

Product Overview

MSPM0 : 通过易于使用的工具、软件和 Academy 将创意变为产品



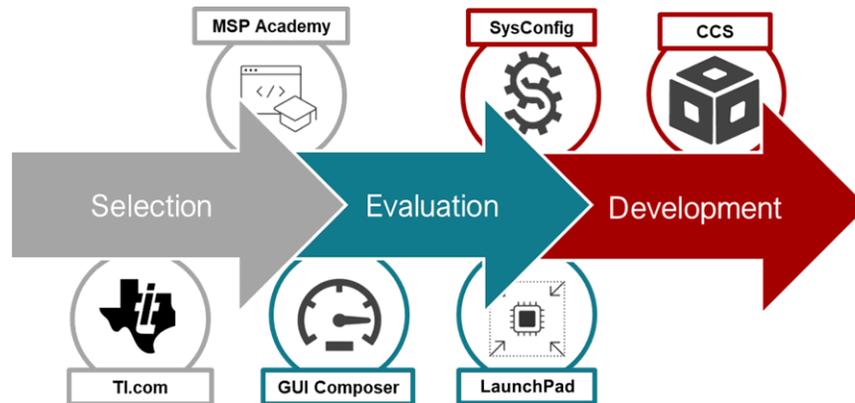
MSPM0 : 在数分钟内将创意变为产品

TI 的全新系列 MSPM0 微控制器 (32 位 Arm® Cortex®-M0+ 内核) 以低成本融合了计算性能、优化的驱动程序库和灵活的模拟外设, 适用于各种简单或复杂的应用。我们的产品系列提供广泛的外设和随时可用的资源, 具体取决于您的应用需求。我们强大的培训、代码示例和工具生态系统使您能够将设计理念付诸到实际产品中!

微控制器设计可能很复杂, 但我们通过提供易于使用的生态系统让您尽快开始设计, 从而为您提供便利。从开发、选型到设计评估, 我们的生态系统可提供各种服务。

使用简单易用的工具和软件简化复杂设计

利用 TI LaunchPad™ 开发套件和 BoosterPack™ 插件模块立即开始开发系统解决方案, 从而加快产品上市速度。LaunchPad 套件支持 MSPM0L 和 MSPM0G 系列, 并包含板载调试探针、板载按钮、RGB LED 和温度传感器。该软件旨在实现卓越的性能和存储器利用率, 通过单个软件包下的各种驱动程序、库和易于使用的示例提供一致且集中的体验。开发人员可以获得包括 MSPM0 Academy 和微控制器精密实验室在内的全面培训。

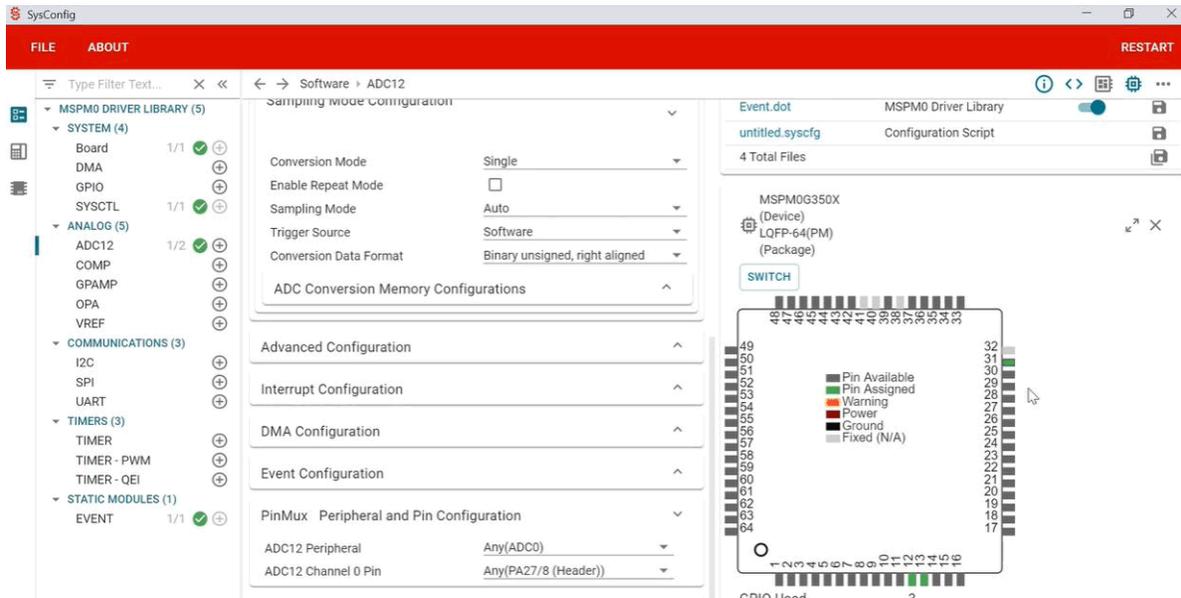


拖放, 立即开始设计

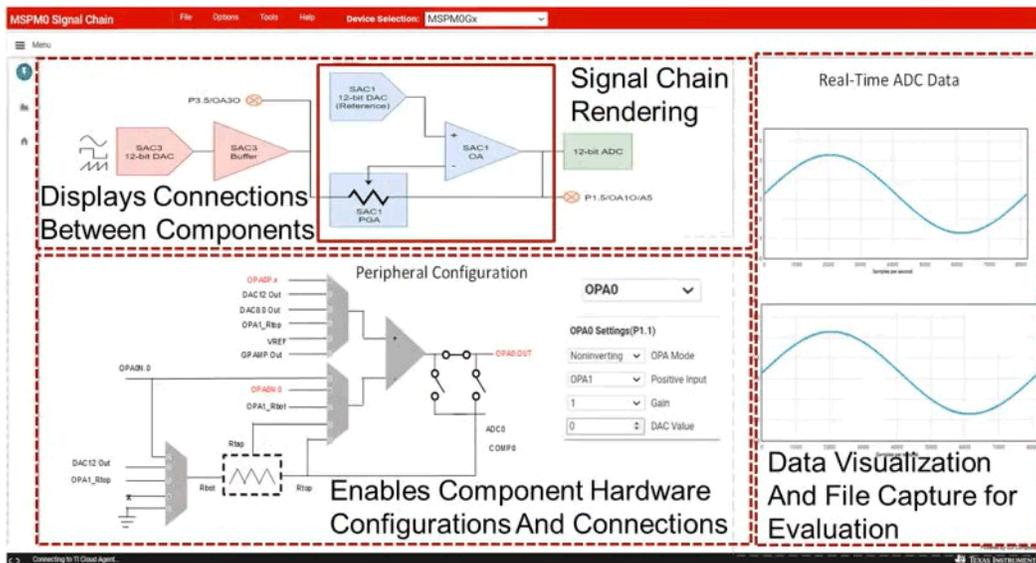
为您的应用选择器件后, 请进入我们的软件生态系统, 获得任何级别的经验, 从而简化设计开发。我们的图形配置工具可让您在数分钟内配置外设并生成代码。

SysConfig 是一种基于图形用户界面 (GUI) 的工具, 可帮助配置器件外设、引脚和引脚多路复用数据。根据所选的配置, **SysConfig** 将自动为您的应用生成必要的 C 代码。借助该 GUI, 您可以轻松开发工程配置, 代码生成意味着您不必成为软件专家即可配置器件。此工具会显示实时冲突管理, 确保创建有效配置以及实时代码预览。

MSPM0 DriverLib 在尺寸和速度方面进行了优化。**DriverLib** 是一组低层驱动程序, 可提供用于访问 MSPM0 寄存器和完整器件功能的 API。



Analog Configurator 是一款基于 GUI 的工具，它利用 SysConfig 和可视方框图在零代码环境中快速开发工程。利用 Analog Configurator，可通过 MSPM0 上可用的模拟外设（包括 ADC、OPA、DAC、比较器和 VREF）配置和定制模拟信号链。只需点击几下，用户即可形象地呈现其信号链、对其进行修改以及查看要进行评估的实时数据。工程可导出到 Code Composer Studio™ IDE 以进行进一步定制和评估，用户也可以直接从模拟配置器刷写器件。



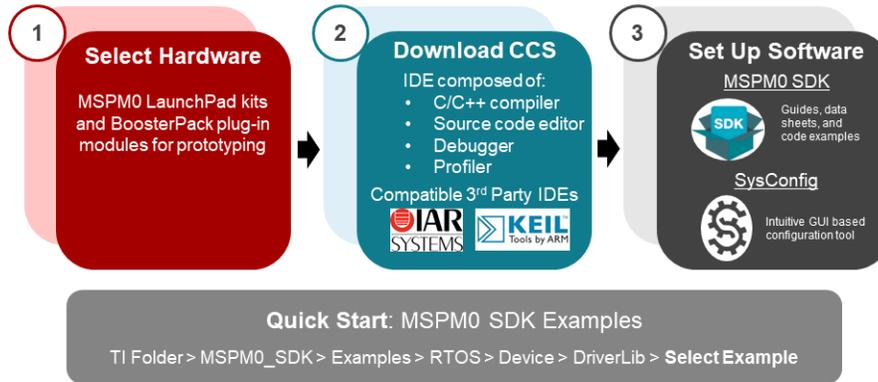
了解基础知识，简化开发

MSPM0 Academy 是所有具备相关专业知识的开发人员了解 MSPM0 平台的不错起点。这些简单易用的培训模块涵盖了 ADC、计时器、UART 和 DMA 等各种主题。这些模块将逐步指导您完成不同的任务以及每个主题的摘要。整个实验室中提供了 MSPWare 的驱动程序库代码示例以及检查点，以确保您了解应用的主题。

TI 高精度实验室 (TIPL) 是一个综合性在线课堂，供所有设计人员重温和学习基础知识到高级概念。我们专门为微控制器创建了一个系列，您可以在其中探索器件的核心基础知识、各种通信协议以及定时和控制功能。此培训系列提供视频和参考资料，可增强各级工程师的技术专业知识。

选择器件并学习 MSPM0 的基础知识后，首先下载 Code Composer Studio IDE 以开始评估微控制器。只需设置软件、MSPM0 SDK 和 SysConfig，就是这么简单！

Getting Started with MSPM0: As Easy as 1-2-3



兼容性和可移植性

已准备好使用 MSPM0 设计多个应用，但担心为每个设计编码的时间？我们的解决方案可通过在整个器件产品系列中实现兼容性，尽可能重复利用您的软件投资。开始为工程选择 MSPM0L 后，可在我们广泛的产品系列中轻松更改为 MSPM0G 或其他存储器型号，具体取决于您的设计需求。开发一次代码，即可在具有多个计算和模拟选项的整个产品系列中重复使用。该产品系列涵盖超过 15 种封装的引脚对引脚和软件兼容器件。编写一次代码，即可反复使用。

MSPM0 产品系列为设计人员带来了 TI 在精密模拟方面的深厚专业技术以及低功耗模式的丰富经验，通过一个可在成本和性能之间实现平衡的易用开发生态系统，减少布板空间、集成复杂外设并缩短设计时间。立即开始使用 MSPM0 进行设计，在数分钟内将您的设计理念付诸实践！

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