

Level 2 : 进阶武功秘籍

秘籍三 实战经典：进阶无线应用

应用32位Cortex®-M单片机实现方案

学会四套武功秘籍 晋升32位单片机达人！



课程目标

使用新唐 M451 系列 MCU 利用省电特性，应用在短距无线传输及手持应用产品中。

课程特色

课程使用微控制作 FSK 调变及解调变，自定义通讯协议实现无线空鼠及键盘，MCU 低耗电的处理，手机 / PC 端蓝牙与 MCU 通讯，MCU 使用 WIFI 功能作云端应用，GPRS 模块与 MCU 结合作远距通讯应用。

课程内容



实战经典：进阶无线应用

- 使用FSK module作遥控器
- MCU作云端应用
- 如何自定义通讯协议及 2.4G应用
- GPRS模块与MCU结合
- 手机 / PC端蓝牙通讯与MCU

课程教材

采用新唐科技开发板，作为弹性开发及快速学习上手的教材。

课程日期 / 课程地点

华南场 5.11 | 武汉 7.13 | 深圳

本课程表为预定日期及地点，必要时将依实际开课情形作适当变动及调整

课程报名方式 (名额有限，请速洽联络人报名)

Mandy Wang 王婷
 TWang@nuvoton.com
 86-755-83515350 ext.51655

备注

- * 学员需自备Notebook。
- * 新唐科技将提供讲义及午餐。
- * 更多NuMicro相关信息，请上www.nuvoton.com/NuMicro 查询。

M451 Base系列 高集成外设32位微控制器

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer	Connectivity					I ² S	USB	PWM	Analog Comp.	DAC (12-bit)	ADC (12-bit)	Touch Key	VAI	RTC	ICP (AP/ISP)	Package	Operating Temp. Range (°C)
M451LG6AE	256	32	Configurable	4	39	4	3+1	1	2	2	-	2	1	-	12	2	√	8-ch	6	√	√	LQFP48	-40 to +105
M451LE6AE	128	32	Configurable	4	39	4	3+1	1	2	2	-	2	1	-	12	2	√	8-ch	6	√	√	LQFP48	-40 to +105
M451RG6AE	256	32	Configurable	4	53	4	4+1	1	3	2	-	2	2	-	12	2	√	12-ch	11	√	√	LQFP64	-40 to +105
M451RE6AE	128	32	Configurable	4	53	4	4+1	1	3	2	-	2	2	-	12	2	√	12-ch	11	√	√	LQFP64	-40 to +105
M451VG6AE	256	32	Configurable	4	85	4	4+1	1	3	2	-	2	2	-	12	2	√	16-ch	16	√	√	LQFP100	-40 to +105
M451VE6AE	128	32	Configurable	4	85	4	4+1	1	3	2	-	2	2	-	12	2	√	16-ch	16	√	√	LQFP100	-40 to +105
M451LD3AE	72	16	Configurable	4	39	4	4+1	1	2	2	-	2	1	-	12	2	√	10-ch	-	√	√	LQFP48	-40 to +105
M451LC3AE	40	16	Configurable	4	39	4	4+1	1	2	2	-	2	1	-	12	2	√	10-ch	-	√	√	LQFP48	-40 to +105
M451RD3AE	72	16	Configurable	4	53	4	4+1	1	2	2	-	2	1	-	12	2	√	16-ch	-	√	√	LQFP64	-40 to +105
M451RC3AE	40	16	Configurable	4	53	4	4+1	1	2	2	-	2	1	-	12	2	√	16-ch	-	√	√	LQFP64	-40 to +105

*Marked in the table (4+1) means 4 UART+ ISO-7816 UART
 *ISO-7816 UART supports full duplex mode

LQFP64*: 7x7mm