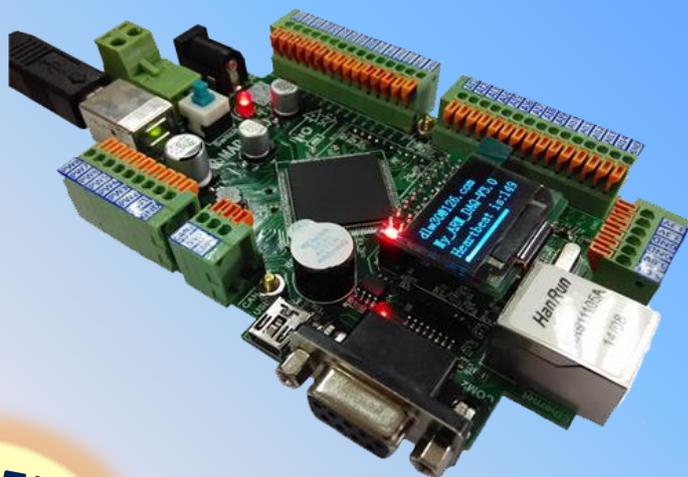


LabVIEW my ARM FPGA 图形化开发

神电测控 --- 软件、平台、产品、服务



历时三年 倾力打造
LabVIEW架构师 (CLA)



合肥真仁自动化科技有限公司
<http://powergod.cn>

Company Philosophy

公司理念

提供高效、快捷的图形化软硬件产品定制
让每个用户都能享受图形化开发的乐趣与便捷

作者简介

王电令 毕业于中国科学技术大学。高级资深应用工程师、LabVIEW软件架构师，现任职美国国家仪器公司（NI）。任职期间获得NI最佳优秀员工奖。长期从事LabVIEW嵌入式技术和产品的开发与推广工作，研究方向为Real-time实时系统、FPGA并行计算、Motion运动控制、Vision机器视觉。



合肥真仁自动化科技有限公司

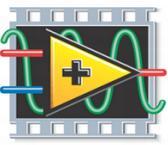
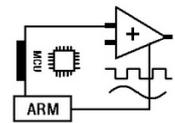
<http://powergod.cn>

Graphical Development Platform

My_ARM图形化开发平台

My_ARM是一套支持图形化编程语言LabVIEW直接开发编程的STM32通用开发平台，适应不同客户的需求。

高性价比

		
Powered By LabVIEW 统一的图形化编程平台	LabVIEW Embedded for ARM 先进的嵌入式开发工具包	STM32 ARM Cortex-M3 超高性价比的ARM芯片

- 图形化开发单片机程序框图（简单易学，边缘创新）
- 完善的STM32驱动VI（2000多个，涵盖各种硬件资源）
- 超高性价比的ARM芯片（STM32, Cortex-M3、M4）
- 丰富的实验例程（简化开发流程与缩短开发时间）
- 板载JLINK下载器（SWD在线实时调试）
- 快速原型开发（支持LabVIEW与C同时开发）
- 配套功能齐全模块（满足各种应用场合）
- 配套丰富的附件（提高用户体验）
- 配套详细的开发文档和视频教程（560页45课）

硬件分类(学习板、数采板、核心板)



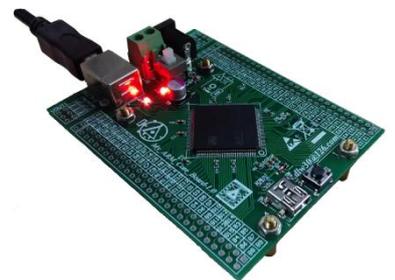
My_ARM_Starter_Board

学习板，针对高校学生或企业工程师学习LabVIEW开发ARM的原理与原型验证。



My_ARM_DAQ_Board

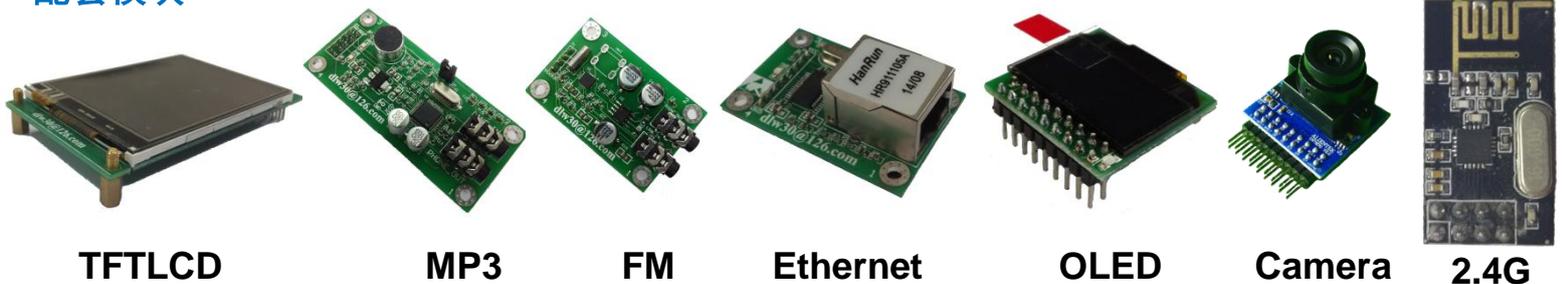
数采板，可以开发产品直接用于工业控制、测试测量等各种应用场景。



My_ARM_Core_Board

核心板，体积小，可以嵌入客户设计的产品或者项目中

配套模块



TFTLCD

MP3

FM

Ethernet

OLED

Camera

2.4G



合肥真仁自动化科技有限公司

<http://powergod.cn>

Graphical Development Platform

LabVIEW My ARM图形化开发平台

应用案例 1：可编程多功能数据采集卡（MAD）



- My_ARM_DAQ_Board（简称MAD）是一款多功能数据采集板卡，最大的特点在于MAD里面的功能完全由用户自己定义，举例说明，如果用户将采集到的数据通过USB口传输到上位机，MAD就可以当作一块USB DAQ卡，如果将采集的信号通过Ethernet网口传输到上位机，那么MAD就可以认为是一块以太网DAQ设备。当然，这些数据还可以通过RS232、CAN、Wifi总线等方式进行组网传输。

应用案例 2：可编程多功能PLC（MAP）



- 使用 LabVIEW 替代梯形图开发，节约时间成本。
- 所有电气信号全部使用光耦隔离，提高现场抗干扰能力。

应用案例 3：可编程Robot控制器(MAR)

- NXT 和 Arduino 最佳替代者



配套附件



电源



伸缩网线



红外遥控器



SD卡



B型USB



Mini USB



串口线



杜邦线



合肥真仁自动化科技有限公司

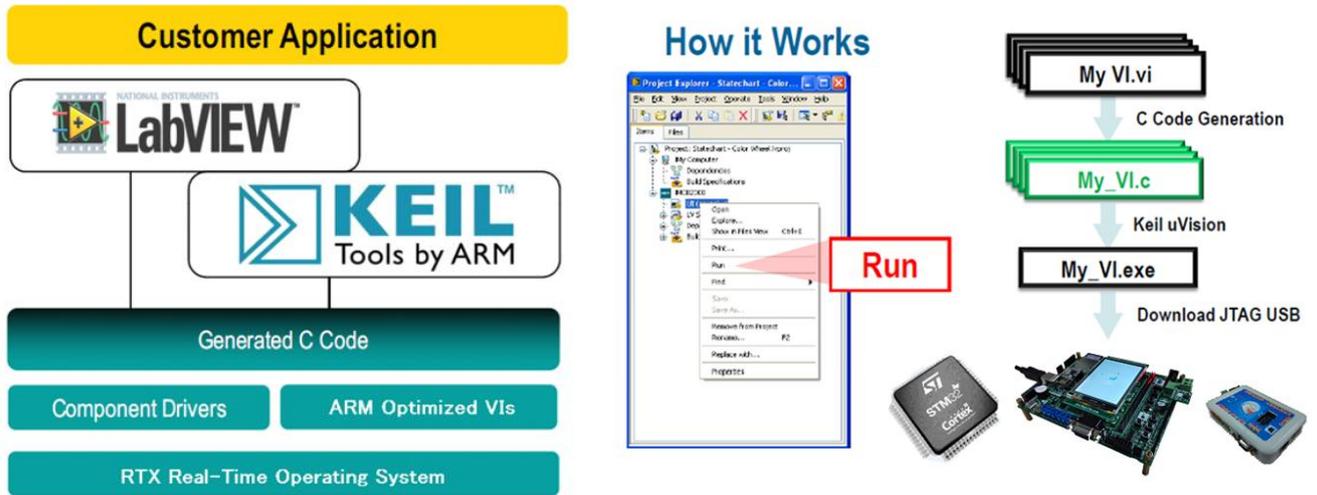
<http://powergod.cn>

LabVIEW ARM STM32 Toolkit

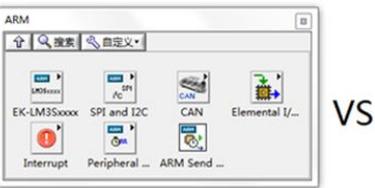
LabVIEW STM32 工具包

工作原理

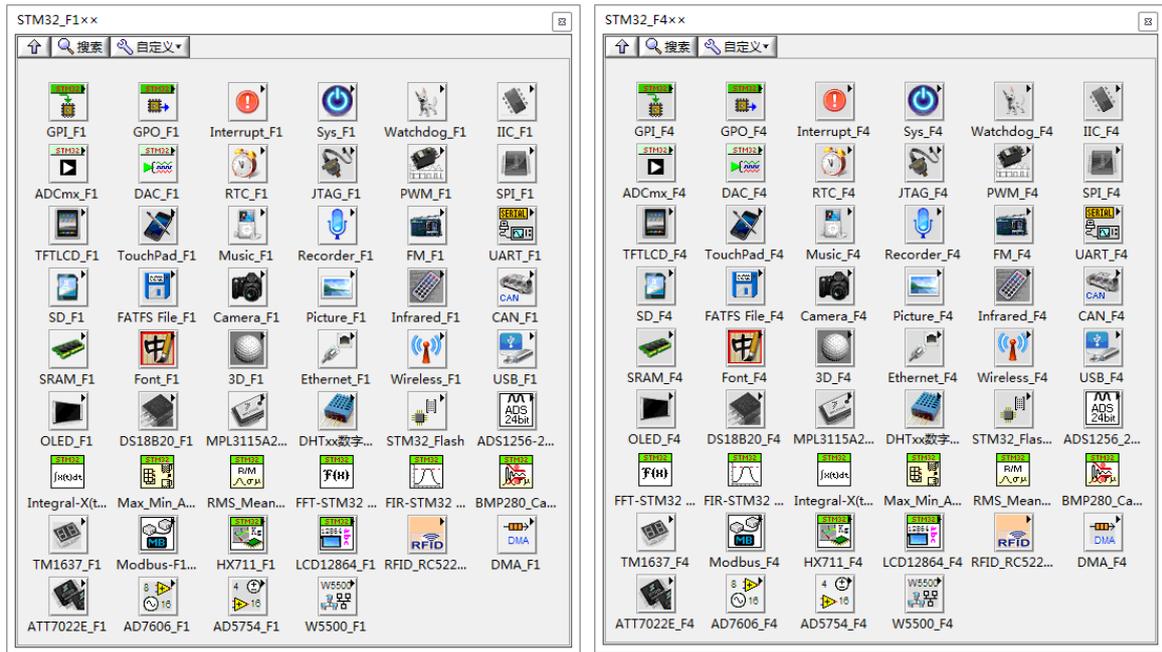
LabVIEW 程序框图生成 C 代码，然后传递给 KEIL 进行编译，后台控制 KEIL 进行下载、调试、运行。



工具包优势

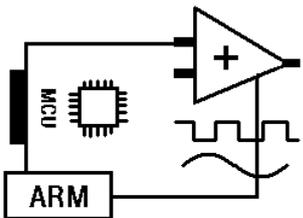


VS



LabVIEW ARM 工具包官方只支持 NXP 和 Luminary 芯片，驱动函数少，芯片封装受限制，开发不够灵活。

LabVIEW STM32 工具包，由 NI 资深 AES 兼软件架构师历时 3 年，倾力打造的业界最权威的 LabVIEW STM32 驱动 VI 库（2000 多个 VI 函数），涵盖 STM32 芯片内部所有硬件资源。目前，工具包支持 ARM Cortex-M3、M4 内核，并且支持的 STM32 芯片不限制封装，极大地方便了用户的选择和开发灵活性。未来，该工具包还会继续兼容 Cortex-M7 内核的芯片，敬请期待！

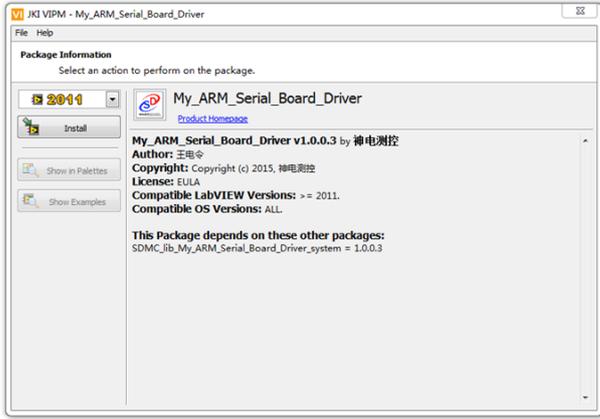


合肥真仁自动化科技有限公司

<http://powergod.cn>

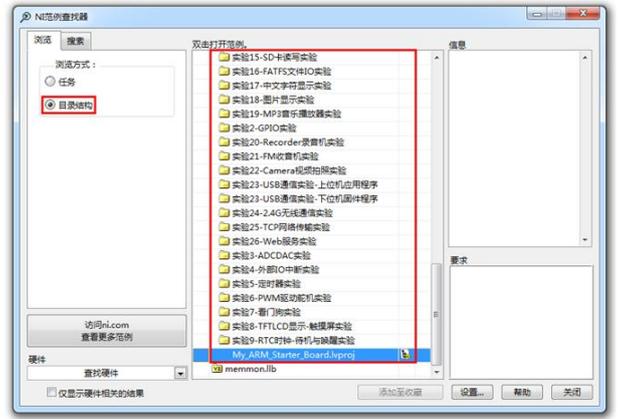
LabVIEW ARM STM32 Toolkit

LabVIEW STM32 工具包

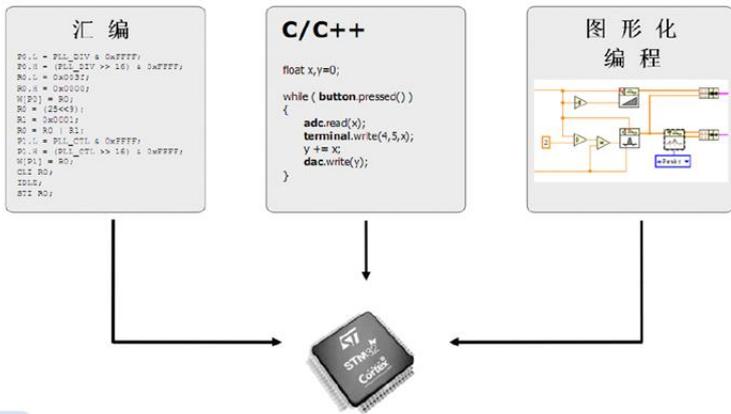


VIPM安装包（一键安装、升级、降级）

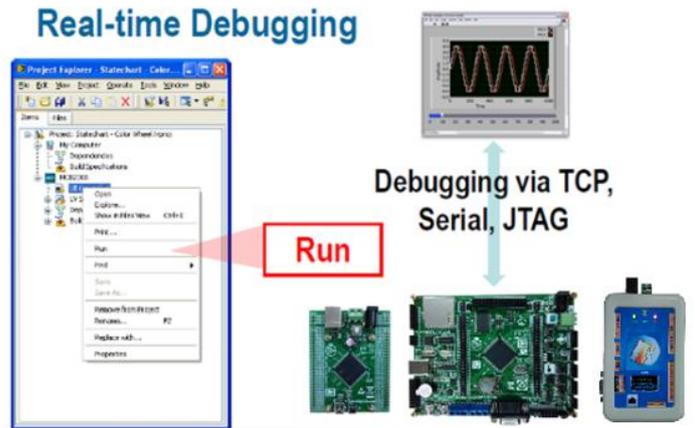
工具包安装与范例



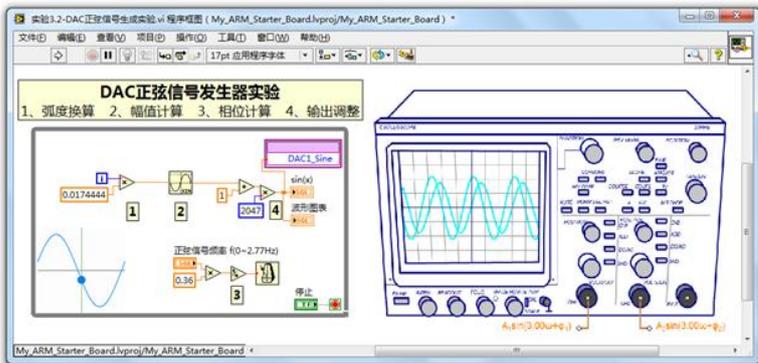
丰富的实验例程（简化开发流程与缩短开发时间）



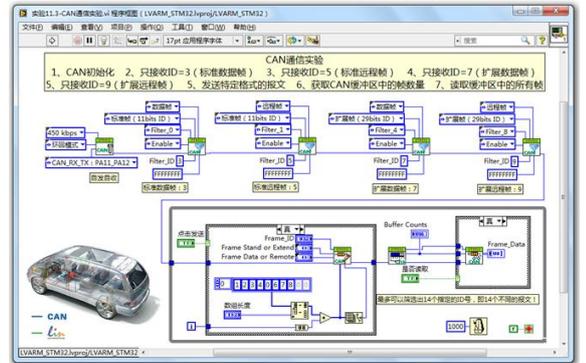
图形化开发
(支持LV和C混合编程，降低开发和维护成本)



在线实时调试
(支持JTAG和SWD高速下载、调试)



惊鸿一瞥



合肥真仁自动化科技有限公司

<http://powergod.cn>

Graphical Training and Certification

LabVIEW 核心课程与高级架构培训



CLAD
(LabVIEW 助理开发工程师)

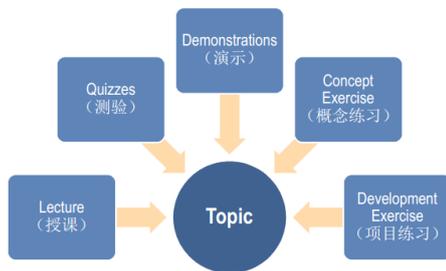


CLD
(LabVIEW 开发工程师)

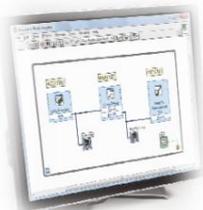


CLA
(LabVIEW 软件架构师)

Instructional Methods



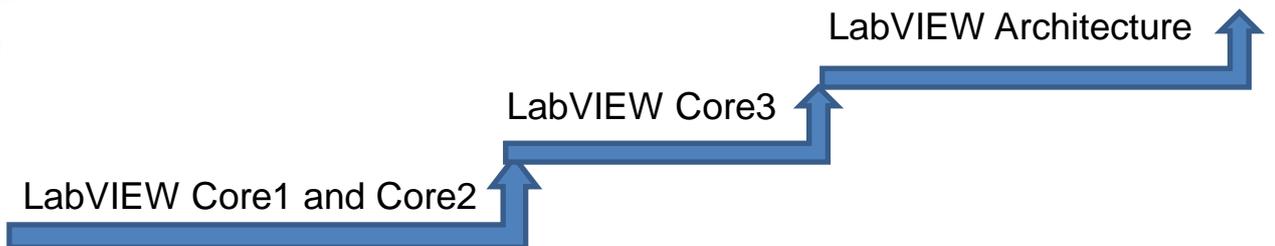
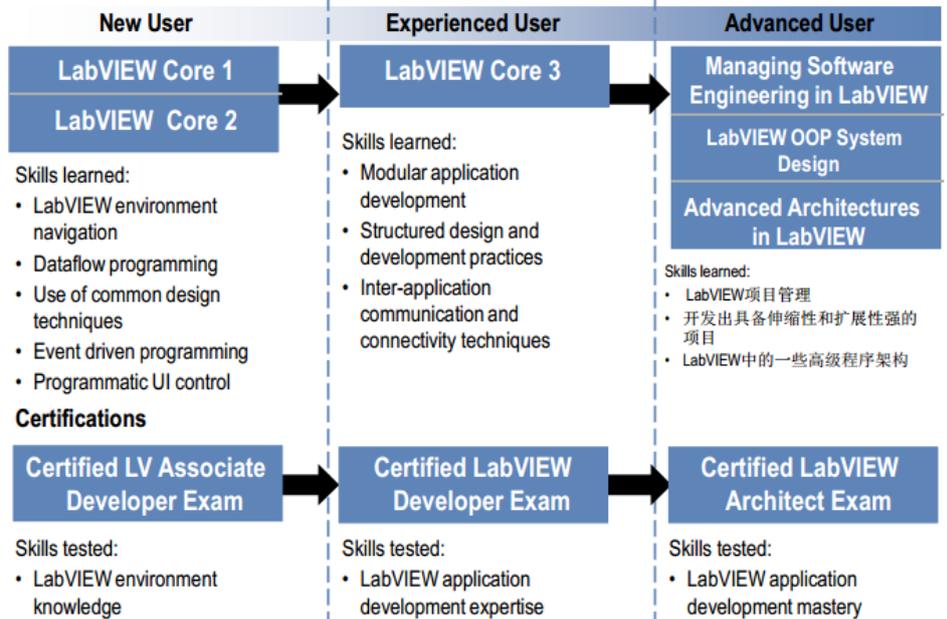
What You Need To Get Started



Computer running LabVIEW 2009 and Windows XP

- Advanced Architectures in LabVIEW Course Manual PDF
- Advanced Architectures in LabVIEW Exercise Manual
- Advanced Architectures in LabVIEW Course CD

Courses

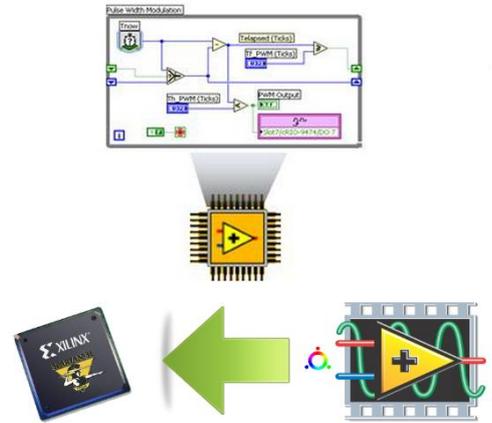
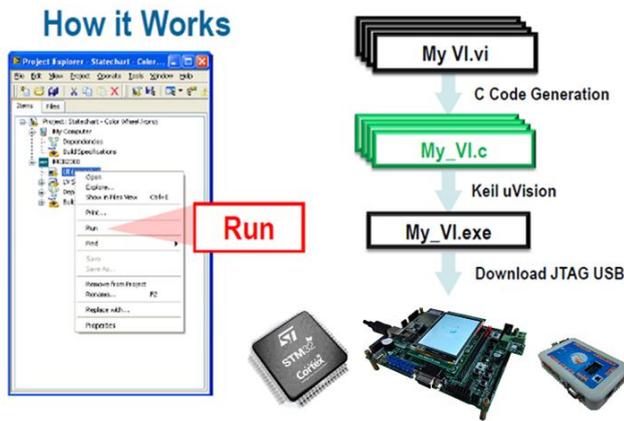


合肥真仁自动化科技有限公司

<http://powergod.cn>

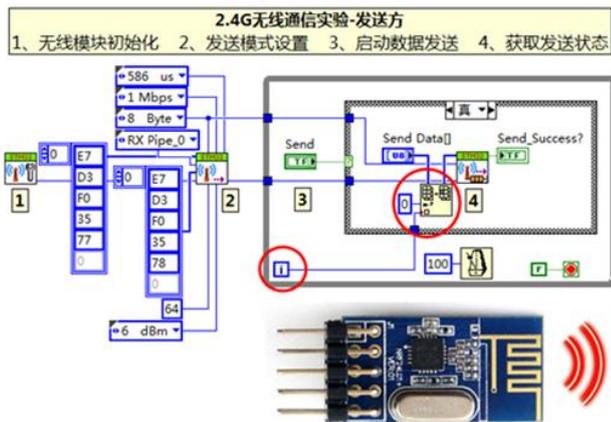
Graphical Training and Certification

LabVIEW ARM 和 FPGA 实战培训

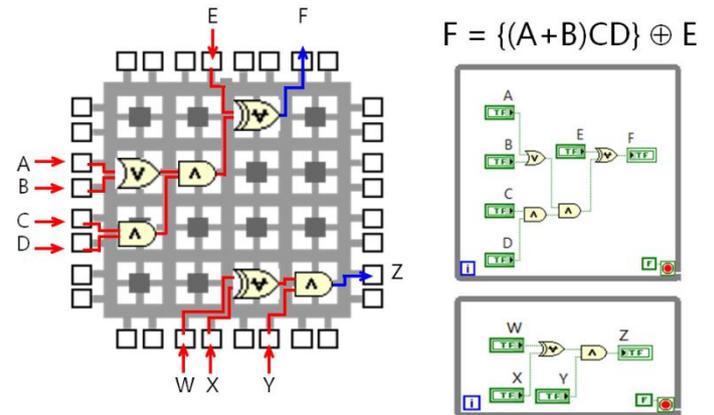


LabVIEW ARM培训（原理、编程、技巧）

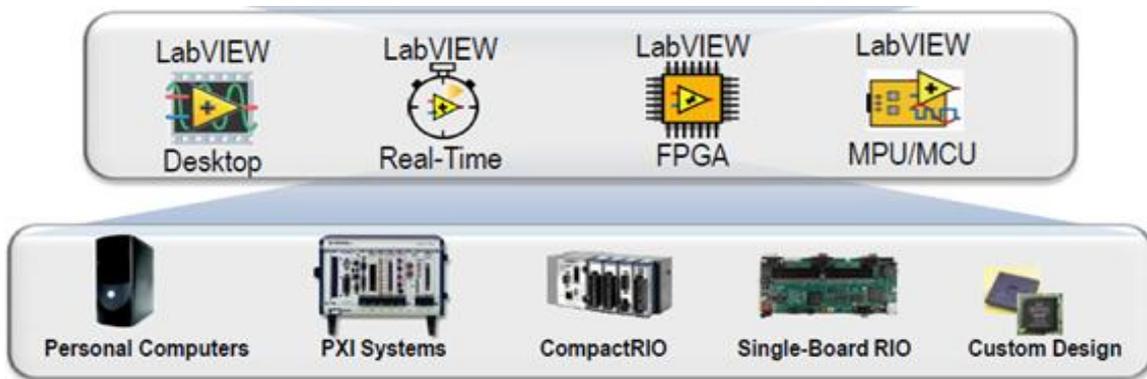
LabVIEW FPGA培训（架构、编程、优化）



形象化的LabVIEW ARM图形化编程



形象化的LabVIEW FPGA图形化编程



结合NI种类丰富、功能强大的硬件，为客户呈现专家级的培训体验



合肥真仁自动化科技有限公司

<http://powergod.cn>

Graphical Development Book

LabVIEW ARM 配套书籍

内 容 简 介



本书是全球第一本系统讲解使用LabVIEW直接对STM32进行开发编程的宝典书籍。众所周知，STM32是目前全球使用最为广泛、出货量最多的ARM芯片之一，其中，又以Cortex-M3/M4/M7内核最具代表性。而LabVIEW也已经成为业界事实上的标准化图形编程软件。借助LabVIEW嵌入式开发工具包，作者三年磨一剑，将STM32芯片内部所有硬件资源全部封装成LabVIEW下的驱动VI，使得LabVIEW真正运行在STM32芯片中而非传统意义上的Arduino架构（上位机LabVIEW+VISA通信）。因此，使用LabVIEW可以完全替代传统的C文本、梯形图等编程语言，实现对STM32的无缝开发，将图形化开发平台理念深入到传统的嵌入式领域。

本书特色：

- 系统的理论：对STM32内部的资源模块、通信协议进行详尽的理论讲解，真正做到知其所以然。
- 完善的驱动：详细介绍了近300个STM32驱动VI及其注意事项，完全覆盖STM32所有硬件资源。
- 丰富的例程：从基础实验、高级实验到综合实验累计45例，全方位满足不同用户和读者的需求。
- 广泛的使用：本书非常适合院校教学与科研，以及企业非标设备、产品定制化、项目快速开发。
- 开放的平台：本书配套的MyARM官方实验平台，是一种真正意义上的、通用的、开放的图形化开发与原型验证平台。



合肥真仁自动化科技有限公司

<http://powergod.cn>

Graphical Development Book

LabVIEW ARM 配套书籍



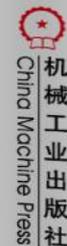
华章科技



华章科技



STM32开发实践 LabVIEW 卷



机械工业出版社
China Machine Press

首本系统讲解如何使用LabVIEW直接开发STM32芯片的书——边缘创新。
提供完整45课时的基础/高级/综合实验课程及其视频教程——易学易用。
配套首款支持LabVIEW直接编程的STM32学习板/数采板/核心板——极致体验。



电子与嵌入式系统

此书很好在体现了NI公司LabVIEW everywhere的概念，不仅结合了最流行的通用ARM硬件平台，而且全面地解析了软件开发、硬件接口和传感器等基本概念，让读者很容易就能从书中获取作者工程开发过程中的丰富经验，迅速学习并实现从入门到精通。

——张浩先生

美国国家仪器——应用及系统技术部门 中国区高级经理

用LabVIEW做传统嵌入式系统的开发，估计很多读者都会有点怀疑，但是王电令（作者）用他的热情和执着做到了。他为工程师们提供了一种全新的方法。不要小看这一点点的改变，我认为这是一种“边缘创新”。随着LabVIEW这种图形化编程软件的流行，说不定哪一天，它就成了这个领域的主流。这样的例子，每天都在发生着！

——季雷先生

美国国家仪器——华东区域销售经理

随着中国创新创业的热潮愈发浓厚，越来越多的“创客”行走在追求梦想的道路上。很高兴看到作者为创客们，以及有着无限未来的大学生们，提供了一种快速设计系统的方法和平台，并基于此撰写了这样一本全面、清晰的开发宝典。图形化系统设计语言LabVIEW在软件层面的丰富生态系统和便捷开发特性，配合上开源硬件尤其是STM32的性能和外设优势，相信会给大家带来全新的系统设计体验。用心阅读，相信你和我一样，可以感受到作者如此用心的“三年磨一剑，锋从磨砺出”。祝愿所有本书的读者可以借由此书，体会到更多嵌入式编程的乐趣和成就感，早日梦想实现！

——潘宇女士

美国国家仪器——中国院校计划经理



机械工业出版社
China Machine Press



合肥真仁自动化科技有限公司

<http://powergod.cn>

合作伙伴



<http://powergod.cn>

免费咨询电话：153-0969-7410

地址：[合肥市 高新区 科学大道79号 科创大厦 3栋101室](#)

邮箱：DLW30@126.com

微信：[myview30](#)



合肥真仁自动化科技有限公司

<http://powergod.cn>