

单电路设计工具

用于创建特殊单电路设计的支持工具。

WEBENCH® LED Designer

可迅速配置一款具有多达 60 个串联或并联 LED 灯串的 LED 照明设计。以直观可视的方式考察由业界主要制造商提供的 450 款最新 LED 组件的详细参数。只需按一个键，该工具便可择优选取一款高亮度 LED，并自动选配一款 TI LED 驱动器，以及轻松创建一个优化的恒定电流电源电路。

使用 WEBENCH® 优化器旋钮将位置调校到所要求的尺寸和效率，然后便可在动态条件下进行电路工作特性的比较和仿真，包括启动、稳态、脉宽调制 (PWM) 调光和线路瞬态等。

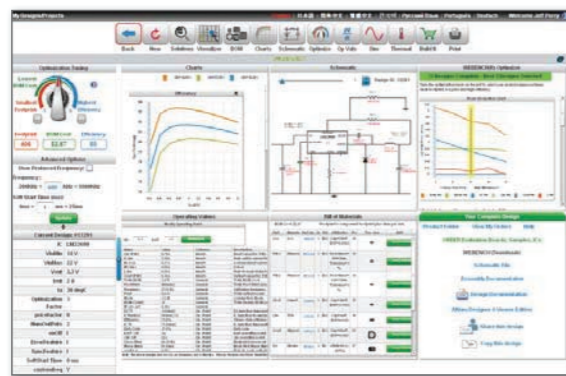
通过订购合成的 BuildIt! 套件及组件（在接到订单后的 24 小时之内即可装运），只需短短数分钟便能完成系统的微调。



WEBENCH® LED Designer

WEBENCH® Power Designer

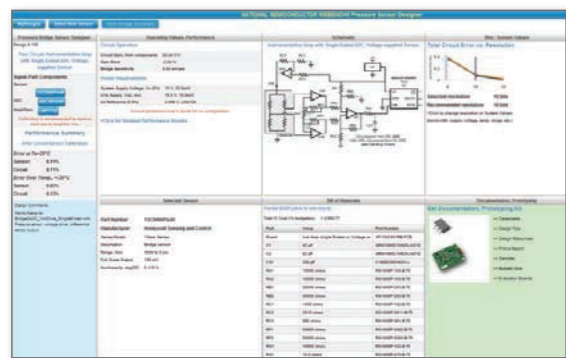
WEBENCH 设计环境提供了创建电源或 DC-DC 转换器所需的端到端电源设计及原型建立工具，能够有效地满足特定的电源设计要求。可定义某个电源的输入电压、输出电压和输出电流。只需几秒钟便可在 WEBENCH® Visualizer 界面中从所有可能的完整解决方案中进行挑选。使用 WEBENCH® 优化器旋钮可根据用户的特殊偏好进行微调。



WEBENCH® Power Designer

WEBENCH® Sensor Designer

WEBENCH 传感器设计工具 (WEBENCH Sensor Designer) 能为通用的检测、发送器或换能器应用提供全面的电路解决方案。用户只需从一系列市场领先的供货商中选择出合适的传感器，或输入指定的传感器参数创建所需的定制传感器便可开始设计工作。WEBENCH 传感器设计工具可为您提供优化的信号路径性能、材料清单 (BOM)、预算成本，以及至相关评估板的链接和其他用于仿真解决方案测试及验证的工具。



WEBENCH® Sensor Designer

WEBENCH® Design Center 功能

查看所有的 WEBENCH® 设计工具，并使用标准功能以帮助创建您的下一款设计：



材料清单 (BOM)

查看来自超过 115 家制造商的 24,000 多款组件。



原理图

查阅您设计的完整原理图。



仿真

对您的设计的动态工作特性和热性能进行仿真。



报告

发布一篇有关您设计的 PDF 文件，其内容包含原理图、材料清单 (BOM)、仿真图表等等。



建模 (Build It) 套件

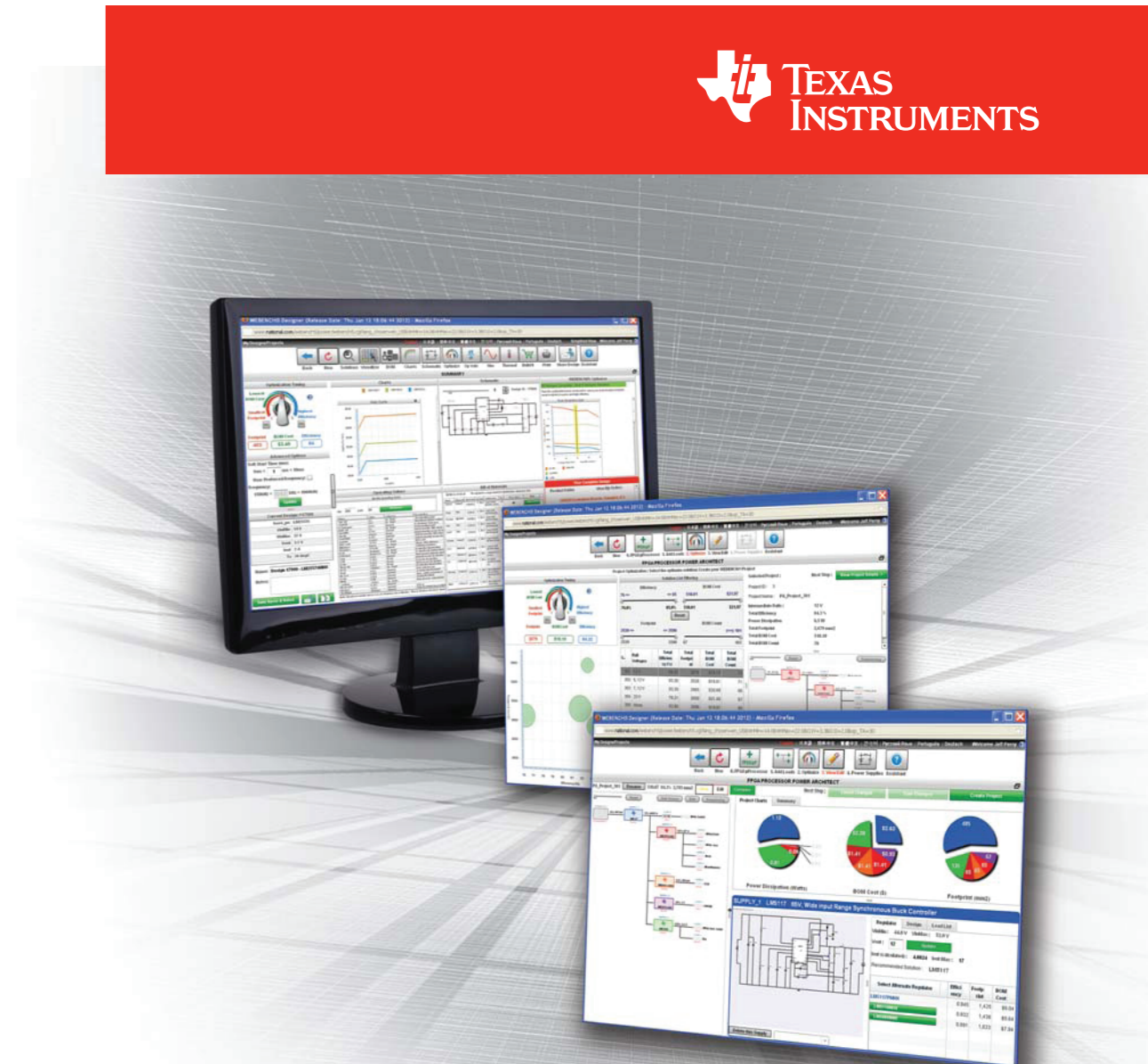
订购一款适合您设计的定制原型设计套件。

敬请访问 ti.com.cn/ww/analog/webench/index.shtml，立即启动开发工作。

Important Notice: The products and services of Texas Instruments Incorporated and its subsidiaries described herein are sold subject to TI's standard terms and conditions of sale. Customers are advised to obtain the most current and complete information about TI products and services before placing orders. TI assumes no liability for applications assistance, customer's applications or product designs, software performance, or infringement of patents. The publication of information regarding any other company's products or services does not constitute TI's approval, warranty or endorsement thereof.

The platform bar, WEBENCH and TINA-TI are trademarks of Texas Instruments. All other trademarks are the property of their respective owners.

WEBENCH® Design Center



利用可提供定制结果的易用型设计工具更快地获得结果。

WEBENCH® Design Center

采用广受欢迎的 WEBENCH® 设计工具可同时比较多个器件在多项电路要求中的性能。借助该工具，您可即时获得面向电源、照明和传感应用的最新仿真模型、参量数据及封装信息。

WEBENCH 设计工具既包含用于创建单电路设计的基础型工具，也包含用于创建系统级设计的高级工具。

单电路设计工具

- WEBENCH® 电源设计工具 (WEBENCH® Power Designer)
- WEBENCH® LED 设计工具 (WEBENCH® LED Designer)
- WEBENCH® 传感器设计工具 (WEBENCH® Sensor Designer)

高级分层设计工具

- WEBENCH® 传感器模拟前端设计工具 (WEBENCH® Sensor AFE Designer)
- WEBENCH® LED Architect
- WEBENCH® Power Architect
- WEBENCH® FPGA Power Architect
- WEBENCH® Processor Power Architect

模型仿真

- TINA-TI™ SPICE 仿真软件

采用这些工具可直接比较可供选择的设计方案。只需一个步骤便可依据占位面积、效率或系统成本对结果进行调整。您可获得来自超过 115 家组件制造商和电子分销商的解决方案以及 24,000 多款组件，其价格与供货情况每小时更新一次。

WEBENCH 设计工具已在接近 200 万款设计和计算中成功地进行了试用，并获得了一致的结果。您可通过 ti.com.cn/ww/analog/webench/index.shtml 网址免费试用。

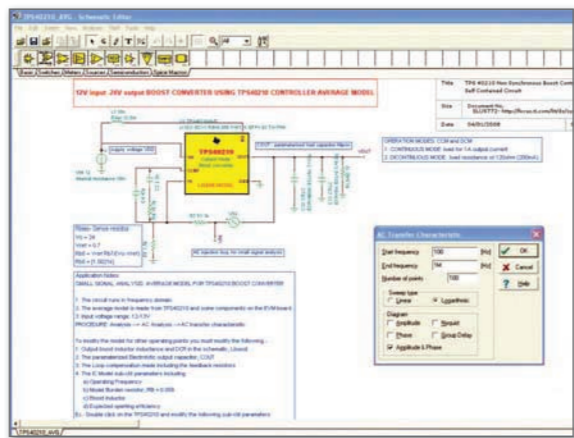
模型仿真

TINA-TI™ Spice 仿真软件

- 基于 SPICE 的易用型模拟仿真程序
- TINA-TI™ 软件装载了一个有源及无源 TI 宏模型库
- 包含几千种用于放大器和开关电源组件的集成模型和电路
- 电路尺寸不受限制、节点不受限制、组件数量不受限制
- 仿真后的结果在表格和曲线图中生成
- 内置虚拟示波器、函数发生器和频谱分析仪

通过以下网址查看所有的 TINA-TI 和 PSpice 模型：

www.ti.com.cn/spicrack。



TINA-TI Spice 仿真软件

需要使用另一种仿真器模型环境吗？

TI 还可提供 PSpice、HSpice、IBIS 和 BSDL 模型及应用指导。

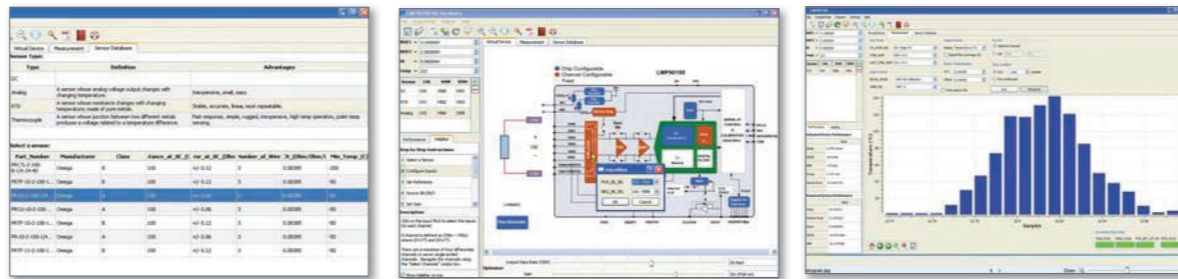
敬请访问：ti.com.cn/ww/analog/webench/index.shtml

高级设计工具

用于创建复杂设计的高级、专家支持工具。

WEBENCH® Sensor AFE Designer

作为可配置的传感器模拟前端 (AFE) IC，WEBENCH Sensor AFE Designer 实现了以下功能，即：选择一款传感器、设计和配置解决方案、并将配置数据下载至传感器 AFE。目前原本可能需要使用若干块电路板及多达 25 个组件的常见传感应用，可压缩至仅需其中的某一款 TI IC。而采用 TI 的新产品与工具，原先需要数周乃至数月才能创建的传感器系统设计方案如今只需短短几分钟便可完成。



第一步：选择传感器种类、模型或输入要求的参数

第二步：配置每个信号路径的范围、偏移、增益、采样速率和诊断

第三步：考察性能、存储配置数据、并装载至传感器 AFE

WEBENCH® LED Architect

通过该工具，设计人员不仅可迅速地创建不同的 LED 照明设计，而且还可立刻地从效率、尺寸和成本等方面去比较高达 100,000 流明输出的解决方案。WEBENCH LED Architect 使用简便且功能强大，可为您的照明系统提供灵活多样的比较、筛选和优化功能。

- 可轻易地设定期望的光度输出
- 可从一系列推荐的 LED 中选择，并在数秒间创建散热器设计
- 可充分利用包含 350 款最新 LED 组件和 30 种散热器的详尽资源库
- 可从热管理和可靠操作的角度优化每一种组合
- 可从推荐的降压、升压或降压-升压拓扑中选择所要求的驱动电子设计
- 可优化解决方案的总体尺寸、效率和材料清单 (BOM) 成本
- 组件库包含来自 110 家制造商的 21,000 款无源组件
- 利用优化器旋钮微调每个组件的选择算法
- 可大幅节省实时计算和系统探究的时间



WEBENCH® LED Architect

WEBENCH® Power Architect

可迅速地为一个完整的系统创建、优化及实现多输出、高性能的 DC-DC 电源。只需定义输入电压源并列出所需的输出电压和电流负载，WEBENCH® Power Architect 工具便可集合所有常用的负载及创建出一系列的中间电压轨拓扑，并且对每个个别的电源方案进行优化。然后从系统级的角度把结果展示给用户，让他们比较不同的可选方案，并根据价格、效率及占位面积做出适当的选择。

- 可迅速完成整个电源系统的设计与仿真
- 可轻松针对电压和电流来配置电源负载要求
- 可优化整个系统的总占位面积、效率和 BOM 成本
- 完成电性能与热性能仿真



WEBENCH® Power Architect

WEBENCH® FPGA Power Architect

只需单次点击，即可针对当今最新的 FPGA 准备电源负载，包括所有的电压和电流要求以及规定的排序、噪声滤波和纹波灵敏度。该工具能快速配置多个电源轨和多个负载 FPGA 电源，从而实现仿真与优化。

- 利用单击式配置 (one-click configuration) 以节省时间和保持准确度
- 严格按照数据表的性能指导以针对系统需求变更负载
- 可优化首选电源拓扑的选择，包括降压、升压、降压-升压、反激式和 SEPIC 型架构
- 可利用完整的设计（只需几分钟便能提供一种优化电源架构的文档）加快产品的上市进程

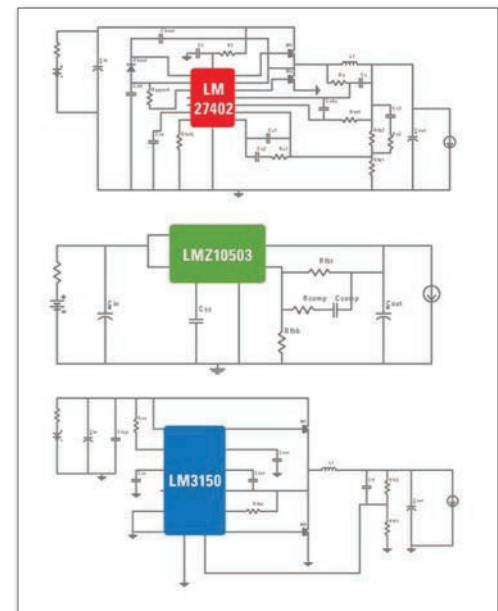


WEBENCH® FPGA Power Architect

WEBENCH® Processor Power Architect

可在短短数分钟之内完成 ARM® 处理器电源的建模与优化。

- 包含 50 多款最新 ARM 处理器的详细电源要求
- 包含多种独特的负载以驱动精确规定的电压
- 包括针对纹波、噪声滤波、同步和电源分离以及启动定义（软启动）的特定限制条件



WEBENCH® Processor Power Architect

重要声明

德州仪器(TI) 及其下属子公司有权在不事先通知的情况下, 随时对所提供的产品和服务进行更正、修改、增强、改进或其它更改, 并有权随时中止提供任何产品和服务。客户在下订单前应获取最新的相关信息, 并验证这些信息是否完整且是最新的。所有产品的销售都遵循在订单确认时所提供的TI 销售条款与条件。

TI 保证其所销售的硬件产品的性能符合TI 标准保修的适用规范。仅在TI 保证的范围内, 且TI 认为有必要时才会使用测试或其它质量控制技术。除非政府做出了硬性规定, 否则没有必要对每种产品的所有参数进行测试。

TI 对应用帮助或客户产品设计不承担任何义务。客户应对其使用TI 组件的产品和应用自行负责。为尽量减小与客户产品和应用相关的风险, 客户应提供充分的设计与操作安全措施。

TI 不对任何TI 专利权、版权、屏蔽作品权或其它与使用了TI 产品或服务的组合设备、机器、流程相关的TI 知识产权中授予的直接或隐含权限作出任何保证或解释。TI 所发布的与第三方产品或服务有关的信息, 不能构成从TI 获得使用这些产品或服务的许可、授权、或认可。使用此类信息可能需要获得第三方的专利权或其它知识产权方面的许可, 或是TI 的专利权或其它知识产权方面的许可。

对于TI 的产品手册或数据表, 仅在没有对内容进行任何篡改且带有相关授权、条件、限制和声明的情况下才允许进行复制。在复制信息的过程中对内容的篡改属于非法的、欺诈性商业行为。TI 对此类篡改过的文件不承担任何责任。

在转售TI 产品或服务时, 如果存在对产品或服务参数的虚假陈述, 则会失去相关TI 产品或服务的明示或暗示授权, 且这是非法的、欺诈性商业行为。TI 对此类虚假陈述不承担任何责任。

TI 产品未获得用于关键的安全应用中的授权, 例如生命支持应用(在该类应用中一旦TI 产品故障将预计造成重大的人员伤亡), 除非各方官员已经达成了专门管控此类使用的协议。购买者的购买行为即表示, 他们具备有关其应用安全以及规章衍生所需的所有专业技术和知识, 并且认可和同意, 尽管任何应用相关信息或支持仍可能由TI 提供, 但他们将独力负责满足在关键安全应用中使用其产品及TI 产品所需的所有法律、法规和安全相关要求。此外, 购买者必须全额赔偿因在此类关键安全应用中使用TI 产品而对TI 及其代表造成的损失。

TI 产品并非设计或专门用于军事/航空应用, 以及环境方面的产品, 除非TI 特别注明该产品属于“军用”或“增强型塑料”产品。只有TI 指定的军用产品才满足军用规格。购买者认可并同意, 对TI 未指定军用的产品进行军事方面的应用, 风险由购买者单独承担, 并且独力负责在此类相关使用中满足所有法律和法规要求。

TI 产品并非设计或专门用于汽车应用以及环境方面的产品, 除非TI 特别注明该产品符合ISO/TS 16949 要求。购买者认可并同意, 如果他们在汽车应用中使用任何未被指定的产品, TI 对未能满足应用所需要求不承担任何责任。

可访问以下URL 地址以获取有关其它TI 产品和应用解决方案的信息:

	产品		应用
数字音频	www.ti.com.cn/audio	通信与电信	www.ti.com.cn/telecom
放大器和线性器件	www.ti.com.cn/amplifiers	计算机及周边	www.ti.com.cn/computer
数据转换器	www.ti.com.cn/dataconverters	消费电子	www.ti.com/consumer-apps
DLP® 产品	www.dlp.com	能源	www.ti.com/energy
DSP - 数字信号处理器	www.ti.com.cn/dsp	工业应用	www.ti.com.cn/industrial
时钟和计时器	www.ti.com.cn/clockandtimers	医疗电子	www.ti.com.cn/medical
接口	www.ti.com.cn/interface	安防应用	www.ti.com.cn/security
逻辑	www.ti.com.cn/logic	汽车电子	www.ti.com.cn/automotive
电源管理	www.ti.com.cn/power	视频和影像	www.ti.com.cn/video
微控制器 (MCU)	www.ti.com.cn/microcontrollers		
RFID 系统	www.ti.com.cn/rfidsys		
OMAP 机动性处理器	www.ti.com/omap		
无线连通性	www.ti.com.cn/wirelessconnectivity		
	德州仪器在线技术支持社区		www.deyisupport.com

邮寄地址: 上海市浦东新区世纪大道 1568 号, 中建大厦 32 楼 邮政编码: 200122
Copyright © 2012 德州仪器 半导体技术 (上海) 有限公司