

V850ES/Jx3L学习套件体验讲座

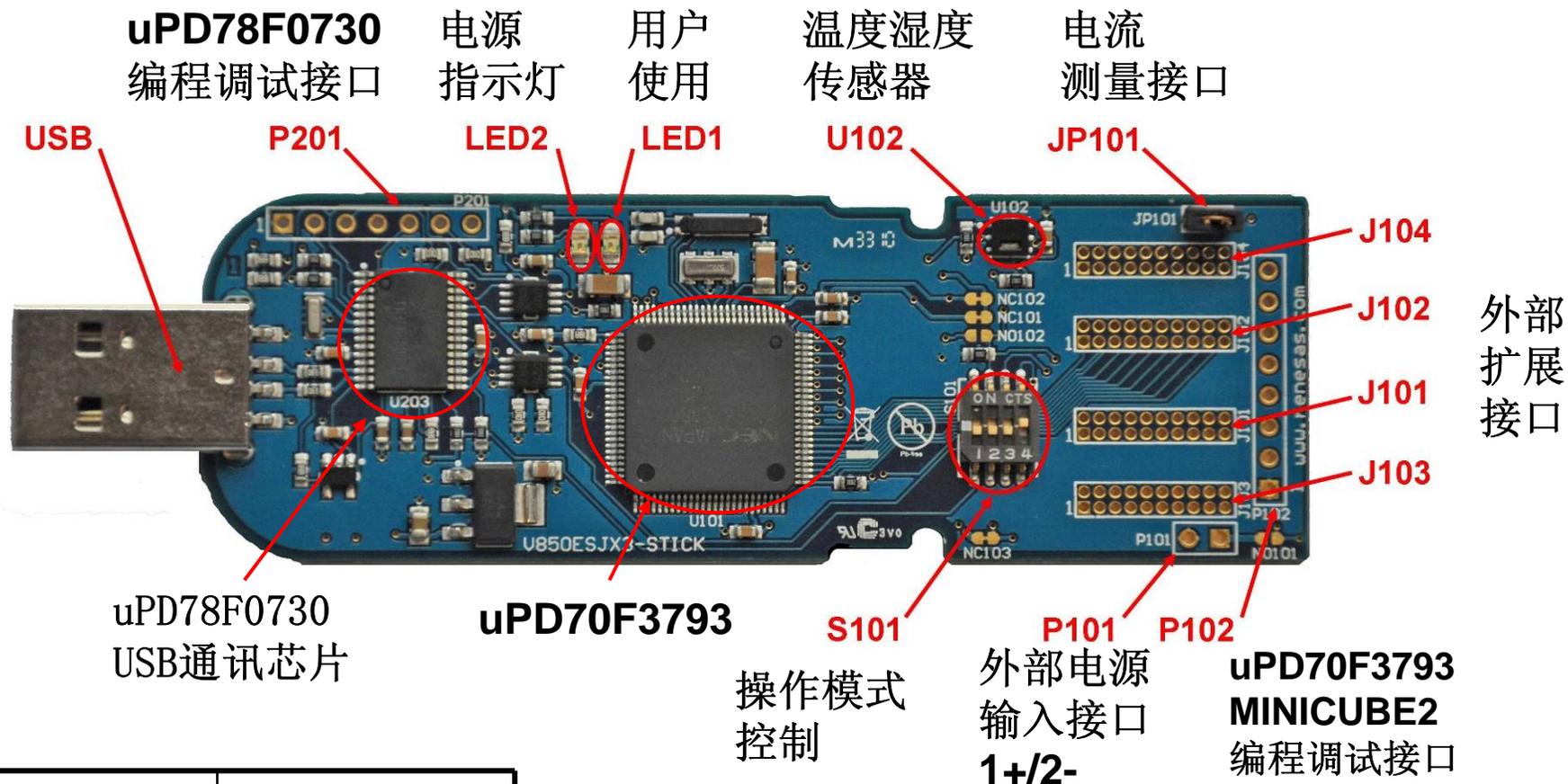
体验世界占有率第一的32位MCU V850新产品



瑞萨电子（中国）有限公司
MCU产品中心

蒋平小姐

V850ES/Jx3-L Stick - 开发板硬件电路



USB供电 (默认)	NC103接通 NO101断开
外部供电 (P101)	NC103断开 NO101接通

焊接桥名称	出厂设置	备注
NC101	接通	由USB接口供电
NC102	接通	连接AVREF1脚到VDD
NC103	接通	连接AVREF0 脚到VDD
NO101	断开	外部供电
NO102	断开	接通该焊接桥, P37连接到FLMD0。

V850ES/JG3-L uPD70F3793特性 (1)

高效32位V850ES Flash MCU

1.9 DMIPS/MHz

512KB Flash/40KB RAM

→EEPROM模拟

→Bootswap确保自编程顺利进行

8ch 16位定时器/18个捕捉/比较寄存器
实时输出端口&同步PWM输出

RTC & 钟表定时器

可使用220KHz内部振荡器提供
看门狗定时器时钟

广泛适用于要求高性能的应用

低工作频率下也保证高性能

充足的存储空间

→可使用Flash用于数据存储

→固件升级时失效安全保证

便于处理外部输入 / 输出实时事件
实现电机控制和其它实时控制

精确计时

使看门狗定时器不受EMI, 机械冲击
的影响

V850ES/JG3-L uPD70F3793特性 (2)

丰富的CSI,UART和I2C接口

CSIB: 3ch; UAR/A/CSIB: 1ch;CSIB/I2C: 1ch
UAR/A/I2C: 2ch;UAR/A: 3ch;UAR/TC: 1ch

12ch 10位A/D转换器;2ch 8位D/A转换器

支持DMA功能的复用/分离外部总线:
22地址线/16地址数据线

低电压检测

低功耗 (1.5uA@STOP),多种待机模式:
HALT/IDLE1/IDLE2/STOP/子时钟/sub-IDLE/
低电压 STOP/低电压子时钟/低电压sub-IDLE/
RTC backup mode

配置灵活, 满足多样化的串口设备
通讯要求

便于处理模拟量输入 / 输出

数据快速传输

检测掉电保护, 保护系统

高效降低系统功耗
保持系统状态, 延长电池寿命

V850ES/Jx3-L Stick 相关的上位机软件

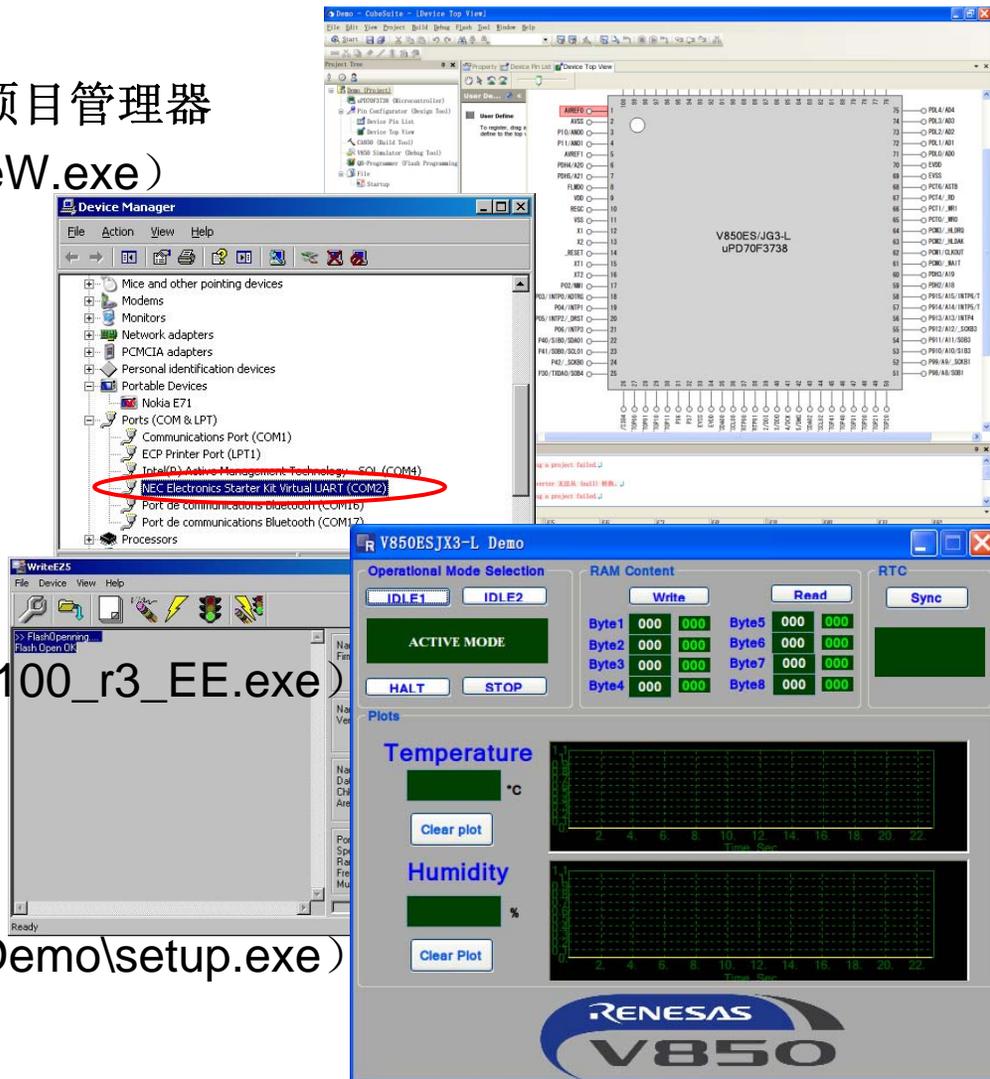
CubeSuite集成开发环境

包含编辑器/编译器/调试器/编程器/项目管理器

(免安装版, \CubeSuite\CubeSuiteW.exe)

Stick板 USB驱动

(必须安装, \Driver目录下)



WriteEZ5编程软件

(需安装, \WriteEZ5\WriteEZ5_V100_r3_EE.exe)

演示DEMO程序

(需安装, \V850ESJX3-STICK_Demo\setup.exe)

软件工具CubeSuite

使用同一软件进行高效开发

集成综合软件开发环境

新!



全系列支持



集成

集成编译器/调试器/
编程器/项目管理器



WindowsGUI

初学者也能
轻松操作

 CubeSuite

代码生成

自动生成外设驱动

Rapid Build

Build自动化
时间缩短

更新

自动执行工具版本
升级, 保存

CubeSuite - 安装

- 安装前请确保电脑中安装了以下或高于以下版本的组件：

① .NET Framework

. Net Framework2.0 Service Pack 1

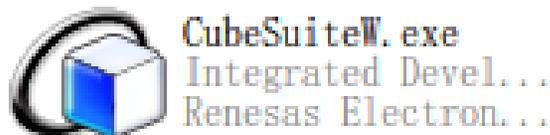
② . Runtime components of Visual C++ 2005 SP1

Microsoft Visual C++ 2005 SP1 Redistributable Package(x86)

如果没有安装，请安装CD内的dotnet目录下的dotnetfx35.exe文件

- 请选择CD内的**CubeSuite**文件夹拷贝到硬盘中，运行CubeSuiteW.exe
打开软件

(注：本次提供的软件为非安装版本，今后会在瑞萨电子官方网站提供
CubeSuite W1.40安装版本)



CubeSuite - 体验操作环境

- 利用V850ES/Jx3-L的TMM定时器定时点亮LED灯
- 使用的内部周边I/O资源
 - 内置ROM
 - 内置RAM
 - 定时器功能
- 使用的外部周边I/O资源
 - LED灯(P3L.6)
- <程序说明>
 - 使用TMM0定时器使LED灯以1s间隔时间闪烁



瑞萨电子（中国）有限公司

© 2011 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved.