



## GD32VW553系列RISC-V内核Wi-Fi 6 MCU

GD32VW553系列MCU支持Wi-Fi 6及Bluetooth LE 5.2无线连接，以先进的射频集成、强化的安全机制、大容量存储资源以及丰富的通用接口，结合成熟的工艺平台及优化的成本控制，为需要高效无线传输的市场应用持续提供解决方案。凭借出色的边缘处理和连接特性，GD32VW553可适用于智能家电、智慧家居、工业互联、通信网关等多种无线应用场景。着眼于低开发预算的需求，该系列MCU亦可成为办公设备、支付终端及各类物联网产品的理想选择。

### 高性能

- ◆ RISC-V内核160MHz
- ◆ 4MB Flash, 320KB SRAM
- ◆ 硬件DSP, 双精度FPU

### 射频计算性能

- ◆ IEEE 802.11b/g/n/ax标准
- ◆ Bluetooth LE 5.2

### 丰富的外设资源

- ◆ 3个U(S)ART、2个I2C、1个SPI, 1个四线制QSPI
- ◆ 1个ADC, 多个32/16位定时器

### 高安全保障

- ◆ DES、三重DES、AES以及哈希(Hash)算法
- ◆ 公钥加解密(PKCAU)
- ◆ 真随机数生成器(TRNG)





## GD32VW553片上资源

System		RISC-V core160 MHz	Memory	
16MHz HIRC			Up to 4MB Flash	
32KHz LIRC		Up to 320KB SRAM		
EXT:8-52MHz/32.768KHz		Up to 256KB ROM		
PLL		Peripherals		
POR/PDR/LVD		1xUSART, 2xUART		
CCU/RCU		2xPC		
		1xSPI		
		1xQSPI		
		Infrared ray port (IFRP)		
		Analog		
		1x12bit ADC		
Timers		Security		
2x16bit GP Timer		CAU		
2x32bit GP Timer		HAU		
1x16bit AD Timer		TRNG		
1x16bit Basic Timer		CRC		
		EFUSE		
		Up to 8-CH DMA		
		Wi-Fi 6: 802.11 b/g/n/ax		
		Bluetooth LE 5.2: 2Mbps PHY, Coded PHY		

## 开发工具

板卡类别	型号	MCU芯片
全功能评估板	GD32VW553H-EVAL	GD32VW553HM07
入门级学习套件	GD32VW553K-START	GD32VW553KM07

全功能评估板采用QFN40封装，支持完整的功能演示、开发和调试。

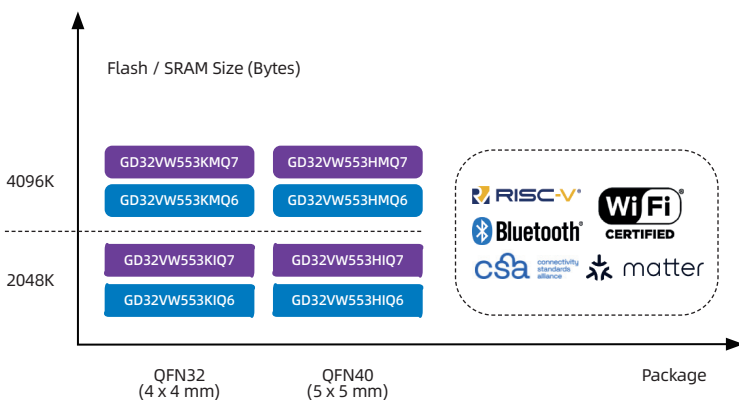
入门级学习套件采用QFN32封装，支持射频性能测试。

## 开发生态



业界领先的嵌入式开发系统供应商德国SEGGER已经与兆易创新达成战略合作，为开发者提供全免费可商用的SEGGER Embedded Studio集成开发环境(IDE)和整套开发工具。瑞典IAR亦为GD32VW553全新MCU提供包括开发编译和跟踪调试工具在内的全面支持。

## GD32VW553系列MCU产品组合



兆易创新为全新GD32VW553系列微控制器提供了免费开发环境GD32 IDE、调试下载工具GD-LINK与多合一编程工具GD32 All-In-One Programmer。还同步推出了包含底层驱动、无线协议栈、应用例程等功能的SDK。并适配多种支持本地、云连接、安全和无线升级(OTA)功能的实时操作系统(RTOS)，方便联网终端的快速部署。符合由国际组织连接标准联盟(CSA)开发的Matter over Wi-Fi应用标准，支持采用GD32VW553的各种Matter设备无缝互连，提高智能家居系统的兼容性和互操作性。GD32VW553系列MCU还通过了Wi-Fi联盟(WFA)的Wi-Fi 6认证、蓝牙技术联盟(Bluetooth SIG)的Bluetooth认证以及RF FCC/CE合规认证。

