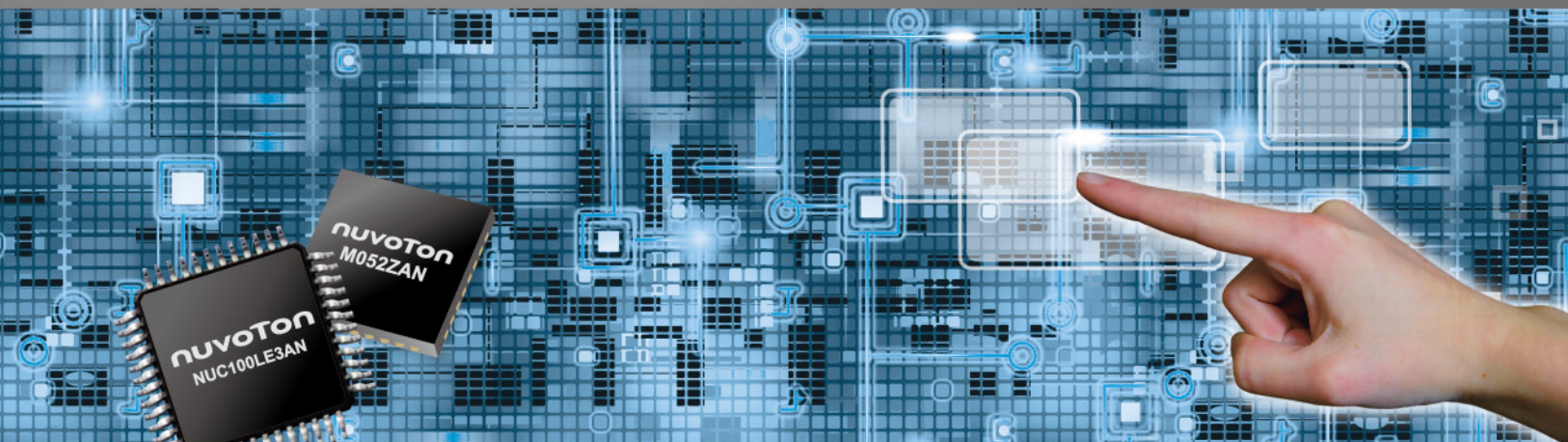


Microcontrollers 产品选型指南



nuvoTon

新唐科技股份有限公司于2008年7月成立，为华邦电子之关系企业。其产品线分为消费电子IC和计算机IC两大类，拥有一个6寸晶圆厂，生产自有产品并为合作伙伴提供晶圆代工服务。

Nuvoton MCU简介

新唐科技秉持过去十几年来在单片机领域的广大市占率与客户群基础下，不断地扩展新产品线，产品范围包括ARM7/ARM9-MCU系列、NuMicro™ Family-ARM® Cortex™-M0 32位单片机系列及80C51-8位系列三大产品线。除一般应用领域外，更涵盖无线耳机，触摸屏，网络连接设备、税控机(POS)，直流无刷电机、通讯系统，工业控制，家电及安全监控等各专业领域，并提供多种性能优异的产品选项及提供客户全方位之服务，进而大幅提升产业效能。在更具挑战性的信息时代，持续以稳健之脚步，迈向成长的高峰，与客户共创双赢的未来！

技术支持网站

NuMicro™ Family系列

» <http://www.nuvoton.com/NuMicro>

80C51单片机系列

» <http://www.nuvoton.com/80C51>

ARM7_9微控制器系列

» http://www.nuvoton.com/ARM7_9

Microcontrollers

» 产品选型指南

- 2 ■ NuMicro™ 家族
- 2 ■ NuMicro™ NUC100 系列
- 4 ■ NuMicro™ NUC100 系列开发工具
- 5 ■ NuMicro M051™ 系列
- 5 ■ NuMicro M051™ 系列开发工具
- 6 ■ ARM7/ARM9 微控制器
- 7 ■ 80C51 MCU 单片机

NuMicro™ 家族

Contact us: NuMicro@nuvoton.com

NuMicro™家族采用ARM®公司最新发布的最小型、最低功耗、低门数、精简程序代码特性的ARM® Cortex™-M0处理器，内建各种模拟与混合讯号组件，以及多种高速通讯能力器件，基于 IAR 和 Keil™ 开发环境下，客户很容易从8051升级至NuMicro™ 家族。

NuMicro™ NUC100系列

Contact us: NuMicro@nuvoton.com

特色: 宽电压操作范围 2.5V~5.5V，工业级温度规格 - 40℃~85℃，高亢噪 (ESD,EFT)，内置Data-Flash与内RC晶振(1%精确度)。

应用: 本系列适用于工业控制、触摸屏、直流无刷电机、安防系统、通讯系统。

» NUC100 (低端系列)

型号	程序 存储区	SRAM	数据 存储区	ISP程序存储 LDROM	I/O	定时器	通讯口						I2S	比较器	PWM	ADC	RTC	EBI	ISP ICP	封装
							UART	SPI	I2C	USB	LIN	CAN								
NUC100LC1BN	32K	4K	4K	4K	最多35个	4组x32位	2	1	2	-	-	-	1	1	4	8路x12位	v	-	v	LQFP48
NUC100LD1BN	64K	4K	4K	4K	最多35个	4组x32位	2	1	2	-	-	-	1	1	4	8路x12位	v	-	v	LQFP48
NUC100LD2BN	64K	8K	4K	4K	最多35个	4组x32位	2	1	2	-	-	-	1	1	4	8路x12位	v	-	v	LQFP48
NUC100RC1BN	32K	4K	4K	4K	最多49个	4组x32位	2	2	2	-	-	-	1	2	4	8路x12位	v	v	v	LQFP64
NUC100RD1BN	64K	4K	4K	4K	最多49个	4组x32位	2	2	2	-	-	-	1	2	4	8路x12位	v	v	v	LQFP64
NUC100RD2BN	64K	8K	4K	4K	最多49个	4组x32位	2	2	2	-	-	-	1	2	4	8路x12位	v	v	v	LQFP64

» NUC100 (中端系列)

型号	程序 存储区	SRAM	数据 存储区	ISP程序存储 LDROM	I/O	定时器	通讯口						I2S	比较器	PWM	ADC	RTC	EBI	ISP ICP	封装
							UART	SPI	I2C	USB	LIN	CAN								
NUC100LD3AN	64K	16K	4K	4K	最多35个	4组x32位	2	1	2	-	-	-	1	1	6	8路x12位	v	-	v	LQFP48
NUC100LE3AN	128K	16K	自定义	4K	最多35个	4组x32位	2	1	2	-	-	-	1	1	6	8路x12位	v	-	v	LQFP48
NUC100RD3AN	64K	16K	4K	4K	最多49个	4组x32位	3	2	2	-	-	-	1	2	6	8路x12位	v	-	v	LQFP64
NUC100RE3AN	128K	16K	自定义	4K	最多49个	4组x32位	3	2	2	-	-	-	1	2	6	8路x12位	v	-	v	LQFP64
NUC100VD2AN	64K	8K	4K	4K	最多80个	4组x32位	3	4	2	-	-	-	1	2	8	8路x12位	v	-	v	LQFP100
NUC100VD3AN	64K	16K	4K	4K	最多80个	4组x32位	3	4	2	-	-	-	1	2	8	8路x12位	v	-	v	LQFP100
NUC100VE3AN	128K	16K	自定义	4K	最多80个	4组x32位	3	4	2	-	-	-	1	2	8	8路x12位	v	-	v	LQFP100

» NUC120 (低端系列) 适用于USB应用

型号	程序 存储区	SRAM	数据 存储区	ISP程序存储 LDROM	I/O	定时器	通讯口						I2S	比较器	PWM	ADC	RTC	EBI	ISP ICP	封装
							UART	SPI	I2C	USB	LIN	CAN								
NUC120LC1BN	32K	4K	4K	4K	最多31个	4组x32位	2	1	2	1	-	-	1	1	4	8路x12位	v	-	v	LQFP48
NUC120LD1BN	64K	4K	4K	4K	最多31个	4组x32位	2	1	2	1	-	-	1	1	4	8路x12位	v	-	v	LQFP48
NUC120LD2BN	64K	8K	4K	4K	最多31个	4组x32位	2	1	2	1	-	-	1	1	4	8路x12位	v	-	v	LQFP48
NUC120RC1BN	32K	4K	4K	4K	最多45个	4组x32位	2	2	2	1	-	-	1	2	4	8路x12位	v	v	v	LQFP64
NUC120RD1BN	64K	4K	4K	4K	最多45个	4组x32位	2	2	2	1	-	-	1	2	4	8路x12位	v	v	v	LQFP64
NUC120RD2BN	64K	8K	4K	4K	最多45个	4组x32位	2	2	2	1	-	-	1	2	4	8路x12位	v	v	v	LQFP64

» NUC120 (中端系列) 适用于USB应用

型号	程序 存储区	SRAM	数据 存储区	ISP程序存储 LDROM	I/O	定时器	Connectivity						I2S	比较器	PWM	ADC	RTC	EBI	ISP ICP	封装
							UART	SPI	I2C	USB	LIN	CAN								
NUC120LD3AN	64K	16K	4K	4K	最多31个	4组x32位	2	1	2	1	-	-	1	1	4	8路x12位	v	-	v	LQFP48
NUC120LE3AN	128K	16K	自定义	4K	最多31个	4组x32位	2	1	2	1	-	-	1	1	4	8路x12位	v	-	v	LQFP48
NUC120RD3AN	64K	16K	4K	4K	最多45个	4组x32位	2	2	2	1	-	-	1	2	6	8路x12位	v	-	v	LQFP64
NUC120RE3AN	128K	16K	自定义	4K	最多45个	4组x32位	2	2	2	1	-	-	1	2	6	8路x12位	v	-	v	LQFP64
NUC120VD2AN	64K	8K	4K	4K	最多76个	4组x32位	3	4	2	1	-	-	1	2	8	8路x12位	v	-	v	LQFP100
NUC120VD3AN	64K	16K	4K	4K	最多76个	4组x32位	3	4	2	1	-	-	1	2	8	8路x12位	v	-	v	LQFP100
NUC120VE3AN	128K	16K	自定义	4K	最多76个	4组x32位	3	4	2	1	-	-	1	2	8	8路x12位	v	-	v	LQFP100

» NUC130（低端系列）适用于自动化系统 / 汽车电子

型号	程序存储区	SRAM	数据存储区	ISP Loader ROM	I/O	定时器	通讯口						I2S	比较器	PWM	ADC	RTC	EBI	ISP ICP	封装
							UART	SPI	I2C	USB	LIN	CAN								
NUC130LC1BN	32K	4K	4K	4K	最多35个	4组x32位	2	1	2	-	2	1	1	1	4	8路x12位	v	-	v	LQFP48
NUC130LD2BN	64K	8K	4K	4K	最多35个	4组x32位	2	1	2	-	2	1	1	1	4	8路x12位	v	-	v	LQFP48
NUC130RC1BN	32K	4K	4K	4K	最多49个	4组x32位	2	2	2	-	2	1	1	2	4	8路x12位	v	v	v	LQFP64
NUC130RD2BN	64K	8K	4K	4K	最多49个	4组x32位	2	2	2	-	2	1	1	2	4	8路x12位	v	v	v	LQFP64

» NUC130（中端系列）适用于自动化系统 / 汽车电子

型号	程序存储区	SRAM	数据存储区	ISP Loader ROM	I/O	定时器	通讯口						I2S	比较器	PWM	ADC	RTC	EBI	ISP ICP	封装
							UART	SPI	I2C	USB	LIN	CAN								
NUC130LD3AN	64K	16K	4K	4K	最多35个	4组x32位	3	1	2	-	2	1	1	1	4	8路x12位	v	-	v	LQFP48
NUC130LE3AN	128K	16K	自定义	4K	最多35个	4组x32位	3	1	2	-	2	1	1	1	4	8路x12位	v	-	v	LQFP48
NUC130RD3AN	64K	16K	4K	4K	最多49个	4组x32位	3	2	2	-	2	1	1	2	6	8路x12位	v	-	v	LQFP64
NUC130RE3AN	128K	16K	自定义	4K	最多49个	4组x32位	3	2	2	-	2	1	1	2	6	8路x12位	v	-	v	LQFP64
NUC130VD2AN	64K	8K	4K	4K	最多80个	4组x32位	3	4	2	-	2	1	1	2	8	8路x12位	v	-	v	LQFP100
NUC130VD3AN	64K	16K	4K	4K	最多80个	4组x32位	3	4	2	-	2	1	1	2	8	8路x12位	v	-	v	LQFP100
NUC130VE3AN	128K	16K	自定义	4K	最多80个	4组x32位	3	4	2	-	2	1	1	2	8	8路x12位	v	-	v	LQFP100

» NUC140（低端系列）适用于通讯类 / 汽车电子

型号	程序存储区	SRAM	数据存储区	ISP Loader ROM	I/O	定时器	通讯口						I2S	比较器	PWM	ADC	RTC	EBI	ISP ICP	封装
							UART	SPI	I2C	USB	LIN	CAN								
NUC140LC1BN	32K	4K	4K	4K	最多31个	4组x32位	2	1	2	1	2	1	1	1	4	8路x12位	v	-	v	LQFP48
NUC140LD2BN	64K	8K	4K	4K	最多31个	4组x32位	2	1	2	1	2	1	1	1	4	8路x12位	v	-	v	LQFP48
NUC140RC1BN	32K	4K	4K	4K	最多45个	4组x32位	2	2	2	1	2	1	1	2	4	8路x12位	v	v	v	LQFP64
NUC140RD2BN	64K	8K	4K	4K	最多45个	4组x32位	2	2	2	1	2	1	1	2	4	8路x12位	v	v	v	LQFP64

» NUC140（中端系列）适用于通讯类 / 汽车电子

型号	程序存储区	SRAM	数据存储区	ISP Loader ROM	I/O	定时器	通讯口						I2S	比较器	PWM	ADC	RTC	EBI	ISP ICP	封装
							UART	SPI	I2C	USB	LIN	CAN								
NUC140LD3AN	64K	16K	4K	4K	最多31个	4组x32位	2	1	2	1	2	1	1	1	4	8路x12位	v	-	v	LQFP48
NUC140LE3AN	128K	16K	自定义	4K	最多31个	4组x32位	2	1	2	1	2	1	1	1	4	8路x12位	v	-	v	LQFP48
NUC140RD3AN	64K	16K	4K	4K	最多45个	4组x32位	3	2	2	1	2	1	1	2	4	8路x12位	v	-	v	LQFP64
NUC140RE3AN	128K	16K	自定义	4K	最多45个	4组x32位	3	2	2	1	2	1	1	2	4	8路x12位	v	-	v	LQFP64
NUC140VD2AN	64K	8K	4K	4K	最多76个	4组x32位	3	4	2	1	2	1	1	2	8	8路x12位	v	-	v	LQFP100
NUC140VD3AN	64K	16K	4K	4K	最多76个	4组x32位	3	4	2	1	2	1	1	2	8	8路x12位	v	-	v	LQFP100
NUC140VE3AN	128K	16K	自定义	4K	最多76个	4组x32位	3	4	2	1	2	1	1	2	8	8路x12位	v	-	v	LQFP100

» NUC101 适用于触摸屏或消费类电子

型号	程序存储区	SRAM	数据存储区	ISP Loader ROM	I/O	定时器	通讯口						I2S	比较器	PWM	ADC	RTC	EBI	ISP ICP	封装
							UART	SPI	I2C	USB	LIN	CAN								
NUC101LC1BN	32K	4K	4K	4K	最多30个	4组x32位	1	2	1	1	-	-	1	-	4	-	v	-	v	LQFP48
NUC101LD2BN	64K	8K	4K	4K	最多30个	4组x32位	1	2	1	1	-	-	1	-	4	-	v	-	v	LQFP48
NUC101YC1BN	32K	4K	4K	4K	最多22个	4组x32位	1	2	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	v	QFN36
NUC101YD2BN	64K	8K	4K	4K	最多22个	4组x32位	1	2	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	v	QFN36

NuMicro™ NUC100系列开发工具

Contact us : NuMicro@nuvoton.com

» 工具选型指南

型号	内容	支持产品型号	说明	产品图片
NuMicro-SDK	<ul style="list-style-type: none"> Nu-Link Nu-EVB-NUC140 USB 连接线 安装光盘 	NUC100 NUC120 NUC130 NUC140	<ul style="list-style-type: none"> NuMicro 仿真开发套件 包含 IAR EWARM v5.5x (evaluation version) 软件安装包 包含 Keil MDK-ARM (evaluation version) 软件安装包 包含开发例程源代码 支持在 PCB 板上直接使用的 ICP 编程器 支持 USB 热插拔 	
NuTiny-SDK-NUC100	<ul style="list-style-type: none"> Nu-Link-ME NuTiny-EVB-NUC100 USB 连接线 	NUC100	<ul style="list-style-type: none"> NuMicro 仿真开发套件 IAR EWARM 或 Keil RV/MDK (evaluation version) 由网站下载安装包 不包含 ICP (In-Circuit Programming) 编程器 	
NuTiny-SDK-NUC120	<ul style="list-style-type: none"> Nu-Link-ME Nu-Tiny-EVB-NUC120 USB 连接线 	NUC120	<ul style="list-style-type: none"> NuMicro 仿真开发套件 IAR EWARM 或 Keil RV/MDK (evaluation version) 由网站下载安装包 不包含 ICP (In-Circuit Programming) 编程器 	
Nu-Link	<ul style="list-style-type: none"> Nu-Link-NUC140 	NUC100 NUC120 NUC130 NUC140	<ul style="list-style-type: none"> USB ↔ SWD 接口 支持在 PCB 板上直接使用的 ICP 编程器 支持 USB 热插拔 	
Nu-EVB-NUC140	<ul style="list-style-type: none"> Nu-EVB-NUC140 	NUC100 NUC120 NUC130 NUC140	<ul style="list-style-type: none"> NuMicro 仿真开发板 搭配 Nu-Link 或 Nu-Link-ME 所用的 SWD 接口 搭配 U-Link 或 J-Link 所用的 JTAG 接口 通过 Nu-Link 搭配与电脑USB连接进行调试 支持 USB 热插拔 	
Nu-LB-NUC140	<ul style="list-style-type: none"> Nu-LB 	NUC100 NUC120 NUC130 NUC140	<ul style="list-style-type: none"> 由 Nuvoton 开发的学习板 包含 IAR EWARM v5.5x (evaluation version) 软件安装包 包含 Keil MDK-ARM (evaluation version) 软件安装包 包含开发例程源代码 	
Nu-IAR-SKT	<ul style="list-style-type: none"> EVB w/M-Link USB 连接线 安装光盘 	NUC100 NUC120 NUC130 NUC140	<ul style="list-style-type: none"> 由 IAR 提供的开发套件 包含 IAR EWARM (evaluation version) 软件安装包 包含 IAR C/C++ Compiler 编程器 支持 USB 热插拔 	
Nu-Keil-SKT	<ul style="list-style-type: none"> U-LINK-ME MCBNUC1XX USB 连接线 安装光盘 	NUC100 NUC120 NUC130 NUC140	<ul style="list-style-type: none"> 由 Keil 提供的开发套件 包含 Keil MDK-ARM (evaluation version) 软件安装包 包含 ARM C/C++ Compiler 编程器 支持 USB 热插拔 	

NuMicro M051™ 系列

Contact us: NuMicro@nuvoton.com

NuMicro™家族采用ARM®公司最新发布的最小型、最低功耗、低门数、精简程序代码特性的ARM® Cortex™-M0处理器，内建各种模拟与混合讯号组件，以及多种高速通讯能力器件，以高规格的性价比提供客户最佳选型方案。

特色: 宽电压操作范围 2.5V~5.5V，工业级温度规格 -40℃~85℃，高亢噪 (ESD,EFT)，内置Data-Flash与内RC晶振(1%精确度)。

基于 IAR 和 Keil™ 开发环境下，客户很容易从8051升级至NuMicro™ 家族。

应用: 本系列适用于工业控制、安防系统、通讯系统、直流无刷电机、数据采集等应用。

» NuMicro M051™ 系列

型号	程序存储区	SRAM	数据存储区	ISP程序存储 LDROM	I/O	定时器	通讯口			PWM	ADC	EBI	ISP ICP	封装
							UART	SPI	I2C					
M052LAN	8K	4K	4K	4K	40	4组x32位	2	2	1	8	8路x12位	v	v	LQFP48
M052ZAN	8K	4K	4K	4K	24	4组x32位	2	1	1	5	5路x12位	-	v	QFN33
M054LAN	16K	4K	4K	4K	40	4组x32位	2	2	1	8	8路x12位	v	v	LQFP48
M054ZAN	16K	4K	4K	4K	24	4组x32位	2	1	1	5	5路x12位	-	v	QFN33
M058LAN	32K	4K	4K	4K	40	4组x32位	2	2	1	8	8路x12位	v	v	LQFP48
M058ZAN	32K	4K	4K	4K	24	4组x32位	2	1	1	5	5路x12位	-	v	QFN33
M0516LAN	64K	4K	4K	4K	40	4组x32位	2	2	1	8	8路x12位	v	v	LQFP48
M0516ZAN	64K	4K	4K	4K	24	4组x32位	2	1	1	5	5路x12位	-	v	QFN33

NuMicro M051™ 系列开发工具

Contact us: NuMicro@nuvoton.com

» 工具选型指南

型号	内容	支持产品型号	说明	产品图片
NuTiny-SDK-M051	<ul style="list-style-type: none"> Nu-Link-ME NuTiny-EVB-M051 USB 连接线 	NuMicro M051 全系列	<ul style="list-style-type: none"> NuMicro 针对 M051系列开发套件 IAR EWARM 或 Keil RV/MDK (evaluation version) 由网站下载安装包 不包含 ICP (In-Circuit Programming) 编程器 	
Nu-LB-M051	<ul style="list-style-type: none"> Nu-Link-ME on board USB Cable 	NuMicro M051 全系列	<ul style="list-style-type: none"> 由Nuvoton开发的学习板 包含IAR EWARM v5.5x (evaluation version)软件安装包 包含Keil MDK-ARM (evaluation version)软件安装包 包含开发例程源代码 	
NuGang-NUC100-LQFP48*	<ul style="list-style-type: none"> 用户手册 一拖四编程器 	NUC100 NUC120 NUC130 NUC140 M051系列	<ul style="list-style-type: none"> 支持4颗相同编号的NuMicro Family芯片同时编程 通过USB与电脑连接 支持脱机编程功能 * 不同的封装搭配不同的转接座 NUC100-LQFP48, LQFP64, LQFP100 M051-LQFP48, QFN33 	

ARM7/ARM9 微控制器

Contact us : MicroC-32bit@nuvoton.com

随着全球互联网应用越来越密集，寄予ARM的微控制器需要更多功能，例如USB2.0 HS、SDHC2.0 等，以提高系统性能，使厂商获得更多的系统设计机会。

新唐科技提供一系列基于ARM7和ARM9的网络处理器，为客户执行他们创新的产品概念提供及时协助。同时新唐提供完整工具链，包括 BSP（Board Support Package）为基础的平台，在用户可以节省成本的前提下在广为接受的平台，进行具有领先优势的工业产品开发。芯唐同时提供在Linux/ WinCE下的源代码及BSP驱动程序测试代码，以缩短用户设计开发周期。

本系列适用于任何需要网络连接设备，税控机（POS）、数码摄影机、网络电台、及IP摄像头等应用。

NUC501为基于ARM7TDMI的微控制器，是新唐为提供低成本，高性能的各种应用，如2.4G射频无线系统、高端游戏杆、教育娱乐型机器人及家电类的应用而专门设计的型号。集成了32KB的高速SRAM、代码保护加密、引导ROM、LDO稳压器、模数转换器ADC、数模转换器DAC、I2C、SPI的接口、USB2.0全速设备接口和GPIO等低成本又具有功能丰富的微控制器。

» NUC ARM 选型指南

型 号	内核				内存接口				存储设备接口				网口	USB		显卡	LCD	定时器	模拟信号			封装信息							封装信息			封装信息														
	最高频率 (MHz)	CPU	指令缓存 I-Cache (KB)	数据缓存 D-Cache (KB)	SRAM (KB)	程序加密功能	SDRAM	NOR Flash	SPI Flash, No. of I/O 数据线	NAND Flash, ECC 纠错码位数	ATA/PI	SD / SDIO		以太网 MAC 10/100	USB 1.1 主机接口 (12 Mbps)				USB 2.0 主机接口 (480 Mbps)	USB 2.0 全速设备接口	USB 2.0 高速设备接口	二维图形界面	STN LCD	TFT LCD	实时时钟 (RTC)	PWM	ADC 通道数	转换速度 (每秒采样率)	触键控制电路	16 位 DAC 数模转换通道数	LVDS/LVR	JTAG	外部总线接口	GPIO (驱动)	UART	I2C	SPI	KPI	PS2	PCI Master	内核工作电压 (V)	I/O 电压 (V)	内置 LDO	工作温度 1	封装类型 2	出货状态 3
NUC501A/B	80	ARM7TDMI	-	-	32	√	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	√	√	√	4	8	400K	-	1	√	√	√	-	26 37	1 2	1	2	-	-	-	-	1.8	3.3	√	E	LQFP-48 LQFP-64	P	
NUC710A	80	ARM7TDMI	4	4	-	-	√	√	1	-	-	1	1	2	-	1	-	-	√	√	√	4	-	-	-	-	-	√	√	√	√	71	4	2	1	√	1	1	-	1.8	3.3	-	I	LQFP-176	P	
NUC740A	80	ARM7TDMI	8	2	-	-	√	√	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	√	√	√	21	1	-	-	-	-	-	1.8	3.3	-	C	LQFP-176	P		
NUC745A	80	ARM7TDMI	4	4	-	-	√	√	1	-	-	-	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	√	√	√	√	31	4	2	1	√	1	1	-	1.8	3.3	-	I	LQFP-128	P	
NUC910A	200	ARM926EJ	8	8	-	-	√	√	1	4	√	2	1	-	2	-	1	√	-	√	√	√	4	8	300K	√	-	√	√	√	√	92	5	2	1	√	2	1	-	1.8	3.3	-	I	PBGA-324	P	
NUC920A	200	ARM926EJ	8	8	-	-	√	√	1	-	√	1	1	-	2	-	1	-	-	-	√	√	4	8	300K	√	-	√	√	√	√	92	3	2	1	√	2	1	3	1.8	3.3	-	I	PBGA-324	P	
NUC945A	200	ARM926EJ	8	8	-	-	√	√	-	-	-	1	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	√	√	√	34	1	-	-	-	-	-	1.8	3.3	-	C	LQFP-128	P		
NUC950A	200	ARM926EJ	8	8	-	-	√	√	1	4	-	1	1	-	2	-	1	√	-	√	-	4	-	-	-	-	-	-	√	√	√	52	3	2	1	√	-	1	-	1.8	3.3	-	I*	LQFP-216	P	
NUC960A	200	ARM926EJ	8	8	-	-	√	√	1	-	-	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	√	√	51	3	2	1	-	-	2	1.8	3.3	-	I*	LQFP-216	P		

1. 高规温度 (C) is 0 to +70°C, 工规温度 (I) is -40 to +85 °C, 特殊规格 (E) is -40 to +105 °C.
2. D: 研发中, S: 可提供样品, P: 量产
*, VDD18 I/O 电压偏差: 1.8V +/-10%, VDD33 内核偏差: 3.3V +/-5%, USB电压 USBVDDC0/USBVDDC1/USBVDDT0/USBVDDT1 偏差: 3.3V +/-5%, PLLVDD18 偏差: 1.8V +/-10%
3. 所有产品符合RoHS 绿色标准

» ARM7 开发工具

型号	NUC740	NUC710	NUC745	NUC501
SDK	ARM ADS 1.2	ARM ADS 1.2	ARM ADS 1.2	ARM ADS 1.2/Keil/IAR/GNU
uCLinux	uCLinux 2.4.20	Normal release uCLinux 2.4.20 Conditional release uCLinux 2.6.9	Normal release uCLinux 2.4.20 Conditional release uCLinux 2.6.9	Driver Library Driver Sample Code USB Device Samples PLL Generator Tool Writer Tool User's Manual Quick Start Guide Application Note

» ARM9 开发工具

型号	NUC910	NUC920	NUC950	NUC960
SDK	ARM ADS 1.2	ARM ADS 1.2	ARM ADS 1.2	ARM ADS 1.2
WinCE 5.0 BSP	v		v	
WinCE 6.0 BSP	v		v	
Linux	Linux 2.6.17	Linux 2.6.17	Linux 2.6.17 Linux 2.6.35*	Linux 2.6.17

1. 高规温度 (C) is 0 to +70°C, 工规温度 (I) is -40 to +85 °C, 特殊规格 (E) is -40 to +105 °C.

80C51 MCU单片机

Contact us: MicroC-8bit@nuvoton.com

作为8051单片机的领先供应商，新唐科技在广泛的地区，提供令客户满意的价格之高性能的产品，适用于各类工业和消费产品原始设备制造。同时由行业领先的工具制造商支持，提供快速产品开发之工具。为业界提供最佳的方案，用户可选择无ROM、Mask-ROM及闪存（Flash）等各种类型，丰富的I/O配置功能，如脉宽调制器（PWM）、GPIO、双DPTR、PCA、ADC、SPI、I2C、内置Data-Flash、模拟比较器、DTMF、CAS、振铃检测、FSK、LCD驱动、ISP、ICP及双时钟运行与内RC晶振(2%精确度)及更多4T和6T / 12T内核运行，外部时钟最高达 40MHz的系列8位单片机产品，高抗ESD/EFT能力为工业控制之首选。

12T 80C51 单片机系列

本系列适用于消费类及工业控制应用，例如条形码读取设备、数字电话、多计算机切换器（KVM）、2.4G无线键盘、工控机、显示器等应用。本系列包括“标准系列”、“宽电压标准系列”及“工业温度系列”。

W78Exxx 标准系列

型号	Flash程序存储器(字节)	SRAM(字节)	I/O	定时器	通讯口			比较器	PWM	ADC	INT	ISP ICP	Speical Function	封装
					UART	SPI	I2C							
W78E051D	4K	256	最多36个	3组x16位	1	-	-	-	-	-	4	ISP	6T/12T 可选，多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44/LQFP48
W78E052D	8K	256	最多36个	3组x16位	1	-	-	-	-	-	4	ISP	6T/12T 可选，多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44/LQFP48
W78E054D	16K	256	最多36个	3组x16位	1	-	-	-	-	-	4	ISP	6T/12T 可选，多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44/LQFP48
W78E058D	32K	512	最多36个	3组x16位	1	-	-	-	-	-	4	ISP	6T/12T 可选，多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44/LQFP48
W78E16D	64K	512	最多36个	3组x16位	1	-	-	-	-	-	4	ISP	6T/12T 可选，多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44/LQFP48
W78E365A	64K	256+1K	最多36个	3组x16位	1	-	-	-	5路x8位	-	4	ISP	多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44/LQFP48
W78ERD2A	64K	256+1K	最多36个	3组x16位	1	-	-	-	4路x8位	-	4	ISP	6T/12T 可选，多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44
W78E858A	32K	768	最多36个	3组x16位	1	-	-	-	4路x8位	-	10	ISP	内置128字节数据存储空间，多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44
W78C051	4K (mask rom)	128	最多36个	3组x16位	1	-	-	-	-	-	4	-	多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44
W78C052	8K (mask rom)	256	最多36个	3组x16位	1	-	-	-	-	-	4	-	多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44
W78C054	16K (mask rom)	256	最多36个	3组x16位	1	-	-	-	-	-	4	-	多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44
W78C032	-	256	最多32个	3组x16位	1	-	-	-	-	-	2	-	多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44
W78C438	-	256	最多40个	3组x16位	1	-	-	-	-	-	4	-	可外扩存储空间至1MB	PQFP100

W78xxxx 宽电压标准系列

型号	Flash程序存储器(字节)	SRAM	I/O	定时器	通讯口			比较器	PWM	ADC	INT	ISP ICP	Speical Function	封装
					UART	SPI	I2C							
W78L365A	64K	256+1k	最多36个	3组x16位	1	-	-	-	5路x8位	-	4	ISP	多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44/LQFP48
W78L812A	8K	256	最多37个	3组x16位	1	-	-	-	-	-	10	-	多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44/LQFP48

W78Exxx I 工业温度系列

型号	Flash程序存储器(字节)	SRAM	I/O	定时器	通讯口			比较器	PWM	ADC	INT	ISP ICP	Speical Function	封装
					UART	SPI	I2C							
W78I051D	4K	256	最多36个	3组x16位	1	-	-	-	-	-	4	ISP	6T/12T 可选，多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44/LQFP48
W78I052D	8K	256	最多36个	3组x16位	1	-	-	-	-	-	4	ISP	6T/12T 可选，多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44/LQFP48
W78I054D	16K	256	最多36个	3组x16位	1	-	-	-	-	-	4	ISP	6T/12T 可选，多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44/LQFP48
W78I058D	32K	512	最多36个	3组x16位	1	-	-	-	-	-	4	ISP	6T/12T 可选，多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44/LQFP48
W78I516D	64K	512	最多36个	3组x16位	1	-	-	-	-	-	4	ISP	6T/12T 可选，多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44/LQFP48
W78IRD2A	64K	256+1K	最多36个	3组x16位	1	-	-	-	4路x8位	-	4	ISP	PCA, 6T/12T 可选，多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44

※ 4T 80C51 单片机系列

本系列适用于消费类及工业控制应用，例如工控机、通讯设备、门禁系统/报警器、液晶电视、电机控制、电源管理等应用。

本系列包括“增速型系列”、“增强型系列”、“多功能系列”及LPC低管脚系列 - 工业级。

※ W77Exxx 增速型系列

型号	Flash程序 存储器(字节)	SRAM	I/O	定时器	通讯口			比较器	PWM	ADC	INT	ISP ICP	特殊功能	封装
					UART	SPI	I2C							
W77E058A	32K	256+1K	最多36个	3组x16位	2	-	-	-	-	-	6	-	双DPTR, 多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44
W77L058A	32K	256+1K	最多36个	3组x16位	2	-	-	-	-	-	6	-	双DPTR, 多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44
W77E516A	64K	256+1K	最多36个	3组x16位	2	-	-	-	-	-	6	ISP	双DPTR, 多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44
W77L516A	64K	256+1K	最多36个	3组x16位	2	-	-	-	-	-	6	ISP	双DPTR, 多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44
W77E532A	128K	256+1K	最多36个	3组x16位	2	-	-	-	-	-	6	ISP	双DPTR, 多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44
W77L532A	128K	256+1K	最多36个	3组x16位	2	-	-	-	-	-	6	ISP	双DPTR, 多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44
W77C032A	-	256+1K	最多36个	3组x16位	2	-	-	-	-	-	6	-	双DPTR, 多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44
W77L032A	-	256+1K	最多36个	3组x16位	2	-	-	-	-	-	6	-	双DPTR, 多增一组I/O端口	PDIP40/PLCC44/PQFP44

※ N79/W79 增强型系列

型号	Flash程序 存储器(字节)	SRAM	I/O	定时器	通讯口			比较器	PWM	ADC	INT	ISP ICP	特殊功能	封装
					UART	SPI	I2C							
N79E352R	8K	256	最多38个	3组x16位	1	-	1	-	2x8-bit	-	2	ICP	128B数据存储, 内部22MHz晶振, KBI, BOR	PDIP40/PLCC44/PQFP44/LQFP48
W79E201A	16K	256	最多33个	3组x16位	1	-	-	-	6x10-bit	8x10-bit	2	ISP	JTAG调试接口	PLCC44/PQFP44/LQFP48
W79E632A	128K	256+1K	最多36个	3组x16位	1	-	-	-	6x8-bit	-	2	ISP	多增一组I/O端口	PLCC44/PQFP44
W79L632A	128K	256+1K	最多36个	3组x16位	1	-	-	-	6x8-bit	-	2	ISP	多增一组I/O端口	PLCC44/PQFP44
W79E633A	128K	256+1K	最多36个	3组x16位	1	-	2	-	6x8-bit	4x10-bit	2	ISP	多增一组I/O端口	PLCC44
W79L633A	128K	256+1K	最多36个	3组x16位	1	-	2	-	6x8-bit	4x10-bit	2	ISP	多增一组I/O端口	PLCC44
W79E658A	128K	256+1K	最多60个	3组x16位	1	-	2	-	6x8-bit	8x10-bit	2	ISP	JTAG调试接口, 多增一组I/O端口	PQFP100
W79L658A	128K	256+1K	最多60个	3组x16位	1	-	2	-	6x8-bit	8x10-bit	2	ISP	JTAG调试接口, 多增一组I/O端口	PQFP100
W79E659A	32K	256+1K	最多60个	3组x16位	1	-	2	-	6x8-bit	8x10-bit	2	ISP	JTAG调试接口, 多增一组I/O端口	PQFP100
W79L659A	32K	256+1K	最多60个	3组x16位	1	-	2	-	6x8-bit	8x10-bit	2	ISP	JTAG调试接口, 多增一组I/O端口	PQFP100

※ W79 多功能系列—工业级

型号	Flash程序 存储器(字节)	SRAM	I/O	定时器	通讯口			比较器	PWM	ADC	INT	ISP ICP	特殊功能	封装
					UART	SPI	I2C							
W79E217	64K	256+2k	最多60个	4组x16位	2	1	1	-	8x12-bit	8x10-bit	6	ISP	32x4 LCD, 2KB NVM, 3路输入捕捉, QEI, JTAG	PQFP100
W79E227	64K	256+2K	最多38个	4组x16位	2	1	1	-	8x12-bit	8x10-bit	6	ISP	2KB NVM, 3路输入捕捉, QEI	LQFP48 / PLCC44
W79E226	32K	256+2K	最多38个	4组x16位	2	1	1	-	8x12-bit	8x10-bit	6	ISP	2KB NVM, 3路输入捕捉, QEI	LQFP48 / PLCC44
W79E225	16K	256+1K	最多38个	4组x16位	2	1	1	-	8x12-bit	8x10-bit	6	ISP	1KB NVM, 3路输入捕捉, QEI	LQFP48 / PLCC44

※ 80C51（低管脚）单片机系列

本系列适用于消费类及工业控制应用、实际应用如温度传感设备、ipod充电音箱底座 (ipod docking)、投影机、DVD机、电子秤、门禁及PC电源控制等。

※ N79/W79 LPC 系列低管脚— 工业级

型号	Flash程序存储器(字节)	SRAM	I/O	定时器	通讯口			比较器	PWM	ADC	定时器	ISP ICP	特殊功能	封装
					UART	SPI	I2C							
N79E825	16K	256	最多18个	2组x16位	1	-	1	2	4路x10位	4路x10位	2	ICP	256B数据存储,内部6MHz RC晶振,KBI,BOR	SSOP20/SOP20/PDIP20
N79E824	8K	256	最多18个	2组x16位	1	-	1	2	4路x10位	4路x10位	2	ICP	256B数据存储,内部6MHz RC晶振,KBI,BOR	SSOP20/SOP20/PDIP20
N79E823	4K	256	最多18个	2组x16位	1	-	1	2	4路x10位	4路x10位	2	ICP	256B数据存储,内部6MHz RC晶振,KBI,BOR	SSOP20/SOP20/PDIP20
N79E822	2K	256	最多18个	2组x16位	1	-	1	2	4路x10位	4路x10位	2	ICP	256B数据存储,内部6MHz RC晶振,KBI,BOR	SSOP20/SOP20/PDIP20
W79E834	8K	512	最多26个	3组x16位	1	1	-	-	4路x10位	8路x10位	2	ICP	内部6MHz RC晶振,3路输入捕捉, KBI, BOR	SOP28/LQFP48
W79E833	4K	256	最多26个	3组x16位	1	1	-	-	4路x10位	4路x10位	2	ICP	内部6MHz RC晶振,3路输入捕捉, KBI, BOR	SOP28
W79E832	2K	256	最多26个	3组x16位	1	1	-	-	4路x10位	4路x10位	2	ICP	内部6MHz RC晶振,3路输入捕捉, KBI, BOR	SOP28
W79E4051	4K	256	最多17个	2组x16位	1	-	-	1	1路x10位	-	2	ICP	128B数据存储,内部22MHz RC晶振, 4级BOR	SSOP20/SOP20/PDIP20
W79E2051	2K	256	最多17个	2组x16位	1	-	-	1	1路x10位	-	2	ICP	128B数据存储,内部22MHz RC晶振, 4级BOR	SSOP20/SOP20/PDIP20
W79E8213	4K	128	最多18个	2组x16位	-	-	-	-	4路x10位	8路x10位	2	ICP	128B数据存储,内部20MHz RC晶振,KBI, 3路输入捕捉,大电流IO(40mA), Buzzer, BOR	SOP20/PDIP20
N79E342	2K	128	最多14个	2组x16位	-	-	-	-	-	4路x10位	2	ICP	双时钟,128B数据存储,内部455KHz RC晶振, KBI, BOR	SOP16/PDIP16
N79E875	16K	512	最多36个	3组x16位, 1组x12位	1	1	1	2	8路x12位	8路x10位	2	ICP	128B数据存储,内部22MHz RC晶振, KBI, OP, 3级BOR	LQFP48
N79E235	16K	512	最多36个	3组x16位, 1组x12位	1	1	1	2	8路x12位	8路x10位	2	ICP	256B数据存储,内部22MHz RC晶振, KBI, OP, 3级BOR	LQFP48
N79E234	8K	512	最多36个	3组x16位, 1组x12位	1	1	1	2	8路x12位	8路x10位	2	ICP	256B数据存储,内部22MHz RC晶振, KBI, OP, 3级BOR	LQFP48

※ 80C51 (4T 8051内核) 来电显示单片机系列 适用于SMS, 公共电话及安防系统

本系列适用于 固网短消息接收盒、固网短消息电话、公用电话等应用。

型号	Flash程序存储器(字节)	SRAM	I/O	定时器	通讯口			比较器	PWM	ADC	INT	ISP ICP	特殊功能	封装
					UART	SPI	I2C							
W925E240FG W925G240	256K	256+8K	最多40个	2x16位	-	-	-	1	-	-	4	-	双时钟, FSK, DTMF, CAS, 振铃检测	PQFP100
W925E625FG W925G625	64K	256+4K	最多40个	2x16位	-	-	-	1	-	-	4	-	双时钟, FSK, DTMF, CAS, 振铃检测, 56seg*32com LCD驱动	PQFP160
W925EP01FG	64K	256+4K	最多64个	2x16位	1	-	-	1	-	-	4	ISP	双时钟, FSK, DTMF, CAS, 振铃检测	PQFP100

❖ Note



更多产品介绍请到我们的网站
www.nuvoton.com



新唐科技股份有限公司(總公司)
臺灣新竹科學工業園區300研新三路4號
TEL: 886-3-5770066

芯唐電子科技(深圳)有限公司
深圳市福田區益田路6009號
新世界商務中心1501 518026
TEL: 86-755-83515350

芯唐電子科技(香港)有限公司
香港九龍觀塘道378號,創紀之城二期
22樓,9-11室
TEL: 852-27513100

芯唐電子科技(上海)有限公司
上海市延安西路2299號27樓 200336
TEL: 86-21-62365999