	3	5	1	1	3000	电流限制; 固定频率PWM; 内置功率FET; 同步整流; 真关断电路; 跟踪模式	9-WLP

降压转换器

型号	说明	V_{IN} (V, 最小值)	V_{IN} (V, 最大值)	V_{OUT} (V, 最小值)	V_{OUT} (V, 最大值)	I_{OUT} (A, 最大值)	DC-DC 输出	工作 频率 (kHz)	特性	封装
MAX1556	16 μ A I_Q 、1.2A PWM 降压型DC-DC转换器	2.6	5.5	0.75	5.5	1.2	1	1000	可调节频率；电流限制；固定频率PWM；内置功率FET；同步整流	10-TDFN-EP
MAX8640Z	500mA、4MHz同步整流降压型DC-DC转换器，SC70封装	2.7	5.5	1.1	1.8	0.5	1	4000	可调节频率；电流限制；固定频率PWM；内置功率FET；同步整流	6- μ DFN, 6-SC70
MAX8649	1.8A降压型稳压器，具有差分远端检测，2mm x 2mm WLP封装	2.5	5.5	0.75	1.38	1.8	1	3250	电流限制；外同步；固定频率PWM；内置功率FET；同步整流	16-WLP
MAX8836Z	1.2A PWM降压转换器，2mm x 2mm WLP/UCSP封装，用于PA供电	2.7	5.5	3.1	3.4	1.2	1	500	电流限制；固定频率PWM；内置功率FET；同步整流	16-UCSP™, 16-WLP
MAX8896	双路PWM降压转换器，2mm x 2mm封装，用于WCDMA PA和RF供电	2.7	5.5	0.5	5	0.7	2	2000	电流限制；固定频率PWM；内置功率FET；同步整流	16-UCSP
MAX8952	2.5A降压型稳压器，具有差分远端检测，2mm x 2mm WLP封装	2.5	5.5	0.77	1.4	2.5	1	3250	电流限制；外同步；固定频率PWM；内置功率FET；输出OVP；同步整流	16-WLP

电荷泵

型号	说明	V_{IN} (V, 最小值)	V_{IN} (V, 最大值)	V_{OUT} (V)	I_{OUT} (A, 最大值)	I_{CC} (mA, 最大值)	工作 频率 (kHz)	拓扑	封装
ICL7660	20mA电荷泵	1.5	10	+2 V_{IN} , - V_{IN}	0.02	0.175	10	倍压、反相、非稳压	8- μ MAX/CDIP(N)/ PDIP(N)/SOIC(N)/ TO99
MAX881R	带有POK输出的低噪声偏置电源，用于GaAsFET PA供电， μ MAX封装	2.5	5.5	- V_{IN} - 0.6	0.01	0.95	100	反相、稳压型	10- μ MAX
MAX1759	100mA buck/boost稳压型电荷泵， μ MAX封装	1.6	5.5	2.5V至 5.5V可调 或3.3V 固定	0.1	0.18	1500	稳压型	10- μ MAX

WLED电源转换器

型号	拓扑	LED数 (最大值)	调光控制	I_{LED} (mA, 最大值)	V_{IN} (V, 最小值)	V_{IN} (V, 最大值)	工作 频率 (kHz)	特性	封装
MAX1554	基于电感	10	模拟, PWM	20	2.7	5.5	—	内部功率开关; LED开路保护; 关断; 软启动	8-TDFN-EP
MAX1579	基于电感	8	模拟, PWM	25	2.7	5.5	1000	内部功率开关; LED温度降额; LED开路保护; 关断; 软启动	24-TQFN
MAX1582	基于电感	7	模拟, PWM	20	2.6	5.5	1000	内部功率开关; LED开路保护; 关断; 软启动	12-TQFN
MAX1698	基于电感	50	模拟	350	2.7	5.5	—	LED开路保护; 关断; 软启动	10- μ MAX
MAX8596X	基于电感	9	模拟, PWM	25	2.6	6	1000	内部功率开关; LED温度降额; LED开路保护; 关断; 软启动	8-TDFN-EP
MAX8630_	电荷泵	5	PWM, 脉冲串	25	2.7	5.5	1000	内部功率开关; LED温度降额; LED开路保护; 关断; 软启动	14-TDFN-EP
MAX8647	电荷泵	6	I ² C串口	24	2.7	5.5	1000	内部功率开关; LED温度降额; LED开路保护; 关断; 软启动	16-TQFN
MAX8678	电荷泵	4	脉冲串	24	2.7	5.5	1000	内部功率开关; LED开路保护; 关断; 软启动	16-TQFN
MAX8821	电荷泵	6	数字, I ² C串口	25	2.7	5.5	1000	内部功率开关; LED温度降额; LED开路保护; 关断	28-TQFN
MAX8822	电荷泵	4	数字	24	2.7	5.5	1000	内部功率开关; LED开路保护; 关断; 软启动	16-TQFN
MAX8830	基于电感	5	I ² C串口	200	2.7	5.5	1000	相机闪光灯; 内部功率开关; LED开路保护; 关断; 软启动	16-WLP
MAX8831	基于电感	45	数字, I ² C串口	25	2.7	5.5	2000	内部功率开关; LED开路保护; 关断; 软启动	16-WLP
MAX8901_	基于电感	6	PWM, 脉冲串	25	2.6	5.5	750	内部功率开关; LED开路保护; 关断; 软启动	8-TDFN-EP
MAX8930	电荷泵, 线性 电流调节器	12	I ² C串口	25	2.7	5.5	4000	内部功率开关; 关断; 软启动	49-WLP

WLED闪光灯驱动器

型号	拓扑	LED数 (最大值)	调光控制	I_{LED} (mA, 最大值)	V_{IN} (V, 最小值)	V_{IN} (V, 最大值)	工作 频率 (kHz)	特性	封装
MAX1577_	电荷泵	40	数字	1200	2.7	5.5	1000	相机闪光灯；内部功率开关；LED开路保护；关断；软启动	8-TDFN-EP
MAX1583	基于电感	5	模拟，数字	300	2.6	5.5	1000	相机闪光灯；内部功率开关；LED开路保护；关断；软启动	10-TDFN-EP
MAX1707	电荷泵	11	数字， I ² C串口	100	2.7	5.5	1000	相机闪光灯；内部功率开关；LED温度降额；LED开路保护；关断；软启动	24-TQFN
MAX8607	基于电感，线性电流调节器	1	数字	1500	2.7	5.5	1000	相机闪光灯；内部功率开关；LED温度降额；LED开路保护；关断；软启动	14-TDFN-EP
MAX8645_	电荷泵	8	模拟，数字，PWM，脉冲串	200	2.7	5.5	1000	相机闪光灯；内部功率开关；LED温度降额；关断；软启动	28-TQFN
MAX8834_	基于电感	3	数字， I ² C串口	1500	2.5	5.5	4000	两路闪光灯驱动/电影模式LED电流驱动；GSM屏蔽；MAXFLASH保护(避免系统闭锁)	20-WLP

用于基带和RF芯片组供电的LDO

型号	说明	V_{IN} (V, 最小值)	V_{IN} (V, 最大值)	V_{OUT} (V)	额定 I_{LOAD} 下 $V_{DROPOUT}$ (V, 典型值)	额定 I_{LOAD}	I_{CC} (μ A, 最大值)	输出电压 噪声 (μ V _{RMS} , 典型值)	封装
MAX1589A	低输入电压、500mA LDO稳压器，带有复位功能，SOT和TDFN封装	1.62	3.6	0.75, 1, 1.3, 1.5, 1.8, 2.5, 3	0.175	500	140	86	66-TDFN-EP/ TSOT
MAX1818	500mA、低压差线性稳压器，带有输出限流和热保护，SOT23封装	2.5	5.5	1.5, 1.8, 2, 2.5, 3.3, 5或可调	5.5	500	250	115	6-SOT23
MAX8510	超低噪声、高PSRR、低压差、120mA线性稳压器，SC70封装	2	6	1.6, 1.8, 2.5, 2.7, 2.8, 2.85, 3, 3.3, 4.5	0.12	120	90	11	5-SC70, 8-TDFN-EP
MAX8840	超低噪声、高PSRR、低压差、150mA线性稳压器， μ DFN封装	2	6	1.5, 1.6, 1.8, 1.9, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.85, 2.9, 3, 3.1, 3.3, 4.5	0.17	150	90	11	6- μ DFN/ UTLGA
MAX8868	低噪声、低压差、150mA线性稳压器，带自动放电，SOT23封装	2.5	5.5	2.5, 2.8, 2.84, 3, 3.15, 3.3, 3.6, 5	0.16	150	180	20	5-SOT/TSOT
MAX8902_	低噪声、500mA LDO稳压器，2mm x 2mm TDFN封装	1.7	5.5	1.5, 1.8, 2, 2.5, 3, 3.1, 3.3或可调	0.05	500	120	16	8-TDFN-EP

Bluetooth字标是Bluetooth SIG, Inc.拥有的注册商标，Maxim已得到授权使用这些标志。

HDMI是HDMI Licensing LLC的注册商标。

ModelGauge、Smart Power Selector、True Shutdown和UCSP是Maxim Integrated Products, Inc.的商标，1-Wire、DirectDrive、TINI和 μ MAX是Maxim Integrated Products, Inc.的注册商标。SD是SD卡协会的商标。

如需获取更多信息，请访问：china.maximintegrated.com。

技术支持：800-810-0310 (免费电话)或010-6211 5199 • eMail：AP.Support@maximintegrated.com

© 2012 Maxim Integrated Products, Inc.版权所有。Maxim Integrated和Maxim Integrated标志是Maxim Integrated Products, Inc.在美国及其他管辖区域的商标。其他公司名称为相应公司的注册商标名或商标。

Rev. 0; 2012年11月

