

Arduino® UNO Q

RS# 665-593 MPN ABX00162



Arduino UNO Q 沿用了标志性的UNO经典外形，是一款具有“双脑”设计的下一代板卡。它结合了支持 Linux Debian 的高通 Dragonwing™ QRB2210 微处理器和实时 STM32U585 微控制器，这种混合设计能够实现包括AI，计算机视觉，物联网、机器人、工业自动化等各种强大应用。

UNO Q也是第一个与Arduino App Lab 配合使用的板子。Arduino App Lab 是一款全新的集成开发环境工具，统一了实时操作系统、Linux、Python和AI的开发流程，让初学者和专业人士都可以选择他们喜欢的开发方式，快速的把创意变成现实。直接在UNO Q下载Arduino App Lab开始编码，连接显示器和键盘，通过即用性Bricks模块，你的UNO Q就变成了一个紧凑、经济、高效的单板计算机。

主要特点

- 混合智能

一块单板结合了Linux和实时微处理器，适合智能化，响应式，边缘感知的应用

- 流线型开发平台 App Lab

预装在UNO Q上的Arduino App Lab是为全新开发体验设计的下一代平台，轻松整合Arduino草图，Python脚本和AI模型。

- 简化软件体验

除了Arduino IDE和Arduino Cloud, 还可以通过Arduino App Lab使用大量预构建示例和AI模型，快速启动开发。

- AI和视觉

UNO Q自带计算机视觉、声音识别、实时自动化支持，从性能到工具，通过AI快速把创意变成现实，全面解锁机器智能无限可能

- 熟悉的外形，强大的性能

UNO Q保持了标志性的UNO造型，内置了Wi-Fi®, 蓝牙®, Qwiic®扩展连接器和8x13 LED矩阵, 可与广泛的Arduino硬件配合使用，同时加载了Linux处理，AI支持和高速输入/输出。

应用领域

智能消费电子设备

制造可与环境互动的智能产品，包括人脸识别门铃、声音触发显示器和增强现实装置等。

机器人

开发通过手势控制的陪伴机器人，双摄像头的视觉引导手臂，板上处理和实时电机控制。

家庭和建筑自动化

通过可感知、反应、适应环境的设备，或是动作控制的灯光，语音指令系统控制设备，打造个性化、舒适、高效的环境。

教育和STEM

学生可以通UNO Q的嵌入式编程、AI和Linux开发，接触更高端主题。

边缘人工智能原型设计

制作在本地边缘端运行的视觉、听觉、异常识别模型的智能设备，不需要额外的外部处理器。

UNO Q具有以下认证：



CE	FCC	RoHS	REACH	WEEE	UKCA
RCM	MIC	ICASA	Anatel	NCC	WPC
SRRC	IC	KC	Bluetooth		

硬件技术参数

外形 Foot print	Arduino® UNO form factor	
CPU	<ul style="list-style-type: none"> • Qualcomm QRB2210 • Quad-core Arm® Cortex®-A53 @ 2.0 GHz • GPU 3D graphics accelerator 	
微控制器	STM32U585 <ul style="list-style-type: none"> • Arm® Cortex®-M33 up to 160 MHz • 2 MB flash memory • 786 KB SRAM 	
内存	RAM	2GB PDDR4,
	Storage	16GB eMMC
连接方式	Wi-Fi®	2.4/5GHz, 带天线
	Bluetooth	BLE® 5, 带天线
USB-C®	1× USB-C port with host/device role switching, power role switch, and video output	
相机	USB® camera support	
	2x MIPI CSI pins	
视频	Video output support via USB-C®	
	MIPI DSI pins	
音频	Microphone IN / Headphone OUT / Line OUT / Ear OUT	
其他接口	I2C/I3C	PSSI
	SPI	GPIO
	PWM	JTAG
	CAN	ADC
	UART	
	USB-C®	5 VDC max at 3 A
	输入电压 (VIN)	5 VDC
尺寸	宽度	53.34mm
	长度	68.85mm
其他	4个RGB 可控LED	

	8x13 Blue LED Matrix
	1x QWIIIC connector voltage 3V3, I2C
	1x User push-button
	MPU Remote Debug connector

软件技术参数

微处理器操作系统	Linux Debian OS with Upstream Support
实时操作系统	Zephyr OS
容器化部署	支持Docker and Docker Compose