



新唐科技中国大学计划

使用 ARM Cortex-M MCU



新唐速写

- ◆ 2008年7月1日由华邦电子逻辑产品事业分割设立
 - 跨国研发团队及技术支持，全球员工约1500人(约800人为晶圆厂员工)
 - 拥有超过700个 IP之研发能量，每年平均提出超过30件专利申请案
 - 研发费用占营收比例超过20%，每年平均推出超过30件新产品
 - 长久经营之良好客户与策略伙伴关系
- ◆ 资本额：约新台币 20亿7仟5佰万元
- ◆ 2010年9月27日于台湾证券交易所挂牌上市(代号4919)
- ◆ 以「为产业领导者不可或缺的伙伴」为愿景
- ◆ 以「创新、成长、稳定获利」为策略方针
- ◆ 以「创新」为核心价值

优质跨国团队合作

新唐科技股份有限公司(总部)

- 所在地：台湾新竹科学工业园区
- 台湾团队专责全球营运之运筹规划，整合各地之产品研发、营销、制造及销售活动及相关产业信息

新唐（美洲）公司

- 所在地：美国加州硅谷
- 美国团队以一流模拟设计技术及创新能量，负责消费产品研发及欧美市场行销及技术支持

芯唐电子科技(上海) 芯唐电子科技(深圳) 芯唐电子科技(香港) 有限公司

- 所在地：上海、深圳、香港
- 中国团队以提供客户在地销售、技术支持为职责，满足中国地区客户实时需求，产品服务零时差

新唐（以色列）有限公司

- 所在地：以色列 Herzlia
- 以色列团队具备优越系统创新能力，负责计算机及消费产品研发

新唐主要产品简介

we innovate
nuvoTon

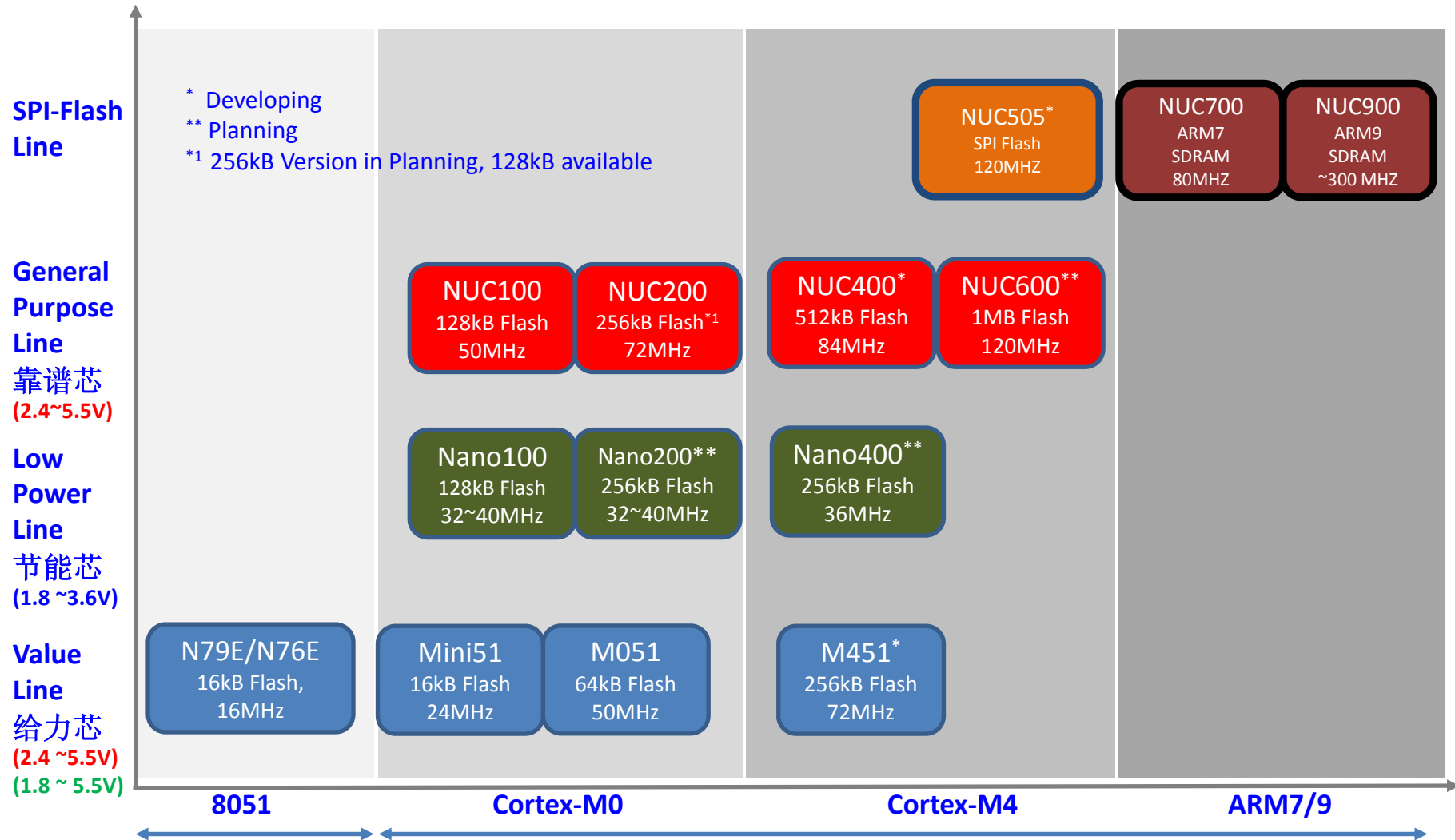
产品分类	相关产品	相关应用
微控器应用IC	◆ 工业级 8 / 32 位微控制器 ◆ 高阶教育娱乐玩具控制器 ◆ 语音 / 音乐 合成控制器 ◆ ISD ChipCorder® ◆ emPower Audio™ ◆ MaxxAudio音质优化处理芯片	教育学习机、高阶教育娱乐玩具、语音玩具 智能家电、多媒体产品、车用电子、触控面板 电视、sound bar、工业控制、人机接口、 安防监控、USB、智能卡片阅读机、医疗电子 等消费性产品
云端运算IC	◆ Super I/O ◆ 嵌入式控制器 ◆ 基板管理控制器 ◆ 电源管理 ◆ 温度感测IC ◆ Hardware Monitor ◆ 可信任平台模块(TPM)	桌面计算机、笔记本电脑、工业计算机 高功能服务器、Data Center服务器 、计算机外设应用
晶圆代工	◆ 高压Power IC制程 ◆ Flat Cell制程 ◆ Embedded Memory、 Mixed signal 制程 ◆ General Logic制程	消费性语音芯片、家电及车用产品芯片 、LED driver、AC/DC及DC/DC电源管 理芯片之制造

新唐MCU - 拥有MCU与 SoC 的丰富经验

- 1992 – 8051 MCU
- 2002 – ARM7/9 SoC and MCU
- 2009 – NuMicro™ Cortex-M0 MCU
- 2012 – NuMicro™ Cortex-M4 MCU



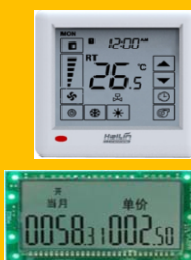
MCU 产品线



产品应用领域

工业控制/消费电子

Mini51/M051
Mini51X/M051X
NUC100/200
Nano100/110
NUC400



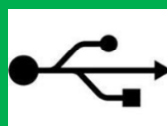
汽车电子

NUC130/140
NUC230/240



USB & OTG 应用

NUC120/NUC220
NUC122/123
Nano120
NUC420



网络控制

NUC470 series



新唐大学计划



- ARM 亚太大学计划合作伙伴
- 中國(40)、台湾(28)、印度 (7)、印度尼西亚 (4)、泰国 (5)、越南 (5)、马来西亚 (6)、新加坡、韩国、美国等

大纲

- 大学计划愿景
- 大学计划合作目标项目

大学计划愿景

- ◆ 缩短学用落差，增进学生实作能力与实习机会
- ◆ 推动智能电子发展与厚实基础研究能量
- ◆ 协助国家社会企业培才，建立人才库

大学计划合作目标项目

1. 新唐科技之ARM大学计划➔ 推动 **产、学、研** 三方合作。
2. Cortex M0、M4、ARM7、ARM9 SoC等嵌入式系统之教学与创新实作实验。
3. 创意竞赛平台、技术交流平台或学生实习平台。
4. 不定期合办技术交流研讨会，以提升双方专业知识与能力。
5. 协助科研成果商品化。
6. 合作出版教学教材(教科书)。
7. 双方合作成立专属(专案)实验室。
8. 知识产权合作或引荐合作厂商。
9. 人才的推荐与招聘。
10. 引荐与台湾的大学交流与合作。
11. 其他项目委托计划，如产品开发案、技术支持、技术培训(培训证书)、新技术预研等。

开发环境与工具

- Keil RVMDK 评估版本
- IAR EWARM 评估版本
- Coocox ColDE
- NuTiny-SDK 快速入门引导
- 软件支持
 - 驱动包, 软件库, 实时操作系统
 - 支持CMSIS软件接口标准
 - 支持直接寄存器写码
 - 支持USB OTG 驱动包, USB 设备装置 VCOM/HID/UAC/Mass Storage
 - 范例程序
- 提供技术参考手册文件
- 在线技术课程

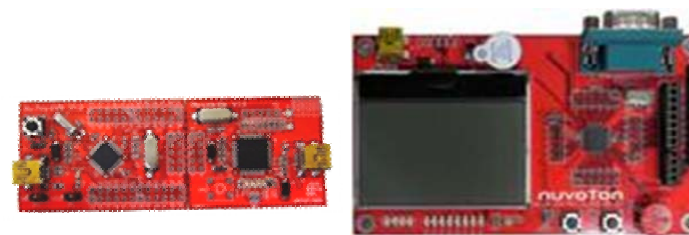


www.nuvoton.com/NuMicro

NuLink 仿真除错刻录器



开发评估板与学习板



基於 Cortex-M0 学习板

we innovate
nuvoTon

基於 8051
接口
2.4 ~ 5.5V



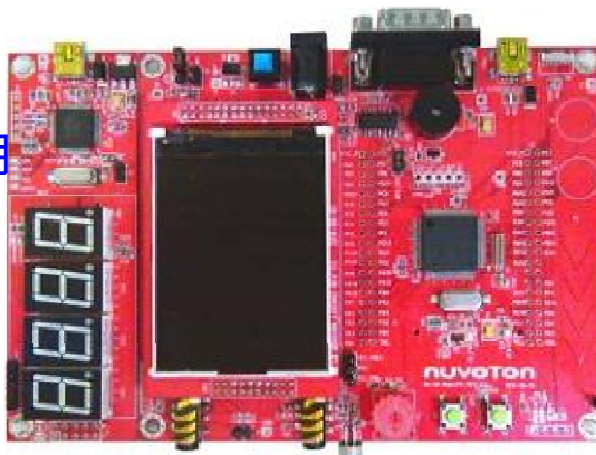
Nu-LB-M051

8 位升級32位
2.4 ~ 5.5V



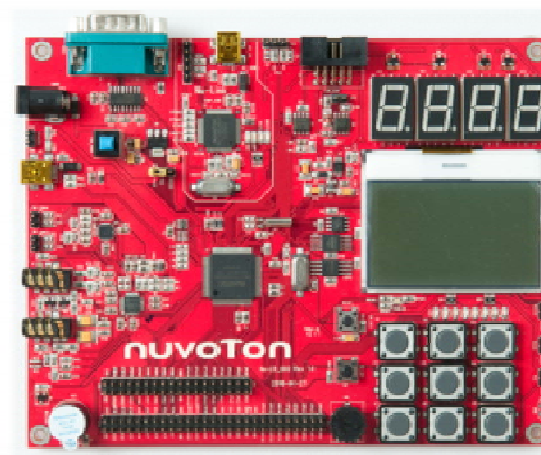
Nu-LB-Mini51

低耗電與
物聯網應用
1.8 ~ 3.6V



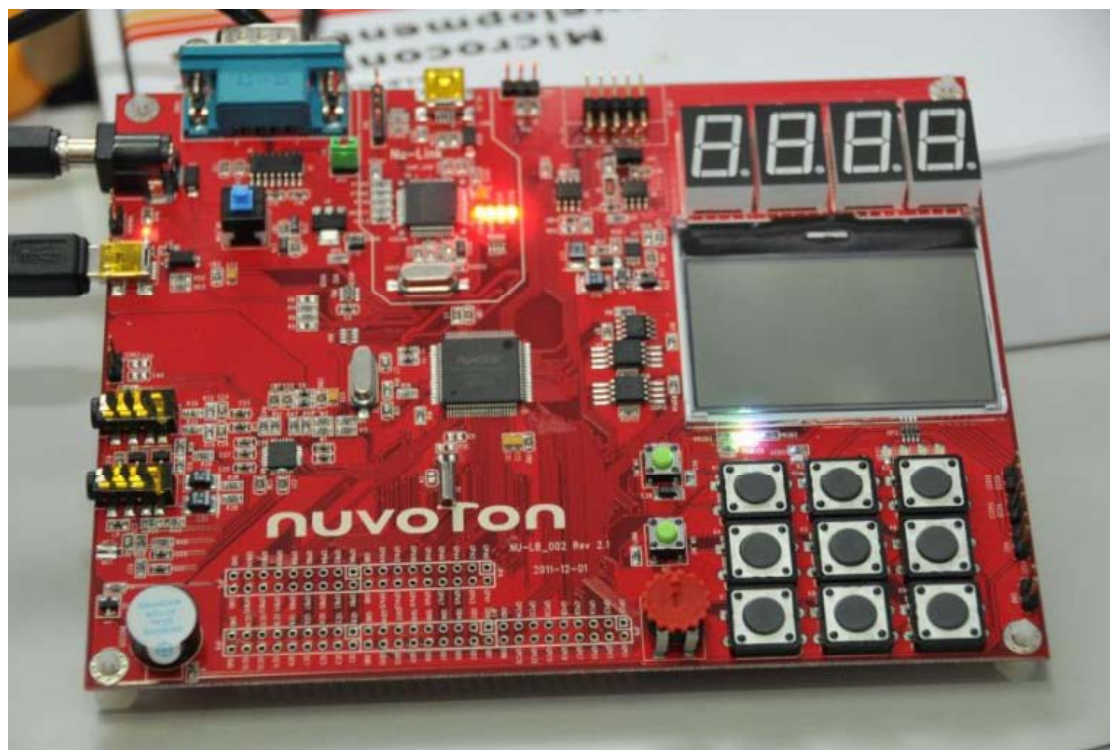
Nu-LB-Nano100

高性能, 多外設
教學平台
2.4 ~ 5.5V



Nu-LB-NUC140

NuMicro Nu-LB-NUC140 教學学习版



Ordering No.	Content	Supported Device	Evaluation/Development Kit for
Nu-LB-NUC140	- Nu-LB-NUC140 - Nu-Link-ME on board - USB cable - NuMicro Family CD	- NUC100 - NUC120 - NUC130 - NUC140	- SD Card - USB - CAN & LIN - Display - Audio via NAU8822

NuMicro Nu-LB-NUC140 教學学习版

we innovate
nuvoton

Nu-Link

SWD 侦错接口

USB 供电

UART

5V 电源输入

USB 接口

WAU8822

音讯接口

Line out

Line in

Key GPB15

GPIO

蜂鸣器

可变电阻

CAN/LIN

7 段显示 LED

128*64 点阵
LCD 屏

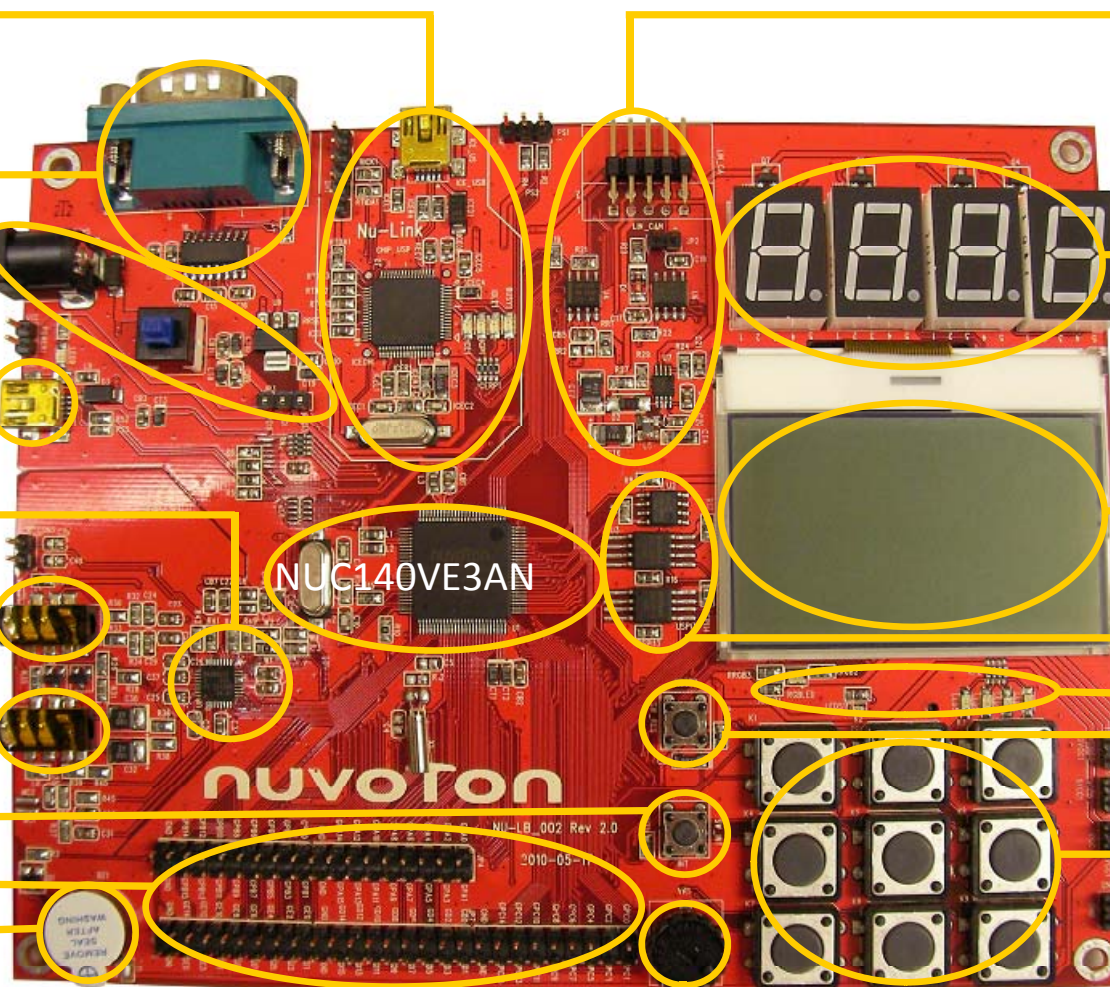
EEPROM

SPI Flash

LED

Reset

3x3 键盘



Confidential

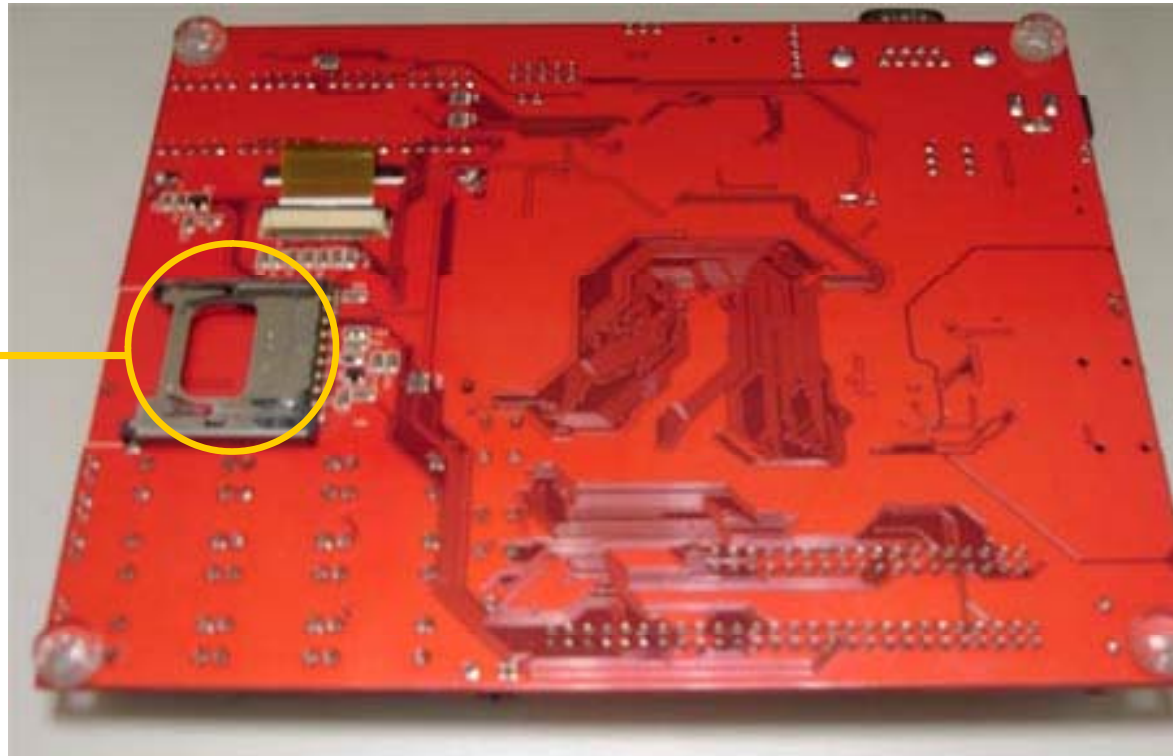


嵌入式系统联谊会
www.esbf.org.cn

NuMicro Nu-LB-NUC140 教學学习版

we innovate
NUVOTON

SD Card



Confidential

在線教學材料

■ Lecture

- http://sourceforge.net/projects/numiconulbnuc1/files/Lecture_20131118.7z/download

■ Sample Codes

■ Online Training

大学计划成果演示

1. [影像式汽车倒车雷达 \(Car Parking Sensor with Imaging System\)](#)
2. [电子保险箱专题\(Electronic Safe Project\)](#)
3. [青蛙过街\(Frogger\)](#)
4. [贪食蛇\(Greedy Snake\)](#)
5. [太空侵略者\(Space Invader\)](#)
6. [小行星\(Asteroids\)](#)
7. [proj_LCDAnimation_Stickman2](#)
8. [LCD Game](#)
9. [LED Cube](#)
10. [Electronic Safe](#)
11. [Plant Care](#)
12. [Webcam Rotator](#)
13. [Tracked Vehicle remote controlled by smartphone](#)
14. [Vacuum Robot](#)
15. [JACKPOT Game](#)
16. [Fast Finger Tunyuk Game](#)
17. [RGB color detection system](#)
18. [Whack a Mole game](#)
19. [Security System ID](#)
20. [Early Warning System Fire](#)
21. [Cup Holder Music Visualizer](#)
22. [ELINS UGM projects using NUC140 Learning Board in 2012](#)

屏东科大电动游园车



2013/11/1 试车

18

Confidential

大陆大学计划联络人信息

新唐科技股份有限公司
Nuvoton Technology Corporation

吴瑞光 (Sunny Wu)

上海市 延安西路2299号 27楼2701室
大陆: +86-138-188-31678
台湾 新竹科学工业园区 研新三路四号
台湾: +886-936 222 228

Email: jkwu@nuvoton.com