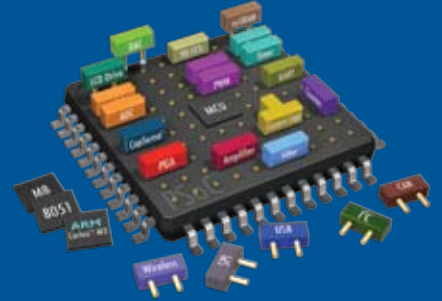


赛普拉斯

PSoC® CREATOR™

可视化嵌入式设计工具

EDN INNOVATION
Honoring Excellence in Electronics
FINALIST 2009



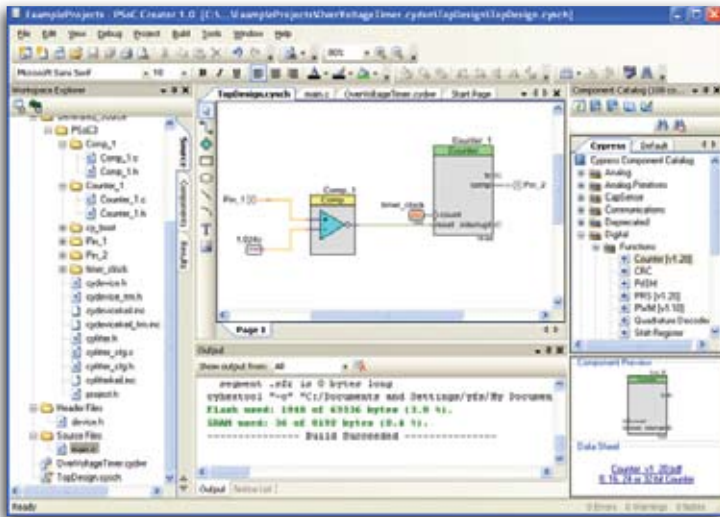
产品概述

具有革新意义的 PSoC 3 和 PSoC 5 设计环境

PSoC Creator 是一款最先进的软件开发 IDE，与革命性的图形化设计编辑器的结合，使其成为一个功能尤其强大的硬件/软件协同设计环境。这种协同设计方式使得嵌入式设计人员可以摆脱硬件设计返工和软件破解问题。此外，它还可以直接验证新思路、快速响应硬件变化并同片上外设实现无缝软件交互。

借助 PSoC Creator，您可以：

- 快速制作设计原型和配置您的理想器件
- 权衡考虑硬件和软件设计事项，使您可以把注意力放在重要事项上：加速产品面市
- 使用层次化原理图设计，可自建能共享设计的组件库和定制外设库



主要特点

- 借助集成的原理图输入功能实现器件配置
- 支持组件创建 (设计重用)
- 支持 ARM RealView MDK 和 RVDS 编译器
- 品类繁多的组件目录
- PSoC 3 编译器 - Keil C51 (无代码规模限制)
- 集成的源代码编辑器
- PSoC 5 编译器 - CodeSourcery™ 提供的 Sourcery G™++ Lite Edition
- 内置调试器

优点

配置您的理想器件，快速生成引导代码和外设 API，然后进行软件开发和调试 — 所有这一切都可以用一个工具来完成：

模拟组件

- ADC
- DAC
- 放大器
- CapSense® 触摸感应组件
- 以及更多其他的模拟组件

数字组件

- 定时器/计数器/PWM
- 数字滤波器
- 伪随机序列 (PRS)
- 循环冗余校验 (CRC)
- 以及更多其他的数字组件

通讯接口

USB、CAN、UART、I²C、I²S、SPI

生态系统

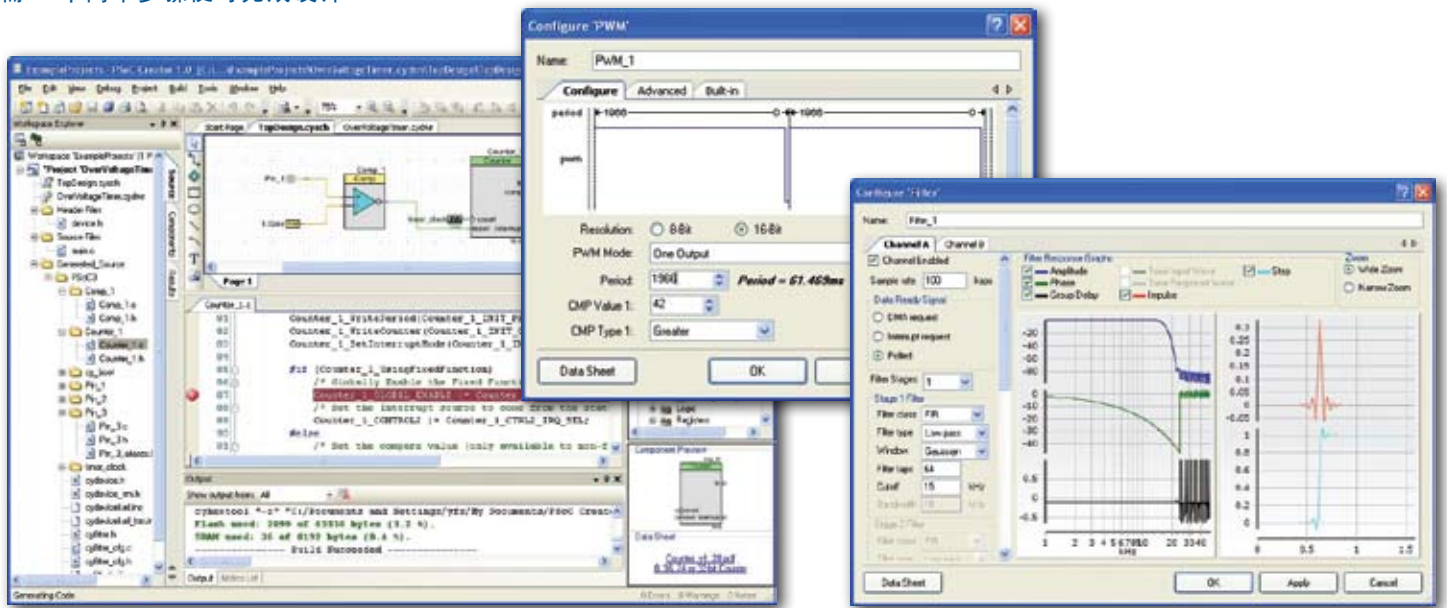
赛普拉斯的 PSoC 3 和 PSoC 5 解决方案包含符合行业标准的处理器（分别为 8051 和 ARM® Cortex™-M3），因此，您可以轻松将现有代码移植到 PSoC 设计环境中。软件工具和库生态系统的日益壮大，使得持续的平台改进成为可能。

RTOS

- Keil® RTX51Tiny™
- Micrium® µC/OS-III™
- Segger® emboss



只需 4 个简单步骤便可完成设计



PSoC Creator 允许同时进行硬件和软件开发。工程师可以用下述方式实现快速设计：将组件拖入原理图中，并将 I/O 连接到引脚上，然后在源代码编辑器中编写应用程序，最后是生成应用程序。整个过程甚至都无需切换视图。

- 1. 设计和配置。** 从一个由预先定义和预先测试的组件目录中选择外设组件，然后只需将它们拖放到您的设计原理图中。接着选择时钟频率并将外设 I/O 连接到引脚，这样便大功告成了。内置的配置工具会自动将您的设计映射到器件中，并计算时钟配置和路由。更重要的是，所有组件都被参数化，因此实现细节被分离开来。对于各个组件，您可以设置不影响其功能的方面，比如 UART 的波特率，或放大器的功率和增益。
- 2. 开发。** PSoC Creator 提供了 C 语言类的开发流程，同时可以为您设计中的组件自动生成软件 API。我们的 API 可以减少编码错误，并确保与外设的正确交互，从而使整个软件开发过程变得更快、更轻松和更不容易出错。PSoC Creator 附带免费的编译工具，这些工具对您生成的代码数量没有任何限制，并且其使用时间也没有限制。PSoC 3 附带 Keil C51 编译器（带有免费许可证，并且可按年续延）。PSoC 5 附带 CodeSourcery G++ Lite Edition。此外，对于 PSoC 5，还支持 ARM RealView MDK 和 RVDS 编译器。
- 3. 调试。** 为了实现应用程序测试，PSoC Creator 在 IDE 中内置了一个功能强大的新式调试器。它随所有标准视图（堆栈、存储器、寄存器等的视图）一起提供了“悬停”功能。当将鼠标悬停在任何变量上时，系统将会显示其类型、地址和值。此外还提供了在启动调试器之前在代码中设置（并记忆）断点的能力。
- 4. 重用。** PSoC Creator 可将您的工作设计封装成一个可重用的组件，借此，您日后可以在少出错的情况下用更为整洁的原理图快速方便地创建其他设计。或许所有 IDE 都支持软件库（不论是编译器供应商或第三方提供的库，还是内部开发的库），但 PSoC Creator 库还可以包含硬件配置。所有在过去进行的并且为了节省资金、空间和时间而已细心集成到 PSoC 器件中的那些电路板类设计，现在都可以稳妥地存储到一个人库中，并且可在将来的设计中随时重用。

现在就行动。

要下载 PSoC Creator IDE，请访问 www.cypress.com/go/psoccreator。要获得培训，请访问 www.cypress.com/go/training

要购买 PSoC 部件/工具包，请访问 www.cypress.com/buyonline。

Cypress Semiconductor Corporation

198 Champion Court, San Jose CA 95134

电话：+1 408.943.2600 传真：+1 408.943.6848

免费电话：+1 800.858.1810（仅限美国境内）按“1”即可接通本地销售代表

© 2010 赛普拉斯半导体公司。保留所有权利

20310PSOCCREATOR 030110/YFS/BJBU/JONA/EVWR

