

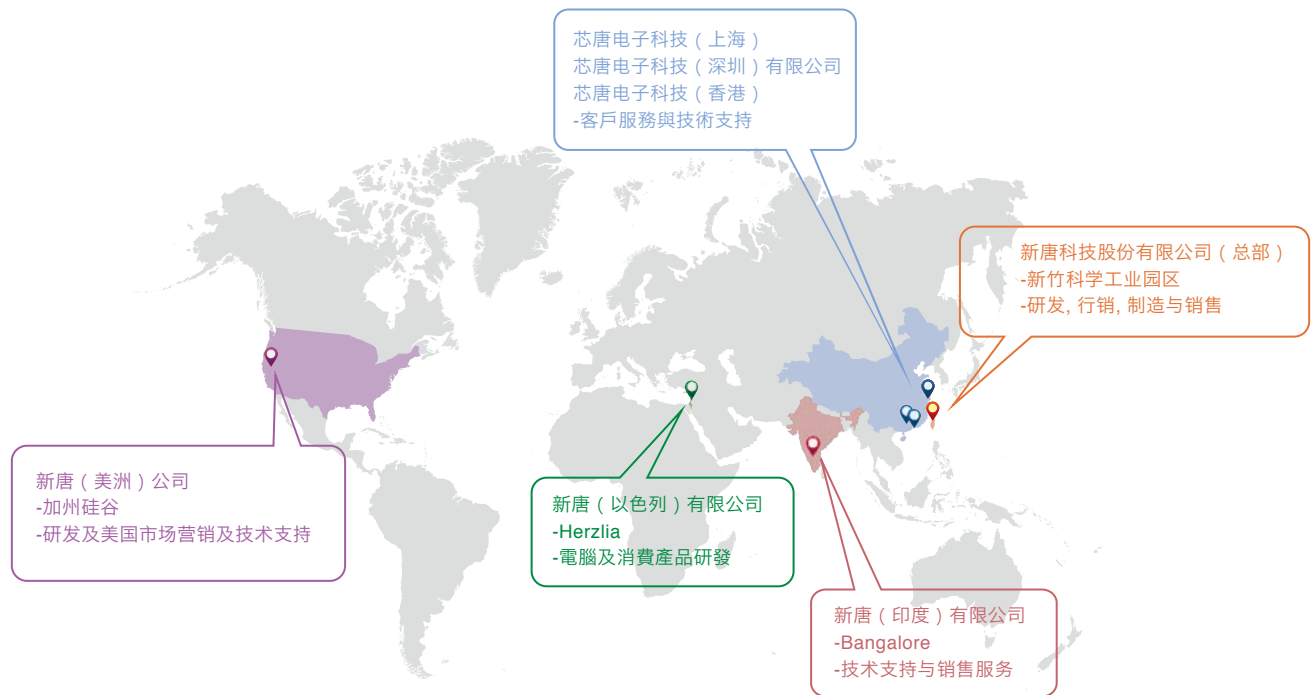
2019 新唐科技微控制器产品选型手册



nuvoTon

新唐科技

新唐科技成立的宗旨是为半导体产业带来创新的解决方案。公司成立于2008年，同年7月受让分割华邦电子逻辑IC事业单位正式展开营运，并于2010年在台湾证券交易所正式上市挂牌。新唐科技专注于微控制器、开发模拟/混合讯号及计算机云端相关应用IC产品，相关产品在工业电子、消费电子及计算机市场皆具领先地位；此外，新唐科技拥有一座可提供微控制器产品、客制化模拟电源管理及制程之晶圆厂，除负责生产自有IC产品外，另提供部份产能作为晶圆代工服务。新唐科技以灵活之技术、先进之设计能力及数字模拟整合技术能力提供客户高性价比之产品。新唐科技重视与客户及合作伙伴的长期关系，致力于产品、制程及服务的不断创新。新唐科技在美国、中国大陆、以色列及印度等地均设有据点，以强化地区性客户支持服务与全球运筹管理。



Arm® Cortex®-M23 微控制器

M2351 系列 **NEW**

Arm® Cortex®-M0 微控制器

Mini51 系列

M051 系列
(含 M0518/M0519/M0564/M058S 系列)

NUC029 系列

M031 系列 **NEW**

NUC121 系列 (含 NUC122/123/125/126 系列)

NUC130/131/140/230/240 系列

Nano100 系列
(含 Nano102/103/110/112/120/130 系列)

M251/M252 系列 **NEW**

Arm® Cortex®-M4 微控制器

M451 系列
(M451/M452/M4521 **NEW**/M453 系列)

M480 系列 **NEW**

NUC505 系列

Arm9™ 微处理器

NUC970/NUC980 系列 **NEW**

N9H 系列

N329 系列

8051 微控制器

N76E/N79E 系列

MS51 系列 **NEW**

ML51 系列 **NEW**

标准 8051 系列

NuMicro® 微控制器开发环境

• NuMicro® Arm® Cortex®-M0/M4/M23 微控制器封装说明

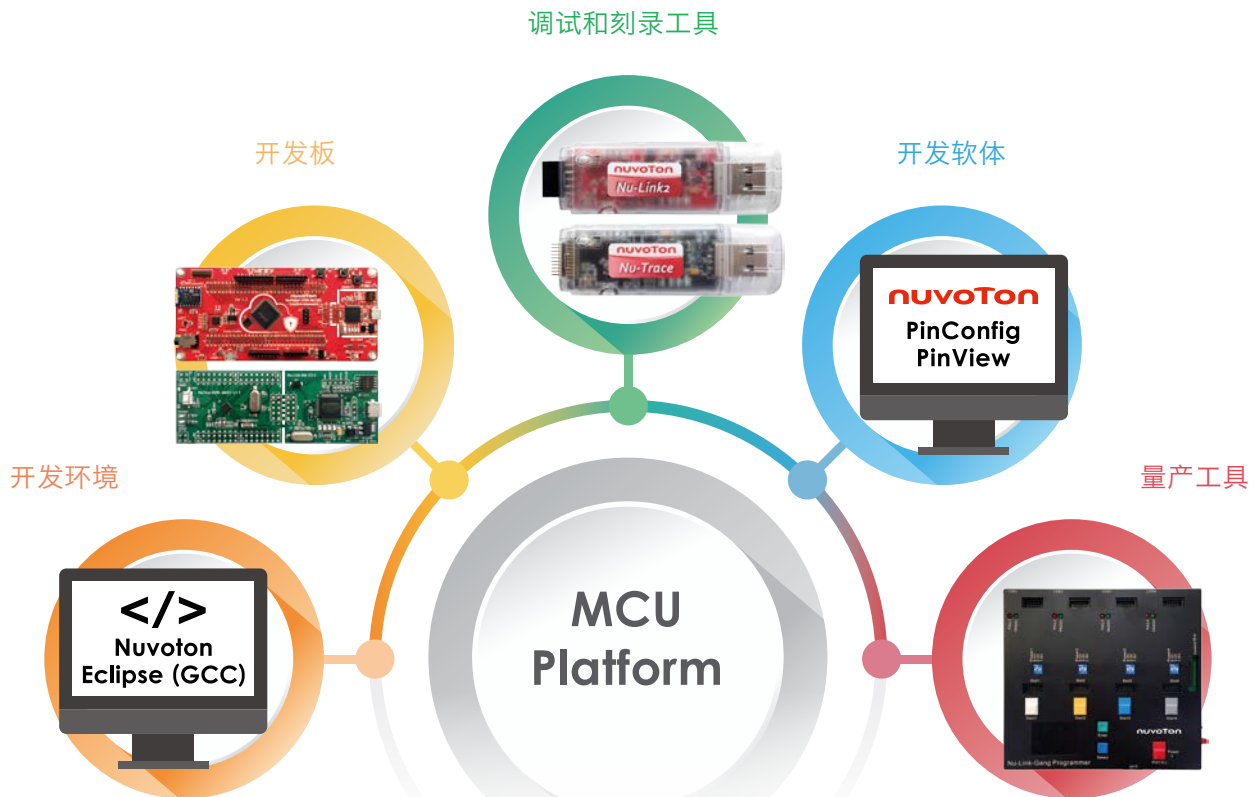
Package Code (封装代码)	Package (封装)	Dimension (mm)
F	TSSOP20	4.4x6.5
E	TSSOP28	4.4x9.7
T	QFN33*	4x4
Z	QFN33	5x5
N	QFN48	7x7
L	LQFP48	7x7
S	LQFP64*	7x7
R	LQFP64	10x10
V	LQFP100	14x14
K	LQFP128	14x14
J	LQFP144	20x20
H	LQFP176	24x24

nuvoton

微控制器

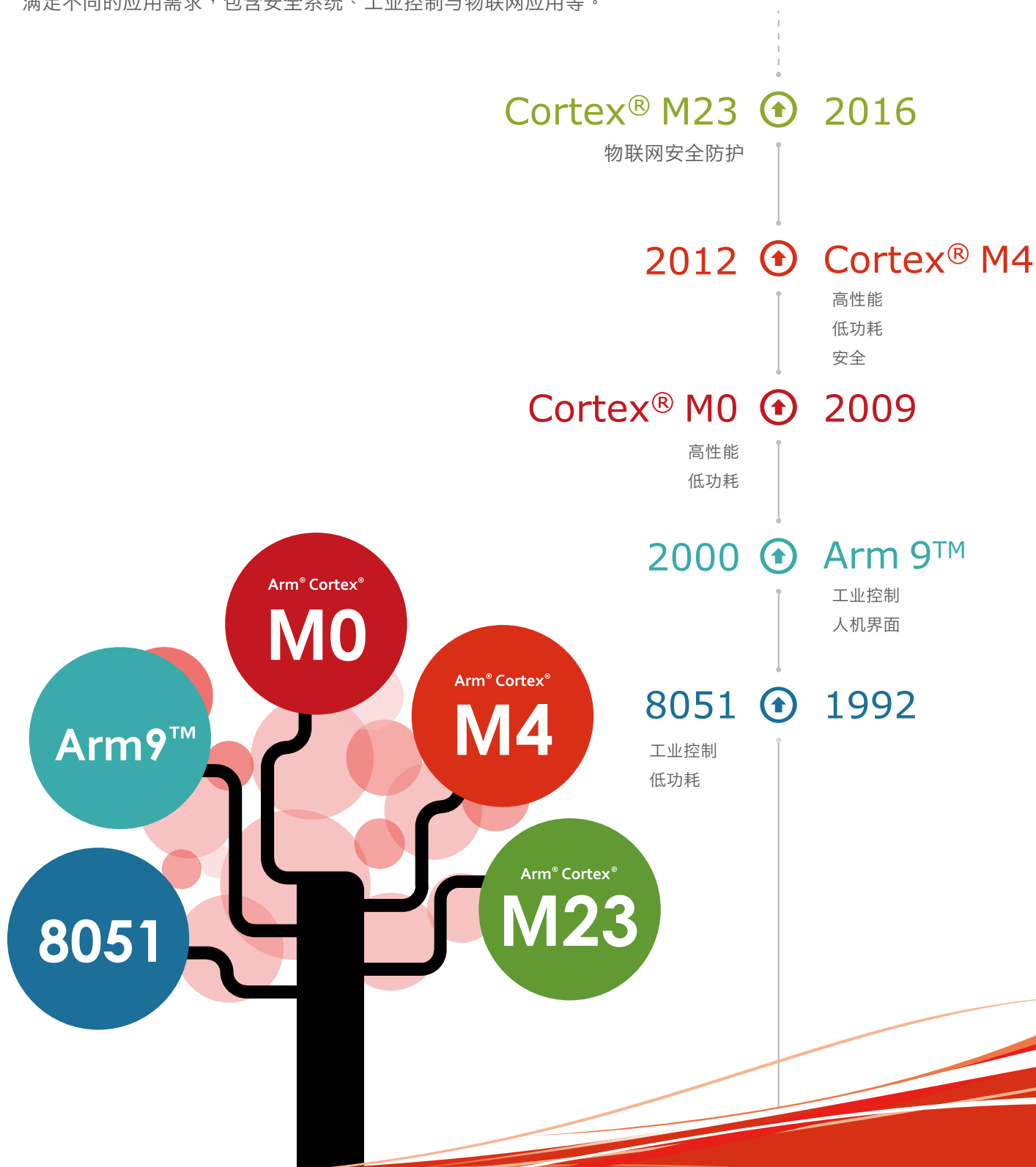
新唐科技致力于打造以客户为核心的微控制器生态系统，包含丰富的平台产品，以及从开发、除错到量产所需的相关软硬件，充份满足客户各阶段需求。

新唐科技为增加开发便利性，提供带有刻录器的开发板（Evaluation board）；为方便使用者除错及脱机刻录，推出 Nu-Link 系列工具，並支持 ETM（Embedded Trace Macrocell）；为提升开发效率，可视化图形开发软件，包含点选即可产生脚位布局的 PinConfig 软件与可实时动态显示脚位状态的 PinView 软件。随着终端产品日趋复杂，系统复杂度随之提升，新唐微控制器平台除支持 Keil、IAR 外，亦支持 Nuvoton Eclipse（GCC）整合开发环境，提供 Windows 与 Linux 版本，可协助客户快速建置和除错。新唐科技同时为量产提供一对四刻录器 Nu-Link-Gang，可一次对四种不同型号的目标芯片进行刻录，大幅提高生产效率与灵活度。新唐提供完整生态系统包含多元开发环境、评估板、刻录工具、可视化图形开发软件与量产工具，将为客户带来最佳用户体验。



新唐 NuMicro 微控制器生态系统

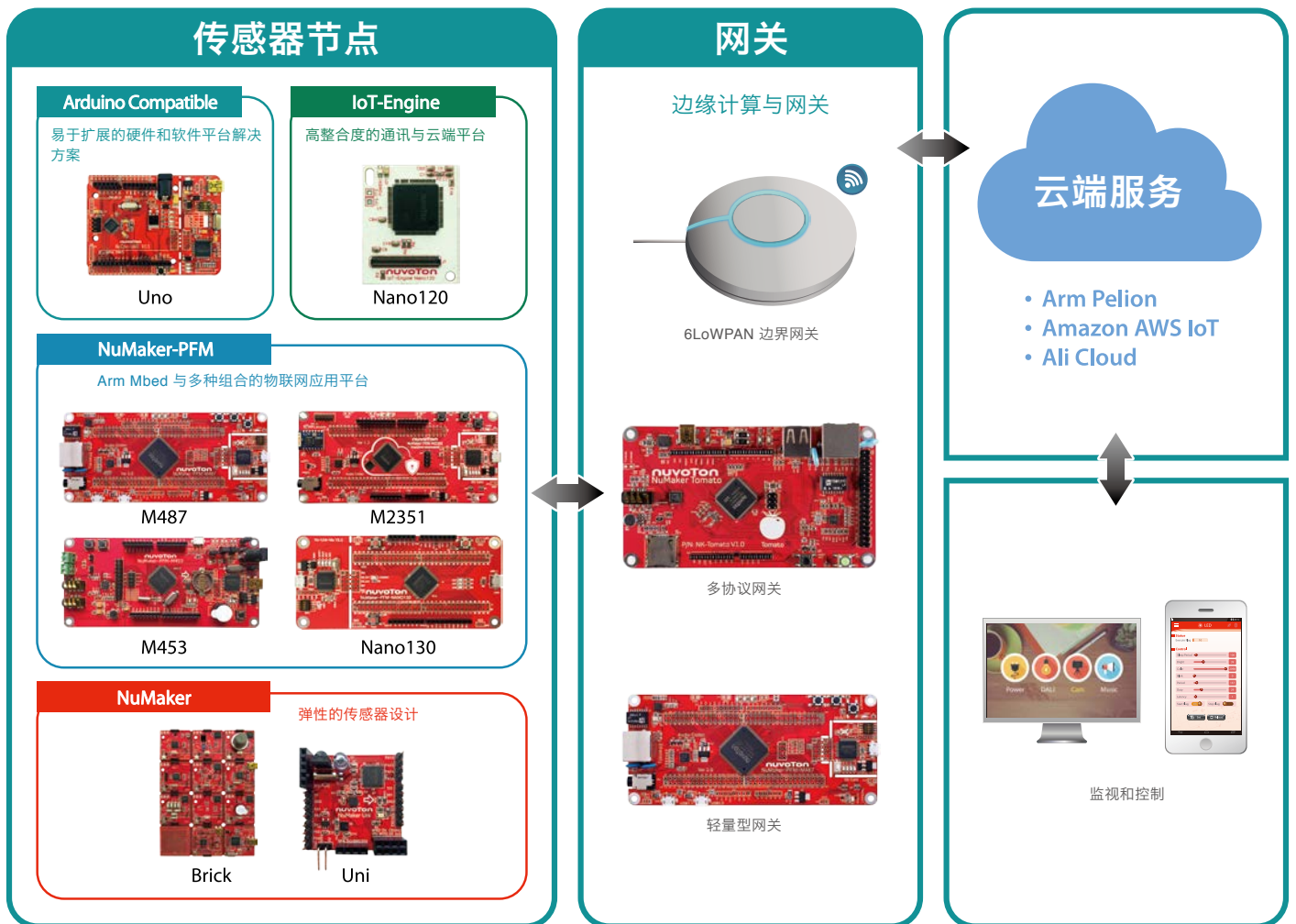
新唐科技秉持过去逾二十年来在微控制器深耕的专业经验，不断创新与扩展新产品线，产品范围包含 NuMicro® 微控制器 Arm® Cortex®-M23、Arm® Cortex®-M0 及 Arm® Cortex®-M4 之 32 位微控制器家族，Arm9™ 微处理器家族以及 8051 之 8 位微控制器家族。新唐科技 NuMicro 微控制器家族提供多种性能优异的产品选项，可满足不同的应用需求，包含安全系统、工业控制与物联网应用等。



NuMicro® 物联网平台

NuMicro® 物联网平台为开发者集成必备的硬件和软件组件，以构建创新的物联网设备和应用，平台既可作为独立设备使用，也可以与其他平台自由组合，以便快速的创建和部署物联网解决方案。

开发板上的 Arduino Uno、mikroBUS 和 NuMaker Brick 等接口提供高度扩展性的设计，开发者可以轻松的使用其他组件。依据微控器或微处理器的选择，平台支持 Arm® Mbed™ OS、Amazon FreeRTOS、AliOS Things 和 Linux，分别适用于简单或多功能的智能装置，以及聚合器或网关。平台支持主要的云服务，包含 Arm Pelion Device Management、Amazon AWS IoT 和 Ali Cloud 等等。



更多信息：<http://www.nuvoton.com/loT>

NuMicro® emWin 图形开发平台

NuMicro® emWin 图形开发平台提供易于使用的开发环境，可帮助设计人员创建功能强大且出色的图形用户界面（GUI）。通过在 GUIBuilder 中拖放图形小部件，可以在几秒钟内完成 GUI 设计。NuMicro® emWin 平台还集成了 TFT-LCD 面板，用于在开发过程中显示和调试艺术作品。对于具有图形用户界面的各种应用程序，如人机界面（HMI）或工业物联网网关，NuMicro® emWin 平台为设计人员提供友好的开发包，包括 GUI 模板、开发板、软件工具库和 API。

LCD 分辨率	LCD 接口	平台	开发板	备注
320x240 ~ 1024 x 768	RGB/i80/SPI	N9H 系列	NK-N9H30 NK-N9H26 NK-N9H20	核心速度: 高达 300 MHz 硬件 MJPEG 编解码 硬件图形加速器
< 320 x 240	i80/SPI	M480 系列	NK-BEDM487D	核心速度: 高达 192 MHz
< 320 x 240	SPI	NUC126 系	NK-NUC126D	核心速度: 高达 72 MHz

NK-N9H30
开发板



更多信息：<http://www.nuvoton.com/emWin>

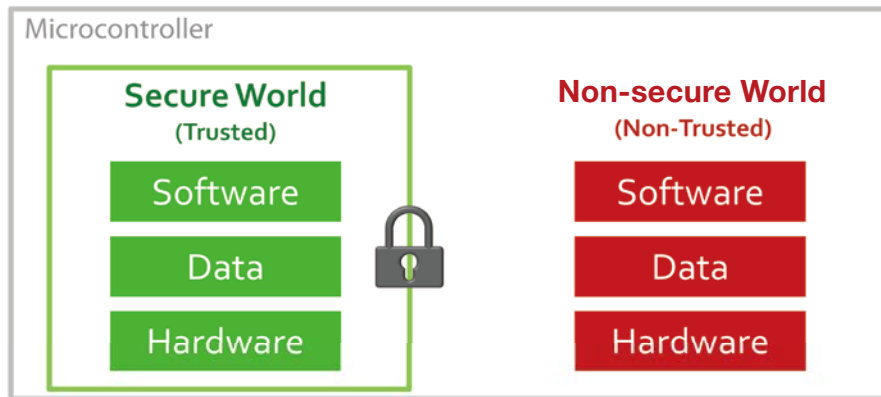
NuMicro® M23 家族

— 专注于物联网安全的 TrustZone® 技术微控制器系列

以 Cortex®-M23 为内核、内建 Armv8-M 架构之 TrustZone® 技术

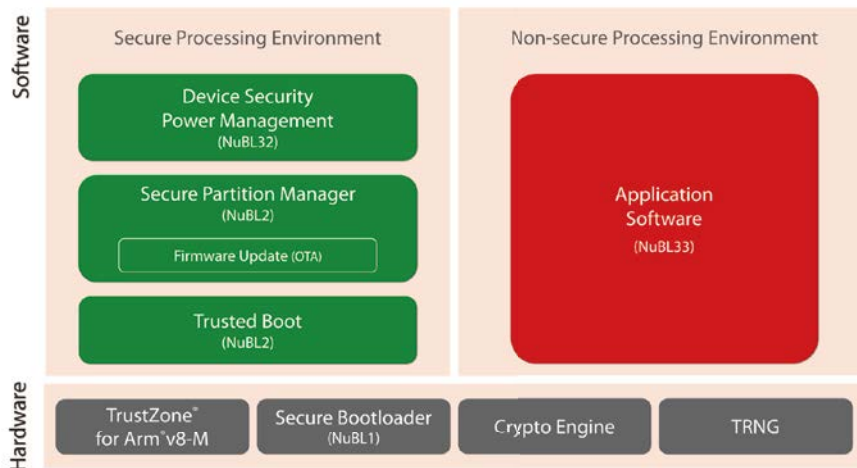
新唐科技的 NuMicro® M23 家族，是以 Arm® Cortex®-M23 为核心，内建 Armv8-M 架构之 TrustZone® 技术的微控制器产品。其中，NuMicro® M2351 系列为该家族中的首发产品，以其安全性能与电源管理技术，实现物联网安全应用。

藉由 TrustZone® 技术的导入，微控制器中的内存、周边控制单元可被设置成安全区 (Secure world) 与非安全区 (Non-secure world)，以便捷的方式实现数据保护、固件更新与程序操作的安全性。此外，受惠于 Armv8-M 架构的 TrustZone 技术，其安全区与非安全区的切换设计以硬件来实现，不仅能加速转换，功率消耗也更有效率。



支持 Arm® PSA 的新唐安全微控制器平台 (NuSMP)

由 Arm® 所推出的平台安全架构 (PSA) 是一完整的系统，从威胁模型分析、安全性分析，到硬件与固件的架构规范以及开源的固件参考设计。PSA 是 Arm® 对物联网生态系统安全所提出的解决方案，其提供了基本设计原则与更有效益的方式，以构建更安全的物联网装置。为了使开发者能更加便捷的将物联网安全技术实现于创新开发之中，新唐科技开发了可支持 Arm® PSA 的「新唐安全微控制器平台 (Nuvoton Secure Microcontroller Platform, NuSMP)」。NuSMP 是一系列混和硬件与软件的安全技术，用于满足通用及物联网安全之微控制器系列的安全要求。开发人员可轻松的透过 NuSMP 技术于 M2351 系列上实现具安全性的设计，包含 Trusted Boot (Root of Trust)、安全的 OTA 固件更新与软件下载、非安全区的电源管理与 PC 端的加解密软件工具。



NuMicro® M2351 系列

物联网时代的兴起使人们对物理世界与数字系统整合的认知随之提升，在日常生活的数字化带来效率提升和经济效益的同时，系统开发者也面临了新的挑战。由于安全性和低功耗为物联网应用的关键考虑，新唐科技开发了 NuMicro® M2351 系列，以满足物联网应用于低功耗运行的同时执行安全连网的开发设计需求。

NuMicro® M2351 系列微控制器系列以 Arm® Cortex®-M23 为内核、内建 Armv8-M 架构和 TrustZone® 技术，可将传统的固件安全性提升至更完整的软件安全防护。

M2351 系列微控制器运行频率可高达 64 MHz，内建 512 KB 双区块 (Dual Bank) 架构闪存 (Flash)，可支持 OTA (Over-The-Air) 固件升级，并内建 96 KB SRAM。此外，M2351 系列提供高性能外设接口，如 UART、SPI、I2C、GPIO、USB 和 ISO 7816-3。其安全性与多元的功耗管理模式使得物联网应用的创新更臻便捷。



应用领域：智能电表、游戏软件 IP 保护、智能城市、智能穿戴、医疗装置、物联网安全连接装置、二次开发协作模式.....等

工作主频：64 MHz

工作电压：1.8V ~ 3.6V、全 GPIO 支援 5V 输入

工作温度：-40°C ~ 105°C

关键特性：Armv8-M 架构之 TrustZone® 技术、8 个安全区 / 非安全区内存保护单元、硬件加密加速器、CRC 计算单元、至多 6 个破坏侦测引脚、支持 Arm® 平台安全架构 (PSA) 与微控制器可信基础系统架构 (TBSA-M)、物联网电源管理技术

Part No.	Flash (kbytes)	SRAM (kbytes)	Frequency (MHz)	ISP ROM (kbytes)	Operating Frequency (MHz)	I/O	Crypto						Connectivity										Package ³	量产										
							TRNG	DES/AES	ECC	SHA	LPUART	ISO-7816-3 ¹	Quad SPI	SPI/I ² S	I ² C	USCI ²	CAN	LIN	SD Host	Timer(32-bit)	Basic PWM (16-bit)	Enhanced PWM (16-bit)			EBI	USB OTG	ECAP	Analog Comp.	ADC (12-bit)	DAC (12-bit)	Tamper	OEI	RTC (N ^{EXT})	ETM
M2351ZIAAE	512	96	64	4	25	√	√	√	√	6	3	1	3	1	3	2	1	2	1	4	12	12	-	FS	-	2	10	2	-	1	√	-	QFN33 ³	√
M2351CIAAE	512	96	64	4	41	√	√	√	√	6	3	1	3	1	3	2	1	2	1	4	12	12	√	FS	1	2	12	2	-	2	√	-	WLCS49 ⁴	√
M2351SIAAE	512	96	64	4	51	√	√	√	√	6	3	1	4	1	3	2	1	2	1	4	12	12	√	FS	1	2	16	2	1	2	√	-	LQFP64	√
M2351KIAAE	512	96	64	4	107	√	√	√	√	6	3	1	4	1	3	2	1	2	1	4	12	12	√	FS	2	2	16	2	6	2	√	√	LQFP128	√

1. ISO-7816 支持全双工 UART 模式。

2. USCI 可配置为 UART、SPI 或 I²C 模式。

3. QFN33 (5x5 mm)

4. M2351CIAAE (封装为 WLCS49) 开放预约。

开发工具：NK-BEDM2351

量产刻录器：NLG-32Z (QFN33)/ NLG-64S (LQFP64)/ NLG-128KX (LQFP128)

NuMicro® Arm® Cortex®-M0 微控制器家族

新唐科技身为全球微控制器领导厂商，持续推出当代最先进的 32 位微控制器，内建 Arm® Cortex®-M0 / M23 内核，拥有多样且宽广的操作电压范围选择性（1.8V ~ 3.6V、2.5V ~ 5.5V、1.8V ~ 5.5V），可达工业控制的操作温度范围（-40°C ~ +105°C），内建高精度振荡器，兼备高稳定性和高抗干扰能力（8 kV ESD，4 kV EFT）。

Arm® Cortex®-M0 / M23 微控制器家族包含 1.8V M031 系列、5V NUC029 系列；具有 USB 2.0 全速设备功能的 NUC121/123/125/126 系列、具有 CAN 功能的 NUC130/131/140/230/240 系列、超值的 Mini51 和 M051 系列和超低功耗的 Nano 系列（1.8V ~ 3.6V）和 M251/ M252 系列（1.8V ~ 5.5V），是工业控制系统、工业自动化、消费产品、嵌入式网络控制、能源、电力系统和电机控制的理想解决方案。

Mini51 系列

NuMicro® Mini51 系列基于 Arm® Cortex®-M0 内核，最高可运行至 50 MHz，具 4 K ~ 32 K 字节 Flash、2 K / 4 K 字节 SRAM。NuMicro® Mini51 系列内嵌丰富 ADC、PWM 给不同的工业应用、支持低电压复位和欠压检测、96 位 UID 和 128 位 UCID。

应用领域：无线充电、家用电器、安全 / 报警、温度传感器、电机、工业控制等

● Mini51 系列

工作主频：24 MHz

工作电压：2.5V ~ 5.5V

工作温度：-40°C ~ 105°C

关键特性：可编程之数据 Flash 区域、用于存储 ISP 引导代码的独立 2 K 字节独立 Flash

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity			PWM(16-bit)	ADC(10-bit)	Comparator	ICP IAP ISP	IRC 10 kHz 22 MHz	封装	量产
							UART	SPI	I2C							
MINI51FDE	4	2	可配置	2	17	2	1	1	1	3	4	-	√	√	TSSOP20	√
MINI51TDE	4	2	可配置	2	29	2	1	1	1	6	8	2	√	√	QFN33*	√
MINI51ZDE	4	2	可配置	2	29	2	1	1	1	6	8	2	√	√	QFN33	√
MINI51LDE	4	2	可配置	2	30	2	1	1	1	6	8	2	√	√	LQFP48	√
MINI52FDE	8	2	可配置	2	17	2	1	1	1	3	4	-	√	√	TSSOP20	√
MINI52TDE	8	2	可配置	2	29	2	1	1	1	6	8	2	√	√	QFN33*	√
MINI52ZDE	8	2	可配置	2	29	2	1	1	1	6	8	2	√	√	QFN33	√
MINI52LDE	8	2	可配置	2	30	2	1	1	1	6	8	2	√	√	LQFP48	√
MINI54FDE	16	2	可配置	2	17	2	1	1	1	3	4	-	√	√	TSSOP20	√
MINI54TDE	16	2	可配置	2	29	2	1	1	1	6	8	2	√	√	QFN33*	√
MINI54ZDE	16	2	可配置	2	29	2	1	1	1	6	8	2	√	√	QFN33	√
MINI54LDE	16	2	可配置	2	30	2	1	1	1	6	8	2	√	√	LQFP48	√

QFN33*: 4x4mm

开发工具：NT-Mini51F (Mini51, Mini52, Mini54)/ NT-Mini51L (Mini51, Mini52, Mini54)

量产刻录器：NLG-Mini51n; n 以封装代码替换

● Mini55 系列

工作主频：48 MHz

工作电压：2.1V ~ 5.5V

工作温度：-40°C ~ 105°C

关键特性：支持硬件除法器

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity				PWM(16-bit)	ADC(10-bit)	Comparator	ICP IAP ISP	IRC 48 MHz	封装	量产
							USCI	UART	SPI	I2C							
MINI55TDE	17.5	2	可配置	2	29	2	-	2	1	1	6	12	2	√	√	QFN33*	√
MINI55LDE	17.5	2	可配置	2	33	2	-	2	1	1	6	12	2	√	√	LQFP48	√

QFN33*: 4x4mm

开发工具：NT-Mini55L

量产刻录器：NLG-Mini55n; n 以封装代码替换

● Mini57 系列

工作主频：48 MHz

工作电压：2.1V ~ 5.5V

工作温度：-40°C ~ 105°C

关键特性：2 组采样保持 ADC、可编程增益放大器

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity				PWM(16-bit)	ADC(12-bit)	PGA*	Comparator	ICP IAP ISP	IRC 10 kHz 48 MHz	封装	量产
							USCI*	UART	SPI	I2C								
MINI57FDE	29.5	4	可配置	2.5	18	2	2	-	-	-	8	8	√	2	√	√	TSSOP20	√
MINI57EDE	29.5	4	可配置	2.5	22	2	2	-	-	-	8	8	√	2	√	√	TSSOP28	√
MINI57TDE	29.5	4	可配置	2.5	22	2	2	-	-	-	8	8	√	2	√	√	QFN33*	√

* USCI 可设定为 UART、SPI 或 I2C

* PGA (可编程增益放大器)

QFN33*: 4x4mm

开发工具：NT-Mini57E

量产刻录器：NLG-Mini57n; n 以封装代码替换

● Mini58 系列

工作主频：50 MHz

工作电压：2.5V ~ 5.5V

工作温度：-40°C ~ 105°C

关键特性：可配置数据 Flash

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity			PWM(16-bit)	ADC(10-bit)	Comparator	ICP IAP ISP	IRC 10 kHz 22 MHz	封装	量产
							UART	SPI	I2C							
MINI58FDE	32	4	可配置	2.5	17	2	2	1	2	6	4	-	√	√	TSSOP20	√
MINI58TDE	32	4	可配置	2.5	29	2	2	1	2	6	8	2	√	√	QFN33*	√
MINI58ZDE	32	4	可配置	2.5	29	2	2	1	2	6	8	2	√	√	QFN33	√
MINI58LDE	32	4	可配置	2.5	30	2	2	1	2	6	8	2	√	√	LQFP48	√

开发工具：NT-Mini58L

量产刻录器：NLG-Mini51n; n 以封装代码替换

QFN33*: 4x4mm

M051 系列

NuMicro® M051 系列基於 Arm® Cortex®-M0 内核，内嵌丰富资源与外设，如：8 K ~ 256 K 字节 Flash、4 K ~ 20 K 字节 SRAM、用于存储 ISP 引导代码的独立 4 K / 8 K 字节 Flash，最高支持 20 路 ADC 以及 24 路 PWM。支持低电压复位和欠压检测、96 位 UID 与 128 位 UCID 等功能。

应用领域：工业控制、安全 / 报警、温度传感器、电机等

● M051 系列

工作主频：50 MHz

工作电压：2.5V ~ 5.5V

工作温度：-40°C ~ 105°C

关键特性：4K 字节数据闪存、支持硬件除法器、支持 4 组比较器

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity			PWM(16-bit)	ADC(12-bit)	Comparator	EBI	ICP IAP ISP	IRC 10 kHz 22 MHz	封装	量产
							UART	SPI	I2C								
M052ZDE	8	4	4	4	24	4	2	1	2	5	5	3	-	√	√	QFN33	√
M052LDE	8	4	4	4	40	4	2	2	2	8	8	4	√	√	√	LQFP48	√
M054ZDE	16	4	4	4	24	4	2	1	2	5	5	3	-	√	√	QFN33	√
M054LDE	16	4	4	4	40	4	2	2	2	8	8	4	√	√	√	LQFP48	√
M058ZDE	32	4	4	4	24	4	2	1	2	5	5	3	-	√	√	QFN33	√
M058LDE	32	4	4	4	40	4	2	2	2	8	8	4	√	√	√	LQFP48	√
M0516ZDE	64	4	4	4	24	4	2	1	2	5	5	3	-	√	√	QFN33	√
M0516LDE	64	4	4	4	40	4	2	2	2	8	8	4	√	√	√	LQFP48	√

开发工具：NT-M051L

量产刻录器：NLG-M051n; n 以封装代码替换

QFN33*: 4x4mm

● M0518 系列

工作主频 : 50 MHz

工作电压 : 2.5V ~ 5.5V

工作温度 : -40°C ~ 105°C

关键特性 : 可配置数据闪存、支持 6 组 UART 比较器、支持 24 路高达 100 MHz PWM

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity				PWM(16-bit)	ADC(12-bit)	ICP IAP ISP	IRC 10 kHz 22 MHz	封装	量产
							UART	SPI	I2C	LIN						
M0518LC2AE	36	8	可配置	4	42	4	6	1	2	3	24	8	√	√	LQFP48	√
M0518SC2AE	36	8	可配置	4	56	4	6	1	2	3	24	8	√	√	LQFP64*	√
M0518LD2AE	68	8	可配置	4	42	4	6	1	2	3	24	8	√	√	LQFP48	√
M0518SD2AE	68	8	可配置	4	56	4	6	1	2	3	24	8	√	√	LQFP64*	√

开发工具 : NT-M0518S

LQFP64*: 7x7mm

量产刻录器 : NLG-M0518n; n 以封装代码替换

● M0519 系列

工作主频 : 72 MHz

工作电压 : 2.5V ~ 5.5V

工作温度 : -40°C ~ 105°C

关键特性 : 支持硬件除法器、2 组独立 ADC、2 组 OPA、3 组比较器

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity				PWM(16-bit)	ADC(12-bit)	Comparator	OPA	Capture	ICP IAP ISP	IRC 10 kHz 22 MHz	封装	量产
							UART	SPI	I2C	LIN									
M0519LD3AE	64	16	4	8	38	4	2	1	1	2	6	8+8	2	2	-	√	√	LQFP48	√
M0519SD3AE	64	16	4	8	51	4	2	2	1	2	10	8+8	2	2	-	√	√	LQFP64*	√
M0519LE3AE	128	16	可配置	8	38	4	2	1	1	2	6	8+8	2	2	-	√	√	LQFP48	√
M0519SE3AE	128	16	可配置	8	51	4	2	2	1	2	10	8+8	2	2	-	√	√	LQFP64*	√
M0519VE3AE	128	16	可配置	8	82	4	2	3	1	2	14	8+8	3	2	6	√	√	LQFP100	√

开发工具 : NT-M0519V (M0519)

LQFP64*: 7x7mm

量产刻录器 : NLG-M0519n; n 以封装代码替换

● M0564 系列

工作主频 : 72 MHz

工作电压 : 2.5V ~ 5.5V

工作温度 : -40°C ~ 105°C

关键特性 : 可配置 Flash 内存、支持硬件除法器、支持 8 组 UART、高达 144 MHz PWM、800 kSPS ADC

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	SPROM (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity						ADC(12-bit)	ACMP	PDMA	RTC(V _{BATT})	V _{DDIO} (1.8V-5.5V)	EBI	ICP IAP ISP	IRC 10 kHz 22 MHz 48 MHz	封装	量产
								USCI*	UART*	ISO-7816-3*	SPI/I2S	I2C	PWM										
M0564LE4AE	128	20	可配置	2	4	41	4	3	3+2	2	2	2	12	10	2	5	-	√	√	√	√	LQFP48	√
M0564SE4AE	128	20	可配置	2	4	53	4	3	3+2	2	2	2	12	15	2	5	√	√	√	√	√	LQFP64*	√
M0564LG4AE	256	20	可配置	2	4	41	4	3	3+2	2	2	2	12	10	2	5	-	√	√	√	√	LQFP48	√
M0564SG4AE	256	20	可配置	2	4	53	4	3	3+2	2	2	2	12	15	2	5	√	√	√	√	√	LQFP64*	√
M0564VG4AE	256	20	可配置	2	4	85	4	3	3+2	2	2	2	12	20	2	5	√	√	√	√	√	LQFP100	√

* USCI 可设定为 UART、SPI 或 I2C

* 标记在表 (3+2) 指 3 x UART + 2 x ISO-7816 UART

* ISO-7816-3 UART 支持全双工模式

LQFP64*: 7x7mm

开发工具 : NT-M0564V

量产刻录器 : NLG-M0564n; n 以封装代码替换

NUC029 系列

NuMicro® NUC029 系列是为工业应用而设计的，拥有强大的抗干扰 EFT 特性，基於 Arm® Cortex®-M0 内核，5V 工作电压。NUC029 系列提供 16 K ~ 256 K 字节 Flash，2 K ~ 20 K 字节 SRAM，内嵌高效能外设，如：12 位 ADC、UART、PWM、SPI、I²C 等。个别型号支持硬件除法器、比较器、无须外挂晶振，直接支持 USB 2.0 全速设备。

工作主频：最高 72 MHz

工作电压：2.5V ~ 5.5V

工作温度：-40°C ~ 85°C / 105°C

应用领域：工业控制、高精度仪表、人机界面、电机控制、通信系统等

● NUC029 系列

关键特性：5V 工业控制、高抗干扰 (EFT 4.4 kV，ESD HBM 7 kV)

Part Number	Flash (kbytes)	SRAM (kbytes)	工作主频 (MHz)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer (32-bit)	Connectivity											ADC (12-bit)	ICP IAP ISP	IRC 10 kHz 22 MHz	V _{DDIO} (1.8V-5.5V)	工作温度 (°C)	封装	量产					
								USCI*	UART*	SPI	I ² C	ISO-7816-3*	USB*	PWM (16-bit)	PDMA	EBI	CRC	PLL								LXT	RTC	ACMP	Divider	
NUC029FAE	16	2	24	可配置	2	17	2	-	1	1	1	-	-	-	-	3	-	-	-	√	-	2	4 (10-bit)	√	√	-	-40 ~ 105	TSSOP20	√	
NUC029TAN	32	4	50	4	4	24	4	-	2	1	2	-	-	-	5	-	-	√	-	3	√	5	√	√	-	-40 ~ 85	QFN33*	√		
NUC029ZAN	64	4	50	4	4	24	4	-	2	1	2	-	-	-	5	-	-	√	-	3	√	5	√	√	-	-40 ~ 85	QFN33	√		
NUC029NAN	64	4	50	4	4	40	4	-	2	2	2	-	-	-	8	-	√	√	-	4	√	8	√	√	-	-40 ~ 85	QFN48	√		
NUC029LAN	64	4	50	4	4	40	4	-	2	2	2	-	-	-	8	-	√	√	-	4	√	8	√	√	-	-40 ~ 85	LQFP48	√		
NUC029LDE	68	8	50	可配置	4	42	4	-	4	1	2	-	-	3	12	-	-	√	-	-	-	8	√	√	-	-40 ~ 105	LQFP48	√		
NUC029SDE	68	8	50	可配置	4	56	4	-	4	1	2	-	-	3	12	-	-	√	-	-	-	8	√	√	-	-40 ~ 105	LQFP64*	√		
NUC029LEE	128	16	72	可配置	8	31	4	-	2	1	2	-	-	2	1	4	9	√	√	√	√	10	√	√	-	-40 ~ 105	LQFP48	√		
NUC029SEE	128	16	72	可配置	8	45	4	-	3	2	2	-	-	3	1	6	9	√	√	√	√	12	√	√	-	-40 ~ 105	LQFP64*	√		
NUC029LGE	256	20	72	可配置	4	35	4	3	3	2	2	-	-	1	10	5	√	√	√	√	2	-	9	√	√	√	-40 ~ 105	LQFP48	√	
NUC029SGE	256	20	72	可配置	4	49	4	3	3	2	2	-	-	1	12	5	√	√	√	√	2	-	15	√	√	√	-40 ~ 105	LQFP64*	√	
NUC029KGE	256	20	72	可配置	4	86	4	3	3+2	2	2	2	2	-	1	12	5	√	√	√	√	2	-	20	√	√	√	-40 ~ 105	LQFP128	√

* USCI 可设定为 UART、SPI 或 I²C

* 标记在表 (3+2) 指 3 x UART + 2 x ISO-7816 UART

* ISO-7816-3 UART 模式支持全双工

* 支持 USB 全速设备，并且无须外挂晶振

QFN33*: 4x4mm
LQFP64*: 7x7mm

开发工具：NT-NUC029F/NT-NUC029L/NT-NUC029SD/NT-NUC029SE/NT-NUC029SG/NT-NUC029KG

量产刻录器：NLG-NUC029nA/NLG-NUC029nD/NLG-NUC029nE/NLG-NUC029nG; n 以封装代码替换

M031 系列

NuMicro® M031 系列基於 Arm® Cortex®-M0 内核，是为 1.8V ~ 3.6V 工业应用而设计。配备高效与丰富的外设，如：2 MSPS ADC，最高 144 MHz PWM，另外还符合 IEC-60730 安全规范和 USB 2.0 全速设备（无须外挂晶振），以及 16 K ~ 512 K 字节 Flash 内存、2 K ~ 96 K 字节 SRAM。

工作主频：最高 72 MHz
 工作电压：1.8V ~ 3.6V
 工作温度：-40°C ~ 105°C

应用领域：工业控制、高精度仪表、无线充电、人机界面、物联网节点设备、安全系统、电机控制、通信系统等

● M031 系列

关键特性：配置最高 10 路 UART、144 MHz PWM、2 MSPS ADC、24 MHz SPI、UART 支持 1 线模式、OTA、USB 2.0 全速设备（无须外挂晶振）、安全程序 ROM

Part Number	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	工作主频 (MHz)	ISP ROM (Kbytes)	SPROM (Byte)	I/O	Timer (32-bit)	Connectivity							ADC(12-bit)	ICP IAP ISP	IRC 38.4 kHz 48 MHz	封装	量产								
								USCI*	UART	OSPI	SPI/RS	I2C	USB*	PWM (16-bit)						PDMA	EBI	CRC	PLL	LXT	RTC	ACMP	Divider
M031FB0AE	16	2	48	2	512	15	2	0	3	0	1	2	-	6	0	-	√	-	-	-	-	√	7	√	√	TSSOP20	Q2
M031EB0AE	16	2	48	2	512	23	2	0	3	0	1	2	-	6	0	-	√	-	-	-	-	√	9	√	√	TSSOP28	Q2
M031TB0AE	16	2	48	2	512	27	2	0	3	0	1	2	-	6	0	-	√	-	-	-	-	√	10	√	√	QFN33*	Q2
M031FC1AE	32	4	48	2	512	15	4	0	3	0	1	2	-	6	2	-	√	-	-	-	-	√	7	√	√	TSSOP20	Q1
M031EC1AE	32	4	48	2	512	23	4	0	3	0	1	2	-	6	2	-	√	-	-	-	-	√	9	√	√	TSSOP28	Q1
M031TC1AE	32	4	48	2	512	27	4	0	3	0	1	2	-	6	2	-	√	-	√	-	-	√	10	√	√	QFN33*	Q1
M031LC2AE	32	8	48	2	512	42	4	1	3	0	1	2	-	12	5	-	√	√	√	-	2	√	12	√	√	LQFP48	Q1
M031SC2AE	32	8	48	2	512	55	4	1	3	0	1	2	-	12	5	-	√	√	√	-	2	√	16	√	√	LQFP64*	Q1
M031TD2AE	64	8	48	2	512	27	4	1	3	0	1	2	-	12	5	-	√	√	√	-	2	√	10	√	√	QFN33*	Q1
M031LD2AE	64	8	48	2	512	42	4	1	3	0	1	2	-	12	5	-	√	√	√	-	2	√	12	√	√	LQFP48	Q1
M031SD2AE	64	8	48	2	512	55	4	1	3	0	1	2	-	12	5	-	√	√	√	-	2	√	16	√	√	LQFP64*	Q1
M031LE3AE	128	16	48	8	512	42	4	1	3	0	1	2	-	12	5	√	√	√	√	-	2	√	12	√	√	LQFP48	Q2
M031SE3AE	128	16	48	8	512	55	4	1	3	0	1	2	-	12	5	√	√	√	√	-	2	√	16	√	√	LQFP64*	Q2
M032LE3AE	128	16	48	8	512	38	4	1	3	0	1	2	√	12	5	√	√	√	√	-	2	√	12	√	√	LQFP48	Q2
M032SE3AE	128	16	48	8	512	51	4	1	3	0	1	2	√	12	5	√	√	√	√	-	2	√	16	√	√	LQFP64*	Q2
M031LG6AE	256	32	72	4	2048	42	4	2	6	1	1	2	-	24	7	√	√	√	√	√	2	√	12	√	√	LQFP48	Q4
M031SG6AE	256	32	72	4	2048	55	4	2	6	1	1	2	-	24	7	√	√	√	√	√	2	√	16	√	√	LQFP64*	Q4
M031KG6AE	256	32	72	4	2048	111	4	2	6	1	1	2	-	24	7	√	√	√	√	√	2	√	16	√	√	LQFP128	Q4
M032LG6AE	256	32	72	4	2048	38	4	2	6	1	1	2	√	24	7	√	√	√	√	√	2	√	12	√	√	LQFP48	Q4
M032SG6AE	256	32	72	4	2048	51	4	2	6	1	1	2	√	24	7	√	√	√	√	√	2	√	16	√	√	LQFP64*	Q4
M032KG6AE	256	32	72	4	2048	107	4	2	6	1	1	2	√	24	7	√	√	√	√	√	2	√	16	√	√	LQFP128	Q4
M031LG8AE	256	64	72	4	2048	42	4	2	6	1	1	2	-	24	7	√	√	√	√	√	2	√	12	√	√	LQFP48	Q4
M031SG8AE	256	64	72	4	2048	55	4	2	6	1	1	2	-	24	7	√	√	√	√	√	2	√	16	√	√	LQFP64*	Q4
M031KG8AE	256	64	72	4	2048	111	4	2	6	1	1	2	-	24	7	√	√	√	√	√	2	√	16	√	√	LQFP128	Q4
M032LG8AE	256	64	72	4	2048	38	4	2	6	1	1	2	√	24	7	√	√	√	√	√	2	√	12	√	√	LQFP48	Q4
M032SG8AE	256	64	72	4	2048	51	4	2	6	1	1	2	√	24	7	√	√	√	√	√	2	√	16	√	√	LQFP64*	Q4
M032KG8AE	256	64	72	4	2048	107	4	2	6	1	1	2	√	24	7	√	√	√	√	√	2	√	16	√	√	LQFP128	Q4
M031SIAAE	512	96	72	8	2048	55	4	2	8	1	1	2	-	24	9	√	√	√	√	√	2	√	16	√	√	LQFP64*	Q4
M031KIAAE	512	96	72	8	2048	111	4	2	8	1	1	2	-	24	9	√	√	√	√	√	2	√	16	√	√	LQFP128	Q4
M032SIAAE	512	96	72	8	2048	51	4	2	8	1	1	2	√	24	9	√	√	√	√	√	2	√	16	√	√	LQFP64*	Q4
M032KIAAE	512	96	72	8	2048	107	4	2	8	1	1	2	√	24	9	√	√	√	√	√	2	√	16	√	√	LQFP128	Q4

* USCI 可设定为 UART、SPI 或 I2C
 * 支持 USB 全速设备，并且无须外挂晶振

QFN33*: 4x4mm
 LQFP64*: 7x7mm

开发工具：NK-M031TB/NK-M031TC/NK-M031SD/NK-M031SE/NK-M032SE/NK-M031KG/NK-M032KG/NK-M031KI/NK-M032KI

量产刻录器：NLG-20F/NLG-28E/NLG-32T (QFN33*)/ NLG-48L (LQFP48)/ NLG-64S (LQFP64*)/ NLG-128KX (LQFP128)

NUC121 系列

NuMicro® NUC121 系列基於 Arm® Cortex®-M0 内核，具 32 K ~ 256 K 字节 Flash、8 K ~ 20 K 字节 SRAM、4 K 字节 独立 Flash 作为在线系统编程 (In-System Programming) 用途。本系列支持 USB 接口，内建 48 MHz 高速振荡器而无须外挂晶振（不包含 NUC123），最高支持 24 路 PWM 和 20 路 ADC。

关键特性：大于 4K 字节独立 Flash 作为在线系统编程 (In-System Programming) 用途；支持 USB2.0 全速设备，无须外部晶振 (NUC123 不支持无须外部晶振的功能)。NUC125 / 126 支持电压调整接口 (VAI)，有独立的 VDDIO，可支援 1.8V 至 5.5V 电压范围，弹性满足不同接口電壓的需求。

应用领域：USB 复合设备、电竞鼠标、电竞键盘、USB 耳机、工业控制、物联网设备 ... 等

● NUC121 系列

工作主频：50 MHz

工作电压：2.5V ~ 5.5V

工作温度：-40°C ~ 105°C

Part No.	Flash (kbytes)	SRAM (kbytes)	ISP ROM (kbytes)	SPROM (Bytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity					PWM	ADC (12-bit)	PDMA	ICP IAP ISP	IRC 10 kHz 48 MHz	封装	量产
							USCI*	UART	SPI/I ² S	I ² C	USB*							
NUC121ZC2AE	32	8	4.5	512	22	4	1	1	1	2	1	17	4	5	√	√	QFN33	√
NUC121LC2AE	32	8	4.5	512	38	4	1	1	1	2	1	24	10	5	√	√	LQFP48	√
NUC121SC2AE	32	8	4.5	512	52	4	1	1	1	2	1	24	12	5	√	√	LQFP64*	√

* USCI 可设定为 UART、SPI 或 I²C

* 支持 USB 全速设备，并且无须外挂晶振

LQFP64*: 7x7mm

开发工具：NT-NUC121S

量产刻录器：NLG-NUC121n; n 以封装代码替换

● NUC125 系列

工作主频：50 MHz

工作电压：2.5V ~ 5.5V

工作温度：-40°C ~ 105°C

关键特性：电压调整接口 (VAI) 支援 1.8V 至 5.5V 电压范围、最高支持 12 路 ADC

Part No.	Flash (kbytes)	SRAM (kbytes)	LDRAM (kbytes)	SPROM (Bytes)	I/O	Timer(32-bit)	V _{DDIO} (1.8V-5.5V)	Connectivity					PWM	ADC (12-bit)	PDMA	ICP IAP ISP	IRC 10 kHz 48 MHz	封装	量产
								USCI*	UART	SPI/I ² S	I ² C	USB*							
NUC125ZC2AE	32	8	4.5	512	22	4	√	1	1	1	2	1	17	4	5	√	√	QFN33	√
NUC125LC2AE	32	8	4.5	512	37	4	√	1	1	1	2	1	23	10	5	√	√	LQFP48	√
NUC125SC2AE	32	8	4.5	512	51	4	√	1	1	1	2	1	23	12	5	√	√	LQFP64*	√

* USCI 可设定为 UART、SPI 或 I²C

* 支持 USB 全速设备，并且无须外挂晶振

LQFP64*: 7x7mm

开发工具：NT-NUC125S

量产刻录器：NLG-NUC125n; n 以封装代码替换

● NUC123 系列

工作主频 : 72 MHz

工作电压 : 2.5V ~ 5.5V

工作温度 : -40°C ~ 105°C

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer (32-bit)	Connectivity						PWM (16-bit)	ADC (10-bit)	PDMA	CRC	ICP IAP ISP	IRC 10 kHz 22 MHz	封装	量产
						UART	SPI	I2C	I2S	USB	PS2								
NUC123ZC2AE1	36	12	4	20	4	1	3	1	1	1	1	3	3	6	√	√	√	QFN33	√
NUC123LC2AE1	36	12	4	36	4	2	3	2	1	1	1	4	8	6	√	√	√	LQFP48	√
NUC123SC2AE1	36	12	4	47	4	2	3	2	1	1	1	4	8	6	√	√	√	LQFP64*	√
NUC123ZD4AE0	68	20	4	20	4	1	3	1	1	1	-	3	3	6	√	√	√	QFN33	√
NUC123LD4AE0	68	20	4	36	4	2	3	2	1	1	1	4	8	6	√	√	√	LQFP48	√
NUC123SD4AE0	68	20	4	47	4	2	3	2	1	1	1	4	8	6	√	√	√	LQFP64*	√

LQFP64*: 7x7mm

开发工具 : NT-NUC123S

量产刻录器 : NLG-NUC123n; n 以封装代码替换

● NUC126 系列

工作主频 : 72 MHz

工作电压 : 2.5V ~ 5.5V

工作温度 : -40°C ~ 105°C

关键特性 : 最高支持 12 路 144 MHz PWM 、20 路 800 kSPS ADC 和硬件除法器

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	SPROM (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer (32-bit)	V _{DDIO} (1.8V-5.5V)	Connectivity						PWM	ADC (12-bit)	ACMP	PDMA	RTC (V _{BAT})	EBI	ICP IAP ISP	IRC 10 kHz 22 MHz 48 MHz	封装	量产
									USB*	USCI*	UART*	ISO-7816-3*	SPI/I2S	I2C										
NUC126NE4AE	128	20	可配置	2	4	35	4	√	1	3	3+2	2	2	2	10	9	2	5	-	√	√	√	QFN48	√
NUC126LE4AE	128	20	可配置	2	4	35	4	√	1	3	3+2	2	2	2	10	9	2	5	-	√	√	√	LQFP48	√
NUC126SE4AE	128	20	可配置	2	4	49	4	√	1	3	3+2	2	2	2	12	15	2	5	√	√	√	√	LQFP64	√
NUC126LG4AE	256	20	可配置	2	4	35	4	√	1	3	3+2	2	2	2	10	9	2	5	-	√	√	√	LQFP48	√
NUC126SG4AE	256	20	可配置	2	4	49	4	√	1	3	3+2	2	2	2	12	15	2	5	√	√	√	√	LQFP64*	√
NUC126VG4AE	256	20	可配置	2	4	81	4	√	1	3	3+2	2	2	2	12	20	2	5	√	√	√	√	LQFP100	√

LQFP64*: 7x7mm

* 标注 (3+2) 即指 3 组 UART + 2 组 ISO-7816-3 UART 模式

* USCI 可设定为 UART、SPI 或 I2C

* ISO-7816-3 UART 模式支持全双工

* 支持 USB 全速设备，并且无须外挂晶振

开发工具 : NT-NUC126V

量产刻录器 : NLG-NUC126n; n 以封装代码替换

NUC130 CAN 系列

NuMicro® NUC130/131/140/230/240 CAN 总线系列，基於 Arm® Cortex®-M0 内核，具 32 K ~ 128 K 字节闪存、4 K ~ 16 K 字节 SRAM、4 K / 8 K 独立 Flash 字节作为在线系统编程 (In-System Programming) 用途；该系列是专门为 CAN 应用而设计的，并且还配备了各种通用丰富外设，如：LIN、USB 2.0 全速设备、UART、I²C、ADC、比较器，支持低电压复位和欠压检测。

NUC130 CAN 系列	USB FS	LIN	CAN
NUC131		√	√
NUC130		√	√
NUC140	√	√	√
NUC230		√	√
NUC240	√	√	√

关键特性：支持 LIN 和多达 2 路 CAN 总线、4 K 字节数据 Flash 以及用于存储 ISP 引导代码的独立 4 K / 8 K 字节 Flash

应用领域：車用、安防系统、温度传感器、通信系统等

● NUC131 系列

工作主频：50 MHz

工作电压：2.5V ~ 5.5V

工作温度：-40°C ~ 105°C

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity					PWM(16-bit)	ADC(12-bit)	ICP IAP ISP	IRC 10 kHz 22 MHz	封装	量产
							UART	SPI	I ² C	LIN	CAN						
NUC131LC2AE	36	8	可配置	4	42	4	6	1	2	3	1	24	8	√	√	LQFP48	√
NUC131SC2AE	36	8	可配置	4	56	4	6	1	2	3	1	24	8	√	√	LQFP64*	√
NUC131LD2AE	68	8	可配置	4	42	4	6	1	2	3	1	24	8	√	√	LQFP48	√
NUC131SD2AE	68	8	可配置	4	56	4	6	1	2	3	1	24	8	√	√	LQFP64*	√

开发工具：NT-NUC131S

LQFP64*: 7x7mm

量产刻录器：NLG-NUC131n; n 以封装代码替换

● NUC130 系列

工作主频：50 MHz

工作电压：2.5V ~ 5.5V

工作温度：-40°C ~ 85°C

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity						PWM(16-bit)	ADC(12-bit)	Comparator	RTC	EBI	PDMA	ICP ISP	IRC 10 kHz 22 MHz	封装	量产
							UART	SPI	I ² C	I ² S	LIN	CAN										
NUC130LC1CN	32	4	4	4	35	4	3	1	2	1	2	1	4	8	1	√	-	9	√	√	LQFP48	√
NUC130RC1CN	32	4	4	4	49	4	3	2	2	1	2	1	6	8	2	√	√	9	√	√	LQFP64	√
NUC130LD2CN	64	8	4	4	35	4	3	1	2	1	2	1	4	8	1	√	-	9	√	√	LQFP48	√
NUC130RD2CN	64	8	4	4	49	4	3	2	2	1	2	1	6	8	2	√	√	9	√	√	LQFP64	√
NUC130LE3CN	128	16	可配置	4	35	4	3	1	2	1	2	1	4	8	1	√	-	9	√	√	LQFP48	√
NUC130RE3CN	128	16	可配置	4	49	4	3	2	2	1	2	1	6	8	2	√	√	9	√	√	LQFP64	√
NUC130VE3CN	128	16	可配置	4	80	4	3	4	2	1	2	1	8	8	2	√	√	9	√	√	LQFP100	√

开发工具：NT-NUC140V

量产刻录器：NLG-NUC100n; n 以封装代码替换

● NUC140 系列

工作主频：50 MHz
 工作电压：2.5V ~ 5.5V
 工作温度：-40°C ~ 85°C

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity							PWM(16-bit)	ADC(12-bit)	Comparator	RTC	EBI	PDMA	ICP ISP	IRC 10 kHz 22 MHz	封装	量产	
							UART	ISO-7816-3	SPI	I2C	I2S	USB	LIN											CAN
NUC140LC1CN	32	4	4	4	31	4	2	-	1	2	1	1	2	1	4	8	1	√	-	9	√	√	LQFP48	√
NUC140RC1CN	32	4	4	4	45	4	3	-	2	2	1	1	2	1	4	8	2	√	√	9	√	√	LQFP64	√
NUC140LD2CN	64	8	4	4	31	4	2	-	1	2	1	1	2	1	4	8	1	√	-	9	√	√	LQFP48	√
NUC140RD2CN	64	8	4	4	45	4	3	-	2	2	1	1	2	1	4	8	2	√	√	9	√	√	LQFP64	√
NUC140LE3CN	128	16	可配置	4	31	4	2	-	1	2	1	1	2	1	4	8	1	√	-	9	√	√	LQFP48	√
NUC140RE3CN	128	16	可配置	4	45	4	3	-	2	2	1	1	2	1	4	8	2	√	√	9	√	√	LQFP64	√
NUC140VE3CN	128	16	可配置	4	76	4	3	-	4	2	1	1	2	1	8	8	2	√	√	9	√	√	LQFP100	√

开发工具：NT-NUC140V

量产刻录器：NG-NUC100n; n 以封装代码替换

● NUC230 系列

工作主频：72 MHz
 工作电压：2.5V ~ 5.5V
 工作温度：-40°C ~ 105°C

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity							PWM(16-bit)	ADC(12-bit)	Comparator	PDMA	CRC	RTC (Y _{BAT})	ICP IAP ISP	IRC 10 kHz 22 MHz	封装	量产	
							UART*	ISO-7816-3*	SPI	I2C	I2S	USB	LIN											CAN
NUC230LC2AE	32	8	4	8	35	4	3+2	2	1	2	1	-	3	2	4	7	1	9	√	√	√	√	LQFP48	√
NUC230SC2AE	32	8	4	8	49	4	3+2	2	2	2	1	-	3	2	6	7	2	9	√	√	√	√	LQFP64*	√
NUC230LD2AE	64	8	4	8	35	4	3+2	2	1	2	1	-	3	2	4	7	1	9	√	√	√	√	LQFP48	√
NUC230SD2AE	64	8	4	8	49	4	3+2	2	2	2	1	-	3	2	6	7	2	9	√	√	√	√	LQFP64*	√
NUC230LE3AE	128	16	可配置	8	35	4	3+2	2	1	2	1	-	3	2	4	7	1	9	√	√	√	√	LQFP48	√
NUC230SE3AE	128	16	可配置	8	49	4	3+2	2	2	2	1	-	3	2	6	7	2	9	√	√	√	√	LQFP64*	√
NUC230VE3AE	128	16	可配置	8	83	4	3+3	3	4	2	1	-	3	2	8	8	2	9	√	√	√	√	LQFP100	√

* 标记在表 (3+3) 指 3 x UART + 3 x ISO-7816 UART

* ISO-7816-3 UART 支持全双工模式

LQFP64*: 7x7mm

开发工具：NT-NUC240V

量产刻录器：NLG-NUC200n; n 以封装代码替换

● NUC240 系列

工作主频：72 MHz
 工作电压：2.5V ~ 5.5V
 工作温度：-40°C ~ 105°C

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity							PWM(16-bit)	ADC(12-bit)	Comparator	PDMA	CRC	RTC (Y _{BAT})	ICP ISP	IRC 10 kHz 22 MHz	封装	量产	
							UART*	ISO-7816-3*	SPI	I2C	I2S	USB	LIN											CAN
NUC240LC2AE	32	8	4	8	31	4	2+2	1	1	2	1	1	2	2	4	7	1	9	√	√	√	√	LQFP48	√
NUC240SC2AE	32	8	4	8	45	4	3+2	2	2	2	1	1	3	2	4	7	2	9	√	√	√	√	LQFP64*	√
NUC240LD2AE	64	8	4	8	31	4	2+2	1	1	2	1	1	2	2	4	7	1	9	√	√	√	√	LQFP48	√
NUC240SD2AE	64	8	4	8	45	4	3+2	2	2	2	1	1	3	2	4	7	2	9	√	√	√	√	LQFP64*	√
NUC240LE3AE	128	16	可配置	8	31	4	2+2	1	1	2	1	1	2	2	4	7	1	9	√	√	√	√	LQFP48	√
NUC240SE3AE	128	16	可配置	8	45	4	3+2	2	2	2	1	1	3	2	4	7	2	9	√	√	√	√	LQFP64*	√
NUC240VE3AE	128	16	可配置	8	79	4	3+3	3	4	2	1	1	3	2	8	8	2	9	√	√	√	√	LQFP100	√

* 标记在表 (3+3) 指 3 x UART + 3 x ISO-7816 UART

* ISO-7816-3 UART 支持全双工模式

LQFP64*: 7x7mm

开发工具：NT-NUC240V

量产刻录器：NLG-NUC200n; n 以封装代码替换

Nano 系列

NuMicro® Nano 系列为超低功耗微控制器，基於 Arm® Cortex®-M0 内核，具 16 K ~ 128 K 字节 Flash、4 K~16 K 字节 SRAM、4K 字节独立 Flash 作为在线系统编程 (In-System Programming) 用途。

Nano 系列集成 COM / SEG LCD 驱动、時鐘 (RTC)、ADC、DAC、USB 2.0 全速设备、ISO7816-3 智能卡接口和丰富外设，并支持多种接口快速唤醒。

关键特性：超低功耗与快速唤醒

应用领域：适合于使用电池供电的设备，诸如穿戴式装置、物联网节点装置、便携式医疗装置、智能家电、安全警报监控系统、行动支付智能读卡机、GPS 数据采集器、无线通讯模块 (Zigbee、LoRa ...)、电子货架标签、无线射频识别、智能三表 (热表、水表、燃气表) 等

• Nano100 系列

工作主频：42 MHz

工作电压：18V ~ 36V

工作温度：-40°C ~ 85°C

关键特性：超低功耗 200 μ A/MHz (运行模式)、75 μ A/MHz (Idle 模式)、2.5 μ A (RTC 模式，RAM 数据保持)、1 μ A (待机模式，RAM 数据保持)、3.5 μ s 快速唤醒

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity						PWM(16-bit)	ADC(12-bit)	RTC	EBI	PDMA	LCD	DAC(12-bit)	ICP IAP ISP	IRC 10 kHz 12 MHz	封装	量产
							UART*	ISO-7816-3*	SPi	I2C	I2S	USB											
NANO100NC2BN	32	8	可配置	4	38	4	2+2	2	3	2	1	-	6	7	√	-	8	-	2	√	√	QFN48	√
NANO100LC2BN	32	8	可配置	4	38	4	2+2	2	3	2	1	-	6	7	√	-	8	-	2	√	√	LQFP48	√
NANO100SC2BN	32	8	可配置	4	52	4	2+3	3	3	2	1	-	8	7	√	-	8	-	2	√	√	LQFP64*	√
NANO100ND2BN	64	8	可配置	4	38	4	2+2	2	3	2	1	-	6	7	√	-	8	-	2	√	√	QFN48	√
NANO100ND3BN	64	16	可配置	4	38	4	2+2	2	3	2	1	-	6	7	√	-	8	-	2	√	√	QFN48	√
NANO100LD2BN	64	8	可配置	4	38	4	2+2	2	3	2	1	-	6	7	√	-	8	-	2	√	√	LQFP48	√
NANO100LD3BN	64	16	可配置	4	38	4	2+2	2	3	2	1	-	6	7	√	-	8	-	2	√	√	LQFP48	√
NANO100SD2BN	64	8	可配置	4	52	4	2+3	3	3	2	1	-	8	7	√	-	8	-	2	√	√	LQFP64*	√
NANO100SD3BN	64	16	可配置	4	52	4	2+3	3	3	2	1	-	8	7	√	-	8	-	2	√	√	LQFP64*	√
NANO100KD3BN	64	16	可配置	4	86	4	2+3	3	3	2	1	-	8	12	√	√	8	-	2	√	√	LQFP128	√
NANO100NE3BN	128	16	可配置	4	38	4	2+2	2	3	2	1	-	6	7	√	-	8	-	2	√	√	QFN48	√
NANO100LE3BN	128	16	可配置	4	38	4	2+2	2	3	2	1	-	6	7	√	-	8	-	2	√	√	LQFP48	√
NANO100SE3BN	128	16	可配置	4	52	4	2+3	3	3	2	1	-	8	7	√	-	8	-	2	√	√	LQFP64*	√
NANO100KE3BN	128	16	可配置	4	86	4	2+3	3	3	2	1	-	8	12	√	√	8	-	2	√	√	LQFP128	√

* 标注 (2+3) 即指 2 组 UART+3 组 ISO-7816-3 UART 模式

* ISO-7816-3 UART 模式仅支持半双工

LQFP64*:7X7mm

开发工具：NT-Nano100K / NT-Nano120K / NT-Nano130K

量产刻录器：NLG-Nano100n; n 以封装代码替换

● Nano102 系列

工作主频：32 MHz

工作电压：1.8V ~ 3.6V

工作温度：-40°C ~ 85°C

关键特性：超低功耗技术：150 μ A/MHz (运行模式)、65 μ A/MHz (Idle 模式)、1.5 μ A (RTC 模式，RAM 数据保持)、0.65 μ A (待机模式，RAM 数据保持)、3.5 μ s 快速唤醒时间

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity				Comparator	PWM(16-bit)	ADC(12-bit)	RTC	PDMA	LCD	ICP IAP ISP	IRC 10 kHz 12 MHz 16 MHz	封装	量产
							UART*	ISO-7816-3*	SPI	I2C										
NANO102ZB1AN	16	4	可配置	4	27	4	2+1	1	2	2	2	4	2	√	4	-	√	√	QFN33	√
NANO102LB1AN	16	4	可配置	4	40	4	2+2	2	2	2	2	4	7	√	4	-	√	√	LQFP48	√
NANO102ZC2AN	32	8	可配置	4	27	4	2+1	1	2	2	2	4	2	√	4	-	√	√	QFN33	√
NANO102LC2AN	32	8	可配置	4	40	4	2+2	2	2	2	2	4	7	√	4	-	√	√	LQFP48	√
NANO102SC2AN	32	8	可配置	4	58	4	2+2	2	2	2	2	4	7	√	4	-	√	√	LQFP64*	√

* 标注 (2+2) 即指 2 组 UART+2 组 ISO-7816-3 UART 模式

* ISO-7816-3 UART 模式支持全双工

LQFP64*: 7x7mm

开发工具：NT-Nano102S / NT-Nano112V

量产刻录器：NLG-Nano102Z(QFN33)/NLG-Nano112L(LQFP48)/NLG-Nano112S(LQFP64)

● Nano103 系列

工作主频：36 MHz

工作电压：1.8V ~ 3.6V

工作温度：-40°C ~ 105°C

关键特性：超低功耗技术：180 μ A/MHz (运行模式)、75 μ A/MHz (Idle 模式)、2 μ A (RTC 模式，RAM 数据保持)

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity				PWM	ADC(12-bit)	ACMP	RTC	IRC 10 KHz 4 MHz 12/16MHz 36 MHz	PDMA	ICP IAP ISP	封装	量产	
							UART*	ISO-7816-3*	SPI	I2C										
NANO103ZD3AE	64	16	可配置	4	26	4	2+2	2	4	2	-	2	6	1	√	√	4	√	QFN33	√
NANO103LD3AE	64	16	可配置	4	39	4	2+2	2	4	2	-	6	8	1	√	√	4	√	LQFP48	√
NANO103SD3AE	64	16	可配置	4	53	4	2+2	2	4	2	-	6	8	1	√	√	4	√	LQFP64*	√

* 标注 (2+2) 即指 2 组 UART+2 组 ISO-7816-3 UART 模式

* ISO-7816-3 UART 模式支持全双工

LQFP64*: 7x7mm

开发工具：NT-Nano103S

量产刻录器：NLG-Nano103n; n 以封装代码替换

● Nano110 系列

工作主频：42 MHz

工作电压：1.8V ~ 3.6V

工作温度：-40°C ~ 85°C

关键特性：集成 4x40 或 6x38 COM / SEG LCD 驱动、超低功耗技术：200 μ A/MHz (运行模式)、75 μ A/MHz (Idle 模式)、2.5 μ A (RTC 模式，RAM 数据保持)、1 μ A (待机模式，RAM 数据保持)、3.5 μ s 快速唤醒时间

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity						PWM(16-bit)	ADC(12-bit)	RTC	EBI	PDMA	LCD	DAC(12-bit)	ICP IAP ISP	IRC 10 kHz 12 MHz	封装	量产
							UART*	ISO-7816-3*	SPI	I ² C	I ² S	USB											
NANO110SC2BN	32	8	可配置	4	51	4	2+3	3	3	2	1	-	7	7	√	-	8	4x31, 6x29	2	√	√	LQFP64*	√
NANO110RC2BN	32	8	可配置	4	51	4	2+3	3	3	2	1	-	7	7	√	-	8	4x31, 6x29	2	√	√	LQFP64	√
NANO110KC2BN	32	8	可配置	4	86	4	2+3	3	3	2	1	-	8	12	√	√	8	4x40, 6x38	2	√	√	LQFP128	√
NANO110SD2BN	64	8	可配置	4	51	4	2+3	3	3	2	1	-	7	7	√	-	8	4x31, 6x29	2	√	√	LQFP64*	√
NANO110SD3BN	64	16	可配置	4	51	4	2+3	3	3	2	1	-	7	7	√	-	8	4x31, 6x29	2	√	√	LQFP64*	√
NANO110RD2BN	64	8	可配置	4	51	4	2+3	3	3	2	1	-	7	7	√	-	8	4x31, 6x29	2	√	√	LQFP64	√
NANO110RD3BN	64	16	可配置	4	51	4	2+3	3	3	2	1	-	7	7	√	-	8	4x31, 6x29	2	√	√	LQFP64	√
NANO110KD2BN	64	8	可配置	4	86	4	2+3	3	3	2	1	-	8	12	√	√	8	4x40, 6x38	2	√	√	LQFP128	√
NANO110KD3BN	64	16	可配置	4	86	4	2+3	3	3	2	1	-	8	12	√	√	8	4x40, 6x38	2	√	√	LQFP128	√
NANO110SE3BN	128	16	可配置	4	51	4	2+3	3	3	2	1	-	7	7	√	-	8	4x31, 6x29	2	√	√	LQFP64*	√
NANO110RE3BN	128	16	可配置	4	51	4	2+3	3	3	2	1	-	7	7	√	-	8	4x31, 6x29	2	√	√	LQFP64	√
NANO110KE3BN	128	16	可配置	4	86	4	2+3	3	3	2	1	-	8	12	√	√	8	4x40, 6x38	2	√	√	LQFP128	√

* 标注 (2+3) 即指 2 组 UART+3 组 ISO-7816-3 UART 模式

* ISO-7816-3 UART 模式仅支持半双工

LQFP64*:7X7mm

开发工具：NT-Nano130K

量产刻录器：NLG-Nano100n; n 以封装代码替换

● Nano112 系列

工作主频：32 MHz

工作电压：1.8V ~ 3.6V

工作温度：-40°C ~ 85°C

关键特性：集成 4x36 或 6x34 COM / SEG LCD 驱动、超低功耗技术：150 μ A/MHz (运行模式)、65 μ A/MHz (Idle 模式)、1.5 μ A (RTC 模式，RAM 数据保持)、0.65 μ A (待机模式，RAM 数据保持)、3.5 μ s 快速唤醒时间

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity						PWM(16-bit)	ADC(12-bit)	RTC	PDMA	LCD	ICP IAP ISP	IRC 10 kHz 12 MHz 16 MHz	封装	量产
							UART*	ISO-7816-3*	SPI	I ² C	Comparator										
NANO112LB1AN	16	4	可配置	4	40	4	2+2	2	2	2	2	4	7	√	4	4x20, 6x18	√	√	LQFP48	√	
NANO112SB1AN	16	4	可配置	4	58	4	2+2	2	2	2	2	4	7	√	4	4x32, 6x30	√	√	LQFP64*	√	
NANO112RB1AN	16	4	可配置	4	58	4	2+2	2	2	2	2	4	7	√	4	4x32, 6x30	√	√	LQFP64	√	
NANO112LC2AN	32	8	可配置	4	40	4	2+2	2	2	2	2	4	7	√	4	4x20, 6x18	√	√	LQFP48	√	
NANO112SC2AN	32	8	可配置	4	58	4	2+2	2	2	2	2	4	7	√	4	4x32, 6x30	√	√	LQFP64*	√	
NANO112RC2AN	32	8	可配置	4	58	4	2+2	2	2	2	2	4	7	√	4	4x32, 6x30	√	√	LQFP64	√	
NANO112VC2AN	32	8	可配置	4	80	4	2+2	2	2	2	2	4	8	√	4	4x36, 6x34	√	√	LQFP100	√	

* 标注 (2+2) 即指 2 组 UART+2 组 ISO-7816-3 UART 模式

* ISO-7816-3 UART 模式支持全双工

LQFP64*:7X7mm

开发工具：NT-Nano112V

量产刻录器：NLG-Nano112n; n 以封装代码替换

● Nano120 系列

工作主频：42 MHz

工作电压：1.8V ~ 3.6V

工作温度：-40°C ~ 85°C

关键特性：集成 USB 2.0 全速设备、超低功耗技术：200 μ A/MHz (运行模式)、75 μ A/MHz (Idle 模式)、2.5 μ A (RTC 模式，RAM 数据保持)、1 μ A (待机模式，RAM 数据保持)、3.5 μ s 快速唤醒时间

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity						PWM(16-bit)	ADC(12-bit)	RTC	EBI	PDMA	LCD	DAC(12-bit)	ICP IAP ISP	IRC 10 kHz 12 MHz	封装	量产
							UART*	ISO-7816-3*	SPI	I ² C	I ² S	USB											
NANO120LC2BN	32	8	可配置	4	34	4	2+2	2	3	2	1	1	4	7	√	-	8	-	2	√	√	LQFP48	√
NANO120SC2BN	32	8	可配置	4	48	4	2+3	3	3	2	1	1	8	7	√	-	8	-	2	√	√	LQFP64*	√
NANO120LD2BN	64	8	可配置	4	34	4	2+2	2	3	2	1	1	4	7	√	-	8	-	2	√	√	LQFP48	√
NANO120LD3BN	64	16	可配置	4	34	4	2+2	2	3	2	1	1	4	7	√	-	8	-	2	√	√	LQFP48	√
NANO120SD2BN	64	8	可配置	4	48	4	2+3	3	3	2	1	1	8	7	√	-	8	-	2	√	√	LQFP64*	√
NANO120SD3BN	64	16	可配置	4	48	4	2+3	3	3	2	1	1	8	7	√	-	8	-	2	√	√	LQFP64*	√
NANO120KD3BN	64	16	可配置	4	86	4	2+3	3	3	2	1	1	8	8	√	√	8	-	2	√	√	LQFP128	√
NANO120LE3BN	128	16	可配置	4	34	4	2+2	2	3	2	1	1	4	7	√	-	8	-	2	√	√	LQFP48	√
NANO120SE3BN	128	16	可配置	4	48	4	2+3	3	3	2	1	1	8	7	√	-	8	-	2	√	√	LQFP64*	√
NANO120KE3BN	128	16	可配置	4	86	4	2+3	3	3	2	1	1	8	8	√	√	8	-	2	√	√	LQFP128	√

* 标注 (2+3) 即指 2 组 UART+3 组 ISO-7816-3 UART 模式

* ISO-7816-3 UART 模式仅支持半双工

LQFP64*:7X7mm

开发工具：NT-Nano120K/ NT-Nano130K

量产刻录器：NLG-Nano100n; n 以封装代码替换

● Nano130 系列

工作主频：42 MHz

工作电压：1.8V ~ 3.6V

工作温度：-40°C ~ 85°C

关键特性：集成 4x40 或 6x38 COM / SEG LCD 驱动和 USB 2.0 全速设备、低电压工作范围 1.8V 至 3.6V、工作温度为 -40°C 至 85°C、超低功耗技术：200 μ A/MHz (运行模式)、75 μ A/MHz (Idle 模式)、2.5 μ A (RTC 模式，RAM 数据保持)、1 μ A (待机模式，RAM 数据保持)、3.5 μ s 快速唤醒时间

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	Connectivity						PWM(16-bit)	ADC(12-bit)	RTC	EBI	PDMA	LCD	DAC(12-bit)	ICP IAP ISP	IRC 10 kHz 12 MHz	封装	量产
							UART*	ISO-7816-3*	SPI	I ² C	I ² S	USB											
NANO130SC2BN	32	8	可配置	4	47	4	2+3	3	3	2	1	1	7	7	√	-	8	4x31, 6x29	2	√	√	LQFP64*	√
NANO130KC2BN	32	8	可配置	4	86	4	2+3	3	3	2	1	1	8	8	√	√	8	4x40, 6x38	2	√	√	LQFP128	√
NANO130SD2BN	64	8	可配置	4	47	4	2+3	3	3	2	1	1	7	7	√	-	8	4x31, 6x29	2	√	√	LQFP64*	√
NANO130SD3BN	64	16	可配置	4	47	4	2+3	3	3	2	1	1	7	7	√	-	8	4x31, 6x29	2	√	√	LQFP64*	√
NANO130KD2BN	64	8	可配置	4	86	4	2+3	3	3	2	1	1	8	8	√	√	8	4x40, 6x38	2	√	√	LQFP128	√
NANO130KD3BN	64	16	可配置	4	86	4	2+3	3	3	2	1	1	8	8	√	√	8	4x40, 6x38	2	√	√	LQFP128	√
NANO130SE3BN	128	16	可配置	4	47	4	2+3	3	3	2	1	1	7	7	√	-	8	4x31, 6x29	2	√	√	LQFP64*	√
NANO130KE3BN	128	16	可配置	4	86	4	2+3	3	3	2	1	1	8	8	√	√	8	4x40, 6x38	2	√	√	LQFP128	√

* 标注 (2+3) 即指 2 组 UART+3 组 ISO-7816-3 UART 模式

* ISO-7816-3 UART 模式仅支持半双工

LQFP64*:7X7mm

开发工具：NT-Nano130K

量产刻录器：NLG-Nano100n; n 以封装代码替换

M251/M252 系列

NuMicro® M251/M252 系列为超低功耗微控制器，基於 Arm® Cortex®-M23 内核和 Armv8-M 架构，支持宽工作电压 1.8V~5.5V，4 K 字节独立 Flash 作为在线系统编程 (In-System Programming) 用途。M251/M252 系列集成具有模拟多样通讯协定 (诸如 UART、SPI、I²C...等) 的可编程串行接口 (PSIO)、RTC、ADC、DAC、比较器、OPA、电压调整接口 (VAI)、USB 2.0 全速设备 (无须外挂晶振)、ISO-7816-3 智能卡接口和丰富外设，并支持多种接口快速唤醒。

工作主频：48 MHz

工作电压：1.8V ~ 5.5V

工作温度：-40°C ~ 105°C

应用领域：适合于使用电池供电的设备，诸如穿戴式装置、物联网节点装置、便携式医疗装置、智能家电、安全警报监控系统、行动支付智能读卡机、GPS 数据采集器、无线通讯模块 (Zigbee、LoRa ... 等)、电子货架标签、无线射频识别、智能三表 (热表、水表、燃气表) 等

● M251 系列

关键特性：最高支持 8 路可模拟多样通讯协定的可编程串行接口 (PSIO)、超低功耗技术：138 μ A/MHz (运行模式)、60 μ A/MHz (Idle 模式)、2.5 μ A (RTC 模式，RAM 数据保持)、1.5 μ A (待机模式，RAM 数据保持)

Part No.	Flash (kbytes)	SRAM (kbytes)	ISP ROM (kbytes)	I/O	Timer (32-bit)	PWM	WDT/WWDT	Connectivity						ADC(12-Bit)	ACMP	DAC	OPA	PDMA	Crypto	V _{DDIO} (1.8V-5.5V)	V _{BAT}	封装	量产	
								USCI*	UART*	QSPI	SPI/I ² S	I ² C	ISO-7816-3*											PSIO
M251FB2AE	16	8	4	15	4	9	V	1	2+1	1	-	2	1	-	7	-	-	-	5	-	-	-	TSSOP20	Q2
M251EB2AE	16	8	4	23	4	11	V	1	2+1	1	-	2	1	-	9	-	-	-	5	-	-	-	TSSOP28	Q2
M251ZB2AE	16	8	4	27	4	12	V	1	2+1	1	-	2	1	-	10	-	-	-	5	-	V	-	QFN33	Q2
M251FC2AE	32	8	4	15	4	9	V	1	2+1	1	-	2	1	-	7	-	-	-	5	-	-	-	TSSOP20	Q2
M251EC2AE	32	8	4	23	4	11	V	1	2+1	1	-	2	1	-	9	-	-	-	5	-	-	-	TSSOP28	Q2
M251ZC2AE	32	8	4	27	4	12	V	1	2+1	1	-	2	1	-	10	-	-	-	5	-	V	-	QFN33	Q2
M251LC2AE	32	8	4	41	4	24	V	2	3+1	1	1	2	1	4	12	2	-	-	5	-	V	-	LQFP48	Q2
M251SC2AE	32	8	4	54	4	24	V	2	3+1	1	1	2	1	4	16	2	-	-	5	-	V	-	LQFP64*	Q2
M251ZD2AE	64	12	4	26	4	24	V	2	3+1	1	1	2	1	4	10	2	-	-	5	-	V	-	QFN33	Q2
M251LD2AE	64	12	4	41	4	24	V	2	3+1	1	1	2	1	4	12	2	-	-	5	-	V	-	LQFP48	Q2
M251SD2AE	64	12	4	54	4	24	V	2	3+1	1	1	2	1	4	16	2	-	-	5	-	V	-	LQFP64*	Q2
M251LE3AE	128	16	4	41	4	24	V	3	3+1	1	1	2	1	8	12	2	-	-	8	-	V	-	LQFP48	Q2
M251SE3AE	128	16	4	53	4	24	V	3	3+1	1	1	2	1	8	16	2	-	-	8	-	V	V	LQFP64*	Q2
M251KE3AE	128	16	4	85	4	24	V	3	3+1	1	1	2	1	8	16	2	-	-	8	-	V	V	LQFP128	Q2
M251LG6AE	256	32	4	41	4	24	V	3	3+1	1	1	2	1	8	12	2	1	1	8	V	V	-	LQFP48	Q2
M251SG6AE	256	32	4	53	4	24	V	3	3+1	1	1	2	1	8	16	2	1	1	8	V	V	V	LQFP64*	Q2
M251KG6AE	256	32	4	85	4	24	V	3	3+1	1	1	2	1	8	16	2	1	1	8	V	V	V	LQFP128	Q2

* 标注 (2+1) 即指 2 组 UART + 1 组 ISO-7816-3 UART 模式

* USCI 可设定为 UART、SPI 或 I²C

LQFP64*:7X7mm

开发工具：NK-M251KG/NK-M251KE/NK-M251SD/NK-M251ZC

量产刻录器：NLG-20F/NLG-28E/NLG-32Z (QFN33)/ NLG-48L (LQFP48)/ NLG-64S (LQFP64*)/ NLG-128KX (LQFP128)

● M252 系列

关键特性：支持 USB 2.0 全速设备、并且无须外挂晶振、最高支持 8 路可模拟多样通讯协定的可编程串行接口 (PSIO)、超低功耗技术：

138 μ A/MHz (运行模式)、60 μ A/MHz (Idle 模式)、2.5 μ A (RTC 模式，RAM 数据保持)、1.5 μ A (待机模式，RAM 数据保持)

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	ISP FOM (Kbytes)	I/O	Timer (32-bit)	PWM	WDT/WWDT	Connectivity								ADC(12-Bit)	ACMP	DAC	OPA	PMMA	Crypto	V _{DDIO} (1.8V-5.5V)	V _{BAT}	封装	量产
								USCI*	UART*	QSPI	SPI/I ² S	I ² C	ISO-7816-3*	USB*	PSIO										
M252FC2AE	32	8	4	11	4	7	V	1	2+1	1	-	2	1	1	-	7	-	-	-	5	-	-	-	TSSOP20	Q2
M252EC2AE	32	8	4	19	4	11	V	1	2+1	1	-	2	1	1	-	9	-	-	-	5	-	-	-	TSSOP28	Q2
M252ZC2AE	32	8	4	23	4	12	V	1	2+1	1	-	2	1	1	-	10	-	-	-	5	-	V	-	QFN33	Q2
M252LC2AE	32	8	4	37	4	24	V	2	3+1	1	1	2	1	1	4	12	2	-	-	5	-	V	-	LQFP48	Q2
M252SC2AE	32	8	4	50	4	24	V	2	3+1	1	1	2	1	1	4	16	2	-	-	5	-	V	-	LQFP64*	Q2
M252ZD2AE	64	12	4	22	4	20	V	2	3+1	1	1	2	1	1	4	10	2	-	-	5	-	V	-	QFN33	Q2
M252LD2AE	64	12	4	37	4	24	V	2	3+1	1	1	2	1	1	4	12	2	-	-	5	-	V	-	LQFP48	Q2
M252SD2AE	64	12	4	50	4	24	V	2	3+1	1	1	2	1	1	4	16	2	-	-	5	-	V	-	LQFP64*	Q2
M252LE3AE	128	16	4	37	4	24	V	3	3+1	1	1	2	1	1	8	12	2	-	-	8	-	V	-	LQFP48	Q2
M252SE3AE	128	16	4	49	4	24	V	3	3+1	1	1	2	1	1	8	16	2	-	-	8	-	V	V	LQFP64*	Q2
M252KE3AE	128	16	4	81	4	24	V	3	3+1	1	1	2	1	1	8	16	2	-	-	8	-	V	V	LQFP128	Q2
M252LG6AE	256	32	4	37	4	24	V	3	3+1	1	1	2	1	1	8	12	2	1	1	8	V	V	-	LQFP48	Q2
M252SG6AE	256	32	4	49	4	24	V	3	3+1	1	1	2	1	1	8	16	2	1	1	8	V	V	V	LQFP64*	Q2
M252KG6AE	256	32	4	81	4	24	V	3	3+1	1	1	2	1	1	8	16	2	1	1	8	V	V	V	LQFP128	Q2

* 标注 (2+1) 即指 2 组 UART + 1 组 ISO-7816-3 UART 模式

* USCI 可设定为 UART、SPI 或 I²C

* 支持 USB 全速设备，并且无须外挂晶振

LQFP64*:7X7mm

开发工具：NK-M252KG/NK-M252KE/NK-M252SD/NK-M252ZC

量产刻录器：NLG-20F/NLG-28E/NLG-32Z (QFN33)/ NLG-48L (LQFP48)/ NLG-64S (LQFP64*)/ NLG-128KX (LQFP128)

新唐 NuMicro® Arm® Cortex®-M4 微控制器家族

新唐 NuMicro® Arm® Cortex®-M4 微控制器家族运行于 72 MHz 至 192 MHz，提供高达 90 DMIPS 至 240 DMIPS 的高性能系统设计。尤其在 M480 系列，当系统由内置 Flash 运行时，其动态功耗更可低至 130 μ A/MHz。EBI 接口支持 Intel 8080 屏，搭配 emWin 图形库可轻松生成完美的互动式图形介面。

新唐 NuMicro® Arm® Cortex®-M4 微控制器家族由以下产品系列组成：

M480 系列：192 MHz 工作主频、多达 512 KB 双区块 (Dual bank) Flash、多达 160 KB SRAM、SPI Master 接口支持就地执行 (XIP, eExecute-In-Place) 与 16 位 180 QVGA LCD

M481 – 192 MHz PWM、二组 SDHC、二组 5 MSPS ADC 与二组 1 MSPS DAC

M482 – 全速 USB 从设备 / 主设备 / OTG 带片上 PHY 且内置 1 KB 数据缓存、二组 5 MSPS ADC

M483 – 二组或三组 CAN 2.0B、二组 USB 支持高速 OTG 及全速 OTG

M484 – 高速 USB 从设备 / 主设备 / OTG 带片上 PHY 且内置 4 KB 数据缓存、全速 USB 从设备 / 主设备 / OTG 带片上 PHY 且内置 1KB 数据缓存

M485 – 硬件加解密引擎支持 ECC-256, AES-256 和 SHA-512，随机数生成器、二组 USB 2.0 从设备 / 主设备 / OTG

M487 – 10/100 兆以太网 MAC 支持 RMII/MDC/MDIO 接口、硬件加解密引擎、二组 CAN 2.0B、二组 USB 2.0 从设备 / 主设备 / OTG

M451 系列：72 MHz 工作主频、多达 256 KB Flash、多达 32 KB SRAM、Quad-SPI 接口

M451 – 144 MHz PWM

M452 – 全速 USB 从设备 / 主设备 / OTG 带片上 PHY

M453 – 全速 USB 从设备 / 主设备 / OTG 带片上 PHY、CAN 2.0B

M451 系列

NuMicro® M451 系列基於 Arm® Cortex®-M4F 内核，支持 DSP 指令集且集成浮点运算单元 (FPU)。动态功耗可低至 430 μ A/MHz，待机电流可低至 1.6 μ A。

工作主频：72 MHz

工作电压：2.5V ~ 5.5V，全 GPIO 支持 5V 输入

工作温度：-40°C ~ 105°C

应用领域：工业自动化、家庭自动化、马达控制、通信系统、USB 配件等

M451 系列	全速 USB	CAN
M451		
M452	V	
M453	V	V

关键特性：可配置的数据存储区、电压可调接口 (VAI)、16+16 字节 UART FIFO 用于 TX/RX、1 MSPS ADC、全速 USB 从设备 / 主设备 / OTG 带片上 PHY、EBI 接口支持 Intel 8080 屏

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	PDMA	I/O	Timer(32-bit)	PWM ¹ (16-bit)	Connectivity						EBI(80)	USB FS	ADC(12-bit)	DAC(12-bit)	Analog Comp.	VAI	RTC	封装	量产
								UART ²	ISO-7816-3 ³	SPI/RS	I ² C	CAN	Quad SPI									
M451LC3AE	40	16	4	8	39	4	12	4	1	1	2	-	1	√	-	10	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP48	√
M451MLC3AE	40	16	4	8	42	4	12	4	1	1	2	-	1	√	-	11	1	2	-	-	LQFP48	√
M451RC3AE	40	16	4	8	53	4	12	4	1	1	2	-	1	√	-	16	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP64	√
M451MSC3AE	40	16	4	8	55	4	12	4	1	1	2	-	1	√	-	13	1	2	-	-	LQFP64 ⁵	√
M451LD3AE	72	16	4	8	39	4	12	4	1	1	2	-	1	√	-	10	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP48	√
M451MLD3AE	72	16	4	8	42	4	12	4	1	1	2	-	1	√	-	11	1	2	-	-	LQFP48	√
M451RD3AE	72	16	4	8	53	4	12	4	1	1	2	-	1	√	-	16	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP64	√
M451MSD3AE	72	16	4	8	55	4	12	4	1	1	2	-	1	√	-	13	1	2	-	-	LQFP64 ⁵	√
M451LE6AE	128	32	4	12	39	4	12	3	1	2	2	-	1	√	-	8	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP48	√
M451MLE6AE	128	32	4	12	42	4	12	4	1	2	2	-	1	√	-	9	1	2	-	-	LQFP48	√
M451RE6AE	128	32	4	12	53	4	12	4	1	2	2	-	1	√	-	12	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP64	√
M451VE6AE	128	32	4	12	85	4	12	4	1	2	2	-	1	√	-	16	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP100	√
M451LG6AE	256	32	4	12	39	4	12	3	1	2	2	-	1	√	-	8	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP48	√
M451MLG6AE	256	32	4	12	42	4	12	3	1	2	2	-	1	√	-	9	1	2	-	-	LQFP48	√
M451RG6AE	256	32	4	12	53	4	12	4	1	2	2	-	1	√	-	12	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP64	√
M451VG6AE	256	32	4	12	85	4	12	4	1	2	2	-	1	√	-	16	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP100	√
M452LC3AE	40	16	4	8	35	4	10	4	1	1	2	-	1	√	Device	10	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP48	√
M452LD3AE	72	16	4	8	35	4	10	4	1	1	2	-	1	√	Device	10	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP48	√
M452RD3AE	72	16	4	8	49	4	12	4	1	1	2	-	1	√	Device	16	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP64	√
M452LE6AE	128	32	4	12	34	4	10	3	1	1	2	-	1	√	OTG	8	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP48	√
M4521LE6AE	128	32	4	8	35	4	10	3*	1	1	2	-	1	√	Host/Device ⁴	10	-	-	√	√(V _{BAT})	LQFP48	√
M4521SE6AE	128	32	4	8	49	4	12	4*	1	1	2	-	1	√	Host/Device ⁴	16	-	-	√	√(V _{BAT})	LQFP64 ⁵	√
M452RE6AE	128	32	4	12	48	4	12	4	1	2	2	-	1	√	OTG	12	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP64	√
M452VE6AE	128	32	4	12	80	4	12	4	1	2	2	-	1	√	OTG	16	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP100	√
M452LG6AE	256	32	4	12	34	4	10	3	1	1	2	-	1	√	OTG	8	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP48	√
M452RG6AE	256	32	4	12	48	4	12	4	1	2	2	-	1	√	OTG	12	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP64	√
M452VG6AE	256	32	4	12	80	4	12	4	1	2	2	-	1	√	OTG	16	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP100	√
M453LC3AE	40	16	4	8	35	4	10	4	1	1	2	1	1	√	Device	10	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP48	√
M453LD3AE	72	16	4	8	35	4	10	4	1	1	2	1	1	√	Device	10	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP48	√
M453RD3AE	72	16	4	8	49	4	12	4	1	1	2	1	1	√	Device	16	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP64	√
M453VD3AE	72	16	4	8	72	4	12	4	1	1	2	1	1	√	Device	16	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP100	√
M453LE6AE	128	32	4	12	34	4	10	3	1	2	2	1	1	√	OTG	8	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP48	√
M453RE6AE	128	32	4	12	48	4	12	4	1	2	2	1	1	√	OTG	12	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP64	√
M453VE6AE	128	32	4	12	80	4	12	4	1	2	2	1	1	√	OTG	16	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP100	√
M453LG6AE	256	32	4	12	34	4	10	3	1	2	2	1	1	√	OTG	8	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP48	√
M453RG6AE	256	32	4	12	48	4	12	4	1	2	2	1	1	√	OTG	12	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP64	√
M453VG6AE	256	32	4	12	80	4	12	4	1	2	2	1	1	√	OTG	16	1	2	√	√(V _{BAT})	LQFP100	√

- 12 路 PWM 带 6 组 16 位定时器。(144 MHz)
- 全 UART 支持 IrDA SIR、UART0/1 支持 LIN 功能。*M4521xE6AE 不支持 LIN 功能
- ISO-7816 支持全双工 UART 模式带 4+4 字节 FIFO 用于 TX/RX。
- 全速 USB 于从设备 (Device) 模式无须外挂晶振。
- LQFP64, 7 mm x 7 mm

开发工具：NT-M451V (M451、M452、M453、M451M), NT-M4521S (M4521)

量产刻录器：NG-M451n (M451n)/ NG-M451Mn (M451Mn); n 以封装代码替换 / NG-M453L (M452L、M453L、M4TKL)/ NG-M453R (M452R、M453R、M4TKR)/ NG-M453V (M453V、M4TKV)

M480 系列

高效能、低功耗、安全启动 (Secure Boot) 与硬件加密的 NuMicro® M480 系列 Arm® Cortex®-M4F 微控制器，支持 DSP 指令集且集成浮点运算单元 (FPU)。动态功耗可低至 175 $\mu\text{A}/\text{MHz}$ 或 130 $\mu\text{A}/\text{MHz}$ ，待机电流可低至 1 μA 。

M480 系列支持安全启动 (Secure Boot) 功能，为系统软件的预启动身份验证提供一个不变的数字签名，以确保闪存内容未经修改或破坏。

工作主频：192 MHz

工作电压：1.8V ~ 3.6V、全 GPIO 支持 5V 输入

工作温度：-40°C ~ 105°C

应用领域：工业自动化、家庭自动化、马达控制、传感器中枢、物联网网关、安防系统、以太网转换器、电竞配件等

M480 系列	全速 USB	高速 USB	CAN	加解密	以太网
M481					
M482	V				
M483	V	V	V		
M484	V	V			
M485	V	V		V	
M487	V	V	V	V	V

NUC505 系列

NuMicro® NUC505 系列基于 Arm® Cortex®-M4F 内核，支持 DSP 指令集且集成浮点运算单元 (FPU)。

动态功耗可低至 479 μ A/MHz，待机电流可低至 7 μ A。

NUC505 系列内置 Audio PLL 与支持麦克风 / 线路输入及耳机输出的立体声 24 位 Sigma-Delta 音讯编解码器。

工作主频：100 MHz

工作电压：3.3V、全 GPIO 支持 5V 输入

工作温度：-40°C ~ 85°C

应用领域：热敏打印机、GPS 定位器、无线麦克风、报警扬声器等

关键特性：128 位密钥用于代码保护、64+64 字节 UART FIFO 用于 TX/RX、2 组 USB、Audio PLL、24 位音讯编解码器

Part No.	Serial Flash (Kbytes)	SRAM (Kbytes)	I/O	Timer(32-bit)	PWM ¹ (16-bit)	Connectivity								Quad SPI	SPI Master ³	USB Host	USB Device	ADC(12-bit)	DAC(12-bit)	Digital Mic	Audio CODEC (24-bit)	RTC	封装	量产
						UART ²	ISO-7816-3	SPI	I ² S	I ² C	CAN	SD Host												
NUC505DLA	512	128	18	4	-	2	-	1	1	2	-	-	1	-	HS	5-ch	-	√	√	-	LQFP48	√		
NUC505YLA	512	128	18	4	-	2	-	1	1	2	-	-	1	-	HS	5-ch	-	√	√	-	QFN48	√		
NUC505YLA2Y	512	128	25	4	4	3	-	2	1	3	-	√	-	FS	HS	5-ch	-	√	-	√(V _{BAT}) ⁵	QFN48	√		
NUC505DSA	512	128	34	4	4	3	-	2	1	2	-	√	-	FS	HS	5-ch	-	√	√	-	LQFP64	√		
NUC505DL13Y	2048	128	25	4	4	3	-	2	1	2	-	√	-	FS	HS	5-ch	-	√	-	√(V _{BAT}) ⁵	LQFP48	√		
NUC505DS13Y	2048	128	35	4	4	3	-	2	1	2	-	√	-	FS	HS	8-ch	-	√	√ ⁴	√(V _{BAT}) ⁵	LQFP64	√		
NUC505YO13Y	2048	128	52	4	4	3	-	2	1	2	-	√	-	FS	HS	8-ch	-	√	√	√(V _{BAT})	QFN88	√		

1. 4 路 PWM 带 2 组 16 位定时器

2. 全 UART 支持 IrDA SIR、UART0 只支持 16+16 字节 FIFO 用于 TX/RX、UART1/2 支持 LIN 功能。

3. SPI Master 主要用于存储 SPI Flash，并支持就地执行 (XIP，eExecute-In-Place)。

4. 只支持耳机输出

5. 不支持 32 kHz 晶振输出

开发工具：NT-NUC505Y (NUC505)

量产刻录器：NG-NUC505LA (NUC505DLA)/ NG-NUC505L (NUC505DL13Y)/ NG-NUC505NA (NUC505YLA)/ NG-NUC505N (NUC505YLA2Y)/ NG-NUC505SA (NUC505DSA)/ NG-NUC505S (NUC505DS13Y)/ NG-NUC505O (NUC505YO13Y)

Arm9™ 微处理器

NUC970/NUC980 系列

新唐 NUC970/980 工业网络系列提供堆栈 16 MB~128 MB DDR 内存于 LQFP 封装厂可缩小 PCB 尺寸与减少 EMI 问题。提供了丰富的外设，包括 11 组 UART、双以太网与双 SDIO / eMMC 接口、NAND 闪存接口、LCD 控制器、CAN 2.0B 接口和高速 USB2.0 主机 / 设备控制器、可实现高度灵活性，集成了加密引擎，包含 AES、ECC、RSA 和 SHA 功能提供硬件加速。

工作主频：300 MHz (Arm926EJ-S)
 工作电压：3.3V ~ 3.6V、GPIO 支持 5V 输入
 工作温度：-40°C ~ 85°C

开机来源：SPI NOR、SPI NAND、NAND、SD、eMMC

应用领域：工业自动化、人机界面、工业物联网网关、网路打印机、以太网转换器、智能家居匝道器、电表集中器等

系列	EBI	LCD	Crypto	Linux
NUC980DF	√	-	AES/ECC/RSA/SHA	√
NUC980DK	√	-	AES/ECC/RSA/SHA	√
NUC980DR	-	-	AES/ECC/RSA/SHA	√
NUC972DF	√	√	AES/ECC/SHA/DES/3DES	√
NUC975DK	-	-	AES/ECC/SHA/DES/3DES	√
NUC976DK	-	√	AES/ECC/SHA/DES/3DES	√
NUC977DK	-	√	AES/ECC/SHA/DES/3DES	√
NUC978DK	-	√	AES/ECC/SHA/DES/3DES	√

关键特性：MCP 工业规格 DDR 于 LQFP 封装、双高速 USB 主机、双 10/100 兆以太网口

Part No.	Stack DDR Size(MB)	Crypto	Q SPI Flash Boot	SPI NAND Boot	NAND Flash Boot	SD Memory Boot	eMMC I/F	SD / SDIO	Ethernet	USB 2.0 HS Host	USB 2.0 HS Device	USB 2.0 FS Host Lite	JPEG Codec	2D Graphics	Parallel RGB LCD Color(bit)	Touch Screen Controller	Real-Time Clock(RTC)	Timer(32-bit)	Watchdog Timer	Window Watchdog Timer	ADC(12bit)	EBI	PWM	CMOS Interface	UART	CAN BUS	I2C	SPI	ISO7816-3	PS	GPIO(Max)	封装	量产
NUC972DF71YC	128	√	√	-	√	-	√	2	2	2	1	-	√	√	24	√	√	5	√	√	8	√	4	1	11	2	2	2	2	1	146	LQFP216	√
NUC972DF61YC	64	√	√	-	√	-	√	2	2	2	1	-	√	√	24	√	√	5	√	√	8	√	4	1	11	2	2	2	2	1	146	LQFP216	√
NUC972DF61Y	64	√	√	-	√	-	√	2	2	2	1	-	√	√	24	√	√	5	√	√	8	√	4	1	11	-	2	2	2	1	146	LQFP216	√
NUC975DK61Y	64	√	√	-	√	-	√	2	1	2	1	-	√	-	-	-	-	5	√	√	4	-	2	1	10	-	2	2	2	1	87	LQFP128	√
NUC975DK41Y	16	√	√	-	√	-	√	2	1	2	1	-	√	-	-	-	-	5	√	√	4	-	2	1	10	-	2	2	2	1	87	LQFP128	√
NUC976DK61YC	64	√	√	-	-	-	√	2	1	2	1	-	√	√	16	√	√	5	√	√	4	-	4	1	6	1	2	2	2	1	80	LQFP128	√
NUC976DK61Y	64	√	√	-	-	-	√	2	1	2	1	-	√	√	16	√	√	5	√	√	4	-	4	1	6	-	2	2	2	1	80	LQFP128	√
NUC976DK41Y	16	√	√	-	-	-	√	2	1	2	1	-	√	√	16	√	√	5	√	√	4	-	4	1	6	1	2	2	2	1	80	LQFP128	√
NUC977DK61YC	64	√	√	-	√	-	√	2	1	2	1	-	√	√	16	-	√	5	√	√	-	-	4	1	8	1	2	2	2	1	87	LQFP128	√
NUC977DK61Y	64	√	√	-	√	-	√	2	1	2	1	-	√	√	16	-	√	5	√	√	-	-	4	1	8	-	2	2	2	1	87	LQFP128	√
NUC977DK41Y	16	√	√	-	√	-	√	2	1	2	1	-	√	√	16	-	√	5	√	√	-	-	4	1	8	-	2	2	2	1	87	LQFP128	√
NUC978DK61Y	64	√	√	-	√	-	√	2	1	2	1	-	√	√	16	√	√	5	√	√	5	-	4	1	9	-	2	2	2	1	86	LQFP128	√
NUC978DK41Y	16	√	√	-	√	-	√	2	1	2	1	-	√	√	16	√	√	5	√	√	5	-	4	1	9	-	2	2	2	1	86	LQFP128	√
NUC980DF71YC	128	√	√	√	√	√	√	2	2	2	1	6	-	-	-	-	√	6	√	√	8	√	8	2	10	4	4	3	2	1	104	LQFP216	√
NUC980DF61YC	64	√	√	√	√	√	√	2	2	2	1	6	-	-	-	-	√	6	√	√	8	√	8	2	10	4	4	3	2	1	104	LQFP216	√
NUC980DK61YC	64	√	√	√	√	√	√	2	2	2	1	6	-	-	-	-	√	6	√	√	8	√	8	2	10	4	4	3	2	1	92	LQFP128	√
NUC980DK61Y	64	√	√	√	√	√	√	2	2	2	1	-	-	-	-	-	√	6	√	√	8	√	8	2	10	-	4	3	2	1	92	LQFP128	√
NUC980DK41Y	16	√	√	√	√	√	√	2	2	2	1	-	-	-	-	-	√	6	√	√	8	√	8	2	10	-	4	3	2	1	92	LQFP128	√
NUC980DR61Y	64	√	-	√	√	√	√	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	6	√	√	2	-	5	2	8	-	2	2	2	1	40	LQFP64-EP	√
NUC980DR41Y	16	√	-	√	√	√	√	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	6	√	√	2	-	5	2	8	-	2	2	2	1	40	LQFP64-EP	√

开发工具：ND-NUC972 (NUC972/ NUC976/ NUC977)，NK-NUC980 (NUC980DF/ NUC980DK/ NUC980DR)

N9H 系列

新唐人机界面 emWin N9H 系列基于 ARM926EJ-S 内核。工作主频分别为 200 MHz、264 MHz 和 300 MHz。它采用堆栈式 SDRAM 的多芯片封装 (MCP)，容量范围为 2 MB 至 128 MB，可显著降低 PCB 大小和电磁干扰 (EMI)，减少系统设计工作并缩短产品设计周期。

N9H 系列 BSP (软件支持包) 带有工业领先的 emWin 嵌入式互动图形界面库，其中包含 emWin 库、样本、工具和文件；让开发人员创建流畅、专业、高质量的产品。

工作主频 : 200/264/300 MHz (Arm926EJ-S)
 工作电压 : 3.3V ~ 3.6V、GPIO 支持 5V 输入
 工作温度 : -40°C ~ 85°C 或 -20°C ~ 85°C

开机来源 : SPI NOR、SPI NAND、NAND、SD、eMMC

应用领域 : 工业自动化设备人机界面、家用产品人机界面

系列	工作主频 (MHz)	LCD	影像编解码	音讯编解码	Ethernet/CAN	工作温度	Linux
N9H20	200	16 / 24bit	JPEG	√	-	-20°C ~ 85°C	√
N9H26	264	24bit	JPEG / H.264	√	-	-20°C ~ 85°C	√
N9H30	300	16 / 24bit	JPEG	-	√	-40°C ~ 85°C	√

关键特性 : 整合 SDRAM 达 128 MB 于 LQFP 封装、LCD 支持最高 24 位 1024x768、支持 emWin 库

Part No.	Stack DDR Size(MB)	SPI NOR Boot	NAND Flash Boot	SD Card Boot	eMMC I/F	SD / SDIO	Ethernet	USB 2.0 HS Host	USB 2.0 HS Device	USB 2.0 FS Host	2D Graphics	Parallel RGB LCD Color(bit)	Touch Screen Controller	Real-Time Clock(RTC)	Timer(32-bit)	Watchdog Timer	Window Watchdog Timer	ADC	PWM	EBI	UART	CAN BUS	PC	SPI	I2S	GPIO(Max)	封装	量产
N9H20R11N	2	√	-	√	√	1	-	-	1	1	√	16	-	-	2	√	-	-	4	-	2	-	1	1	-	44	TQFP64-EP	√
N9H20K11N	2	√	√	√	√	3	-	-	1	1	√	24	√	√	2	√	-	10bit x 3CH	4	-	2	-	1	2	1	70	LQFP128	√
N9H20K31N	8	√	√	√	√	3	-	-	1	1	√	24	√	√	2	√	-	10bit x 3CH	4	-	2	-	1	2	1	70	LQFP128	√
N9H20K51N	32	√	√	√	√	3	-	-	1	1	√	24	√	√	2	√	-	10bit x 3CH	4	-	2	-	1	2	1	70	LQFP128	√
N9H26K51N	32	√	√	√	√	3	-	1	1	-	√	24	√	√	4	√	-	10bit x 7CH	4	-	2	-	1	2	1	80	LQFP128	√
N9H30K41I	16	√	√	-	√	2	-	2	1	-	√	16	√	√	5	√	√	12bit x 5CH	4	-	2	-	2	2	1	86	LQFP128	√
N9H30K61I	64	√	√	-	√	2	-	2	1	-	√	16	√	√	5	√	√	12bit x 5CH	4	-	2	-	2	2	1	86	LQFP128	√
N9H30F61IEC	64	√	√	-	√	2	2	2	1	-	√	24	√	√	5	√	√	12bit x 8CH	4	√	11	2	2	2	1	146	LQFP216	√
N9H30F71IEC	128	√	√	-	√	2	2	2	1	-	√	24	√	√	5	√	√	12bit x 8CH	4	√	11	2	2	2	1	146	LQFP216	√

开发工具 : NK-N9H20(N9H20)、NK-N9H26(N9H26)、NK-N9H30(N9H30)

N329 系列

新唐 N329 影像系列提供堆栈 2 MB~64 MB DDR 内存于 LQFP 封装，可缩小 PCB 尺寸与减少 EMI 问题。提供 JPEG 與 H.264 影像邊解碼硬件引擎，且有丰富的外设，包括 UART、以太网、SDIO / eMMC 接口、NAND 闪存接口、LCD 控制器、內建音讯编译码器和高速 USB 2.0 主机 / 设备控制器，可应用于消费类影音产品。

工作主频：200/240 MHz (Arm926EJ-S)

工作电压：3.3V ~ 3.6V、全 GPIO 支持 5V 输入

工作温度：-20°C ~ 85°C

开机来源：SPI NOR、SPI NAND、NAND、SD、eMMC

系列	工作主频 (MHz)	影像编解码	Linux
N3290xR	200	JPEG	√
N32901R7	200	JPEG	-
N3290xU	200	JPEG	√
N3290xK	200	JPEG	√
N3292xU	240	JPEG / H.264	√

关键特性：H.264 / MJPEG 硬件加速器、MCP SDRAM 高达 64MB 于 LQFP 封装、支持 LCD 接口、內建音讯编译码器

Part No.	Stacked DDR Size(MB)	SPI NOR Boot	NAND Flash Boot	SD / SDIO	USB FS Host(12 Mbps)	USB HS Host	USB Device(FS / HS)	Video Codec	2D Graphics	Parallel RGB LCD Color(bit)	Max. Resolution ³	SAR ADC	ADC for MIC Input	Touch Panel(Wire)	Stereo DAC(bits)	JTAG	Ethernet MAC	CMOS Sensor	UART	PC	SPI	RTC	PWM	PS	GPIO(Max)	封装	量产
N32901R1DN	2	√	-	2	1	-	HS	MJPEG	-	-	-	1	√	-	16	-	-	1	2	-	1	-	2	√	34	LQFP64	√
N32903R5DN	8	√	-	2	1	-	HS	MJPEG	-	-	-	1	√	-	16	-	-	1	2	-	1	-	2	√	34	TQFP64-EP	√
N32905R3DN	32	√	-	2	1	-	HS	MJPEG	-	-	-	1	√	-	16	-	-	1	2	-	1	-	2	√	34	TQFP64-EP	√
N32901R7DN	2	√	-	1	1	-	HS	MJPEG	√	16	QVGA	-	-	-	√	-	-	2	1	1	-	4	-	44	TQFP64-EP	√	
N32901U1DN	2	√	√	3	1	-	HS	MJPEG	√	18	QVGA	2	√	4	16	√	-	1	2	1	1	√	4	√	64	LQFP128	√
N32903U5DN	8	√	√	3	1	-	HS	MJPEG	√	18	VGA	2	√	4	16	√	-	1	2	1	1	√	4	√	64	LQFP128	√
N32905U3DN	32	√	√	3	1	-	HS	MJPEG	√	18	VGA	2	√	4	16	√	-	1	2	1	1	√	4	√	64	LQFP128	√
N32901K3DN	2	√	√	3	1	-	HS	MJPEG	√	24	VGA	3	-	4	16	√	-	1	2	1	2	√	4	√	70	LQFP128	√
N32903K5DN	8	√	√	3	1	-	HS	MJPEG	√	24	VGA	3	-	4	16	√	-	1	2	1	2	√	4	√	70	LQFP128	√
N32905K5DN	32	√	√	3	1	-	HS	MJPEG	√	24	VGA	3	-	4	16	√	-	1	2	1	2	√	4	√	70	LQFP128	√
N32926U4DN	64	√	√	3	1	1	HS	MJPEG/H.264	√	24	XGA	7	√	4/5	16	√	1	2	2	1	1	√	4	√	80	LQFP128	√

开发工具：ND-N32905 (N32901、N32903、N32905) / ND-N32926 (N32926)

新唐 NuMicro® 8051 微控制器家族

新唐在 8051 微控制器领域深耕多年，不断提供产品高性价比与最佳解决方案来满足客户需求。8051 微控制器全产品线为工业温度规格，并带丰富外设以满足市场不同应用需求。产品组合完整，适用于各类工业或消费产品应用领域，并提供完整开发工具及全方位服务，使客户能缩短产品上市时间。

N76E 系列 (1T)

工作主频：16 MHz
 工作电压：2.4V ~ 5.5V
 工作温度：-40°C ~ 105°C

应用领域：工业自动化、家庭自动化、温控器、人机接口、LED 灯调控制、消费性产品等

关键特性：提供高整合度的高精度 ADC 与电源管理单元，包括 BOD、POR 与 LVR 等、内建丰富外设 I²C、UART、SPI、ADC、PWM、内建 RC 振荡、数据 Flash 区域

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (bytes)	Data Flash (bytes)	ISP ROM (Kbytes)*	I/O	Timer (16-bit)	Connectivity			LCD Driver	PWM	ADC (12-bit)	封装	量产
							UART	SPI	I ² C					
N76E003AT20	18	256+768	可配置	√	18	4	2	1	1	-	6*16-bit	8	TSSOP20	√
N76E003AQ20	18	256+768	可配置	√	18	4	2	1	1	-	6*16-bit	8	QFN20*	√
N76E003BQ20	18	256+768	可配置	√	18	4	2	1	1	-	6*16-bit	8	QFN20**	√

* 部份 Flash 经由配置后可作为 ISP ROM 使用

*QFN20: 0.4mm 管脚间距
 **QFN20: 0.5mm 管脚间距

开发工具：NT-N76E003

工作主频：25 MHz
 工作电压：2.4V ~ 5.5V
 工作温度：-40°C ~ 105°C

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (bytes)	Data Flash (bytes)	ISP ROM (Kbytes)*	I/O	Timer (16-bit)	Connectivity			LCD Driver	PWM	ADC (10-bit)	封装	量产
							UART	SPI	I ² C					
N76E885AT20	18	256+256	可配置	√	18	4	2	1	1	-	8*12-bit	10	TSSOP20	√
N76E885AT28	18	256+256	可配置	√	26	4	2	1	1	-	8*12-bit	10	TSSOP28	√

* 部份 Flash 经由配置后可作为 ISP ROM 使用

开发工具：NT-N76E885

工作主频：16 MHz
 工作电压：2.4V ~ 5.5V
 工作温度：-40°C ~ 105°C

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (bytes)	Data Flash (bytes)	ISP ROM (Kbytes)*	I/O	Timer (16-bit)	Connectivity			LCD Driver	PWM	ADC (10-bit)	封装	量产
							UART	SPI	I ² C					
N76E616AL48	18	256+256	可配置	√	46	7	2	-	1	4X32 6X30	4*16-bit	8	LQFP48	√
N76E616AF44	18	256+256	可配置	√	42	7	2	-	1	4X32 6X30	4*16-bit	8	PQFP44	√
N76E616AM44	18	256+256	可配置	√	42	7	2	-	1	4X32 6X30	4*16-bit	8	LQFP44	√

* 部份 Flash 经由配置后可作为 ISP ROM 使用

开发工具：NT-N76E616

N79E 系列 (4T)

工作主频：24 MHz

工作电压：2.4V ~ 5.5V

工作温度：-40°C ~ 105°C

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (bytes)	Data Flash (bytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer (16-bit)	Connectivity			LOD Driver	PWM	ADC (10-bit)	封装	量产
							UART	SPI	PC					
N79E715AS28	16	256+256	可配置	2	25	3	1	1	1	-	4	8	SOP28	√
N79E715AS20	16	256+256	可配置	2	17	3	1	1	1	-	4	8	SOP20	√
N79E715AS16	16	256+256	可配置	2	13	3	1	1	1	-	4	8	SOP16	√
N79E715AT28	16	256+256	可配置	2	25	3	1	1	1	-	4	8	TSSOP28	√
N79E715AT20	16	256+256	可配置	2	17	3	1	1	1	-	4	8	TSSOP20	√

开发工具：NT-N79E715、ISP-ICP Programmer (NWR-005)

MS51 系列

新唐 MS51 系列以 1T 8051 处理器为内核，能在低引脚数的小封装内提供丰富的外设，目标应用定位于注重成本的产品设备。

关键特性：可配置的数据存储区。具备高抗干扰能力 (8kV ESD 与 4kV EFT) 与强灌电流能力 (20 mA)

应用领域：工业自动化、小家电、灯光控制、马达控制、安防系统、消费性产品

● MS51 系列

工作主频：24 MHz

工作电压：2.4V ~ 5.5V

工作温度：-40°C ~ 105°C

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (bytes)	Data Flash (bytes)	ISP ROM (Kbytes)*	I/O	Timer (16-bit)	Connectivity			LCD Driver	PWM	ADC (12-bit)	ICP IAP ISP	封装	量产
							UART	SPI	PC						
MS51FB9AE	16	256+1024	可配置	√	18	4	2	1	1	-	6	8	√	TSSOP20	Q1
MS51XB9AE	16	256+1024	可配置	√	18	4	2	1	1	-	6	8	√	QFN20*	Q1
MS51XB9BE	16	256+1024	可配置	√	18	4	2	1	1	-	6	8	√	QFN20**	Q1

* 部份 Flash 经由配置后可作为 ISP ROM 使用

开发工具：NT-MS51

ML51 低功耗系列

新唐 ML51 系列以 1T 8051 处理器为内核，满足低功耗与高性能的需求，内建参考电压与模拟比较器，更能符合手持式装置的应用。

关键特性：可配置的数据存储区，正常运行功耗为 100 μ A/MHz，低功耗运行模式功耗为 15 μ A，低功耗闲置模式功耗为 13 μ A，休眠模式在 3.3V 时功耗为 0.8 μ A、在 10 μ S 内的快速唤醒时间、并具备高抗干扰能力 (8kV ESD，4kV EFT) 与强灌电流能力 (20 mA)。

应用领域：工业自动化、家庭自动化、马达控制、安防系统、温控器、电池管理、医疗器材

● ML51 低功耗系列

工作主频：24 MHz

工作电压：1.8V ~ 5.5V

工作温度：-40°C ~ 105°C

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (bytes)	ISP ROM (Kbytes)*	PDMA	I/O	Timer	PWM	Connectivity				Internal Voltage Reference	LCD Driver	Analog Comp.	PWM	ADC (12-bit)	ICP IAP ISP	封装	量产
								UART	SPI	ISO-7816-3	I ² C								
ML51BB9AE	16	256+1K	可配置	-	7	4	6	2	1	1	2	-	-	-	6	2	√	MSOP10	√
ML51DB9AE	16	256+1K	可配置	-	11	4	6	2	1	1	2	-	-	-	6	3	√	TSSOP14	√
ML51FB9AE	16	256+1K	可配置	-	16	4	6	2	1	1	2	-	-	-	6	6	√	TSSOP20	√
ML51OB9AE	16	256+1K	可配置	-	17	4	6	2	1	1	2	-	-	-	6	6	√	SOP20	√
ML51XB9AE	16	256+1K	可配置	-	17	4	6	2	1	1	2	-	-	-	6	6	√	QFN20	√
ML51EB9AE	16	256+1K	可配置	-	24	4	6	2	1	1	2	-	-	-	6	6	√	TSSOP28	√
ML51UB9AE	16	256+1K	可配置	-	24	4	6	2	1	1	2	-	-	-	6	6	√	SOP28	√
ML51PB9AE	16	256+1K	可配置	2	28	4	6	2	2	1	2	Y	-	2	6	6	√	LQFP32	√
ML51TB9AE	16	256+1K	可配置	2	28	4	6	2	2	1	2	Y	-	2	6	8	√	QFN33	√
ML51EC0AE	32	256+2K	可配置	2	24	4	6	2	2	1	2	Y	-	2	6	8	√	TSSOP28	√
ML51UC0AE	32	256+2K	可配置	2	24	4	6	2	2	1	2	Y	-	2	6	8	√	SOP28	√
ML51PC0AE	32	256+2K	可配置	2	28	4	6	2	2	1	2	Y	-	2	6	8	√	LQFP32	√
ML51TC0AE	32	256+2K	可配置	2	28	4	6	2	2	1	2	Y	-	2	6	8	√	QFN33	√

* 部份 Flash 经由配置后可作为 ISP ROM 使用

开发工具：NT-ML51P、NT-ML51PC

标准型 8051 系列

新唐标准型 8051 系列、内建 22.1184 MHz 高精度振荡器、并具备高抗干扰能力 (8 kV ESD, 4 kV EFT)、4 K 字节独立 Flash 作为在线系统编程 (In System Programming) 用途。

关键特性：内建丰富外设，UART、SPI、PWM、RC 振荡、数据 Flash 区域和在线系统程序设计 (In-System Programming)

应用领域：条形码读取设备、数字电话、多计算机切换器 (KVM)、2.4G 无线键盘、工控机、显示器等

● N78E 系列

工作主频：40 MHz

工作电压：2.5V ~ 5.5V

工作温度：-40°C ~ 105°C

关键特性：6T/12T option, Extra I/O port, 22.1184 MHz internal RC, BOR

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (bytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer (16-bit)	Connectivity				Comp (8-bit)	PWM (10-bit)	ADC (10-bit)	INT	ISP	封装	量产
							UART	SPI	I ² C								
N78E055A	16	256+1K	4	2.5	up to 40	3	1	1	-	-	5	-	4	√	PLCC44/PQFP44/LQFP48/DIP40	√	
N78E059A	32	256+1K	4	2.5	up to 40	3	1	1	-	-	5	-	4	√	PLCC44/PQFP44/LQFP48/DIP40	√	
N78E517A	64	256+1K	可配置	2.5	up to 40	3	1	1	-	-	5	-	4	√	PDIP40/PLCC44/PQFP44/LQFP48 / TQFP44	√	
N78E366A	64	256+1K	-	2.5	up to 40	3	1	1	-	-	5	-	4	√	PLCC44/PQFP44/LQFP48/DIP40	√	

开发工具：ISP-ICP Programmer (NWR-005)

● W78 系列

工作主频：40 MHz

工作电压：2.5V ~ 5.5V

工作温度：-40°C ~ 105°C

关键特性：6T/12T option, Extra I/O port

Part No.	Flash (Kbytes)	SRAM (bytes)	Data Flash (Kbytes)	ISP ROM (Kbytes)	I/O	Timer (16-bit)	Connectivity				Comp (8-bit)	PWM (10-bit)	ADC (10-bit)	INT	ISP	封装	量产
							UART	SPI	I ² C								
W78E052D	8	256	-	2	up to 36	3	1	-	-	-	-	-	4	√	PDIP40/PLCC44/PQFP44/LQFP48/TQFP44	√	
W78E054D	16	256	-	2	up to 36	3	1	-	-	-	-	-	4	√	PDIP40/PLCC44/PQFP44/LQFP48/TQFP44	√	
W78E058D	32	512	-	4	up to 36	3	1	-	-	-	-	-	4	√	PDIP40/PLCC44/PQFP44/LQFP48	√	
W78E516D	64	512	-	4	up to 36	3	1	-	-	-	-	-	4	√	PDIP40/PLCC44/PQFP44/LQFP48	√	

开发工具：ISP-ICP Programmer (NWR-005)

NuMicro® 家族微控制器开发环境

新唐科技致力于打造以客户为核心的微控制器生态系统，包含丰富的平台产品，以及从开发、除错到量产所需的相关软硬件，充份满足客户各阶段需求。

开发环境	适用微控制器	费用	除错器与刻录器	Windows	Linux
NuEclipse (GCC)	NuMicro M0/M4/M23	授权使用	Nu-Link	✓	✓
KEIL MDK Nuvoton edition M0/M23	NuMicro M0/M23	授权使用	Nu-Link / J-Link / U-Link	✓	
KEIL MDK Nuvoton edition M4	NuMicro M4	Special offer	Nu-Link / J-Link / U-Link	✓	
IAR EWARM	NuMicro M0/M4/M23	请参考 IAR 网站	Nu-Link	✓	
KEIL C51	NuMicro 8-bit	请参考 Keil 网站	4T: Nu-Tiny-51 1T: Nu-Link	✓	
IAR EW8051	NuMicro 8-bit 1T MCUs	请参考 IAR 网站	Nu-Link	✓	

开发板

新唐提供多款开发工具以协助客户缩短产品上市时间，所有开发板均附带 Nu-Link-Me ICE 调试 / 刻录工具，用户无须另外添购除错工具。

• NuMaker PFM

新唐 NuMaker 开发板是针对物联网应用所设计的入门型开发工具，其管脚与 Arduino 兼容，并支持 IAR EWARM、Keil RVMDK、NuEclipse 与 Arm mbed OS 5.5 开发环境。使用者可根据开发需求添加传感器与无线模块，打造物联网应用。此套件附带范例代码与 Nu-Link-Me ICE 调试 / 刻录工具。



• NuTiny Board

新唐 NuTiny 开发板是最简单易用的开发工具，外形小巧，适合各种各样之产品开发，支持 IAR EWARM、Keil RVMDK 与 NuEclipse 开发环境，并附带 Nu-Link-Me ICE 调试 / 刻录工具。



• Nu-Learning Board

Nu-Learning 学习板包含多种功能模块，用户可根据实际应用，针对不同模块进行开发与校验。此套件附带 Nu-Link-Me ICE 调试 / 刻录工具。



调试与刻录工具

● Nu-Link2

Nu-Link2 是新唐开发的调试 / 刻录工具支持所有 NuMicro® 家族单片机。Nu-Link2 支持所有 Nu-Link 功能，并增加嵌入追踪宏单元 (ETM) 功能。Nu-Link2 支持透过 SWD 接口调试 / 刻录目标单片机，并支持透过 SWD 与 ETM 接口调试 / 刻录目标单片机，其频率最高可达 96 MHz。Nu-Link2 可自动侦测目标单片机的 VDD 输入值 (1.8V, 2.5V, 3.3V, 5.0V)，支持 VDD 宽输入电压 (1.8V~5.5V)。Nu-Link2 带 USB 2.0 高速接口、状态 LED、脱机烧写按键与一组 SWD 接口。支持 SWD 接口在线 / 脱机电路程序设计 (ICP)，速度可达 20 Mbps。带有控制总线可搭配自动刻录机台使用。用户可运用 ICP 程序设计工具更新单片机韧体进行量产。Nu-Link2 亦支持如 Keil RVMDK、IAR EWARM 与 NuEclipse 等开发环境。

● ISP-ICP Programming Tool

专为 8051 微控制器家族设计的调试 / 刻录工具，兼具联机使用与脱机使用的功能。联机使用时，透过 USB 接口连接到 PC，直接对微控制器进行刻录，又因本身具有储存的功能，也可预先下载程序代码以备脱机时使用，而脱机使用时，可将预先下载的程序代码，刻录至微控制器。

适用于：N79E715、N79E81x 系列、N79E845/844/8432、W78E052/054/058/516、N78E366、N78E517

● Nu-Link2-Me

新唐开发板皆包含 Nu-Link2-Me ICE 调试 / 刻录工具，它可透过 USB 接口由计算器端连接至目标系统，直接对硬件进行调试与刻录。Nu-Link2-Me 支持 Keil RVMDK 与 IAR EWARM 环境和在线电路程序设计 (ICP)，用户无须另购除错硬件。Nu-Link2-Me 带有一 16 Mbit SPI Flash，可支持脱机刻录。此外，Nu-Link2-Me 作为一存储装置，可支持拖拉式刻录，将档案拖拉进装置即可对目标芯片进行刻录。Nu-Link2-Me 同时支持 VCOM 功能，让用户除错时更具弹性。(恕不零售)

● Nu-Link-Me

新唐开发板皆包含 Nu-Link-Me ICE 调试 / 刻录工具，它可透过 USB 接口由计算器端连接至目标系统，直接对硬件进行调试与刻录。Nu-Link-Me 支持 Keil RVMDK 与 IAR EWARM 环境和在线电路程序设计 (ICP)，用户无须另购除错硬件。Nu-Link-Me V3.0 同时支持 VCOM 功能，让用户除错时更具弹性。(恕不零售)

开发所需软件工具

● PinConfig

提供开发初期选择通用管脚 (GPIO) 功能的规划工具，适用于所有 NuMicro® 家族单片机。

● PinView

NuTool-PinView 是一个可视化的管脚状态检视工具。在程序运行或调试时，能直观地显示管脚 IO 状态，并能对一些常见的管脚设定错误给出警告。

● ClockConfig

提供开发初期各模组时钟频率的规划工具，适用于所有 NuMicro® 家族单片机。

● NuConsole

Nu-Console 透过 SWD 接口运作，提供一种不中断目标芯片与上位机间的信息传送机制。

更多信息：www.nuvoton.com/NuTool

刻录器

● Nu-Link-Gang

Nu-Link-Gang 刻录器适合用于量产阶段的微控制器韧体刻录，支持新唐 NuMicro 家族微控制器各种封装的刻录，具有灵活的编程设置，例如三种工作电压 (1.8V, 3.3V, 5.5V)、同时刻录多达 4 颗不同微控制器、刻录不同固件，并提供灯号与 LCD 屏方便用户实时查看进度与状态。用户可搭配自动刻录机台进行量产。



nuvoTon

— A leading microcontroller platform provider —

NuMicro[®] Family



Nuvoton.com



电子目录



牛卧堂



新唐天猫旗舰店



nuvoton_MCU

Headquarters — Taiwan

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

No. 4, Creation Rd. III, Hsinchu Science Park, Hsinchu, Taiwan 300
台湾新竹市科学工业园区研新三路 4 号 · ZIP: 300
T/ 886-3-5770066

Worldwide Sales Offices

Taipei Sales Office
台北办事处

No.192, Jingye 1st Rd., Zhongshan Dist., Taipei City,
Taiwan 104
台北市中山区敬业一路192号 · ZIP: 104
T/ 886-2-26588066

Tainan Sales Office
台南办事处

No.111, Wudang Rd., Guiren Dist., Tainan City, Taiwan 711
台南市归仁区武当路111号 · ZIP: 711

Nuvoton Electronics Technology (Shenzhen) Limited
芯唐电子科技 (深圳) 有限公司

8F Microprofit Building, Gaoxinnan 6 Road, High-Tech
Industrial Park, Nanshan Dist., Shenzhen, P.R. China 518057
深圳市南山区高新技术产业园高新南六道迈科龙大厦 8 楼
T/ 86-755-83515350

Nuvoton Electronics Technology (Shanghai) Limited
芯唐电子科技 (上海) 有限公司

Unit 2701, 27F, 2299 Yan An Road (West), Shanghai,
P.R. China 200336
上海市延安西路 2299 号 27 楼 2701 室
T/ 86-21-62365999

Nuvoton Electronics Technology (Shanghai) Limited
Nanjing Office

芯唐电子科技 (上海) 有限公司 南京办公室
Room 3417, NO.67 Zhujiang Road, Nanjing City,
P.R. China 210008
南京市珠江路 67 号 3417 室
T/ 86-25-83291517, 86-25-83291527

Nuvoton Electronics Technology (H.K.) Limited
芯唐电子科技 (香港) 有限公司

Unit 9-11, 22F, Millennium City 2, 378 Kwun Tong Road,
Kowloon, Hong Kong, P.R. China
香港九龙观塘道 378 号 · 创纪之城二期 · 22 楼 · 9-11 室
T/ 852-27513100

Nuvoton Technology Corp. America

2727 North First Street, San Jose, CA 95134, U.S.A.
T/ 1-408-544-1718

Nuvoton Technology India Private Limited

Suite-2, Tech Park Business Centre (Ground Floor),
Innovator Bldg, International Tech Park, Whitefield,
Bangalore, Karnataka, India 560066
T/ 91-80-4188 0600

Nuvoton Technology Israel Ltd.

8 Hasadnaot Street, Herzliya B, 4672835 Israel
T/ 972-9-970-2000