

# Sipeed Maix-GO

## 规格书 v1.1

### 特性:

- CPU : RISC-V 双核  
64bit、内置 FPU、400Mhz 标准频率(可超频),内置神经网络处理器

- 图像识别:

QVGA@60FPS/VGA@30FPS

- 音频接口:

支持 Sipeed R6+1 麦克风阵列板  
(通过 FPC10 连接器连接)

和 2x3W 扬声器

- 电源管理:

充电电流达到 2.5A; 内置电源路径管理

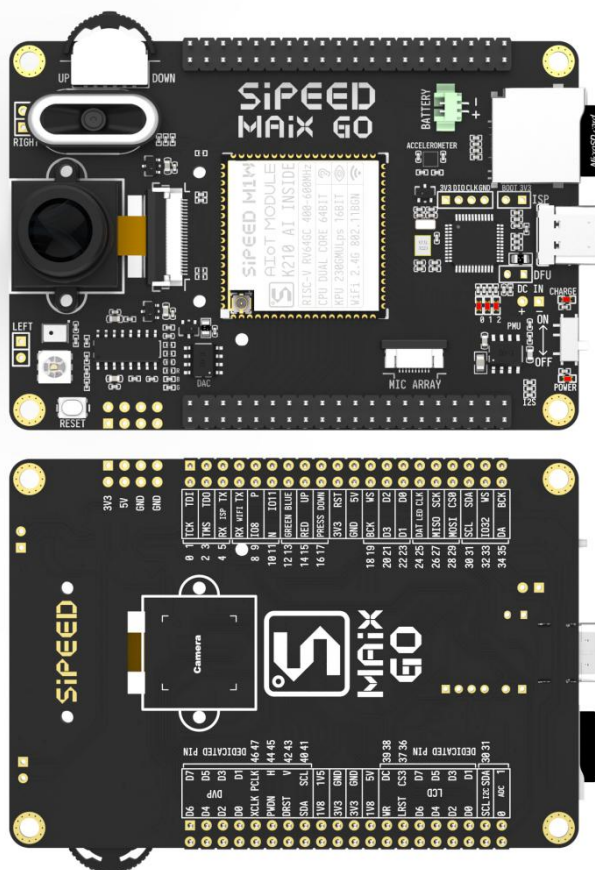
- 下载电路:

只需要连接 USB typeC 线即可完成  
K210 和 ESP32 的下载

- 板载 MSA300 三轴加速度传感器

- 无线功能:

支持 2.4G 802.11.b/g/n



Version 1.1

Sipeed

Copyright © 2019

[www.sipeed.com](http://www.sipeed.com)

本文档更新记录	
V1.0	编辑时间：2019 年 7 月 9 日；原始文档
V1.1	增加 Maix-GO 引脚分配表格

功能概述	
主要模块	Sipeed M1 或者 M1W AIOT 模块(关于更多详细信息, 请阅读以下规格书: Sipeed M1 规格书 V1.1.pdf 和 Sipeed M1W 规格书 V1.0)
电源管理	ETA6002 (ETA6002 是单节锂离子开关型充电芯片, 充电电流为 2.5A。它集成了动态路径管理, 开关的内部路径内部电阻仅为 50mohm, 允许系统在没有电池的情况下工作)  电池路径和 USB 路径可以自动切换
GPIO 接口	所有 GPIO 连接到 2*20P 2.54mm 间距的排针
Micro SD card (TF card) 插槽	支持自锁卡槽
板载 MEMS 麦克风	MSM261S4030H0 是一个全方位、底部端口、I2S 数字输出的 MEMS 麦克风。它具有高性能和可靠性。
DVP 摄像头接口	24P 0.5mm FPC 连接器
LCD 接口	Maix-LCD 板 (板载电阻触摸芯片) 直接与 GO 连接
数字三轴加速度传感器	· 可以选择的范围 : $\pm 2g$ , $\pm 4g$ , $\pm 8g$ , $\pm 16g$ · 可以选择的数据输出速率 · I2C 接口 · 14 bits 分辨率 · 低功耗
RTC (实时时钟)	板载 32.768k 晶振与 STM32F103 连接
按键	三向波轮按键和一个复位按键

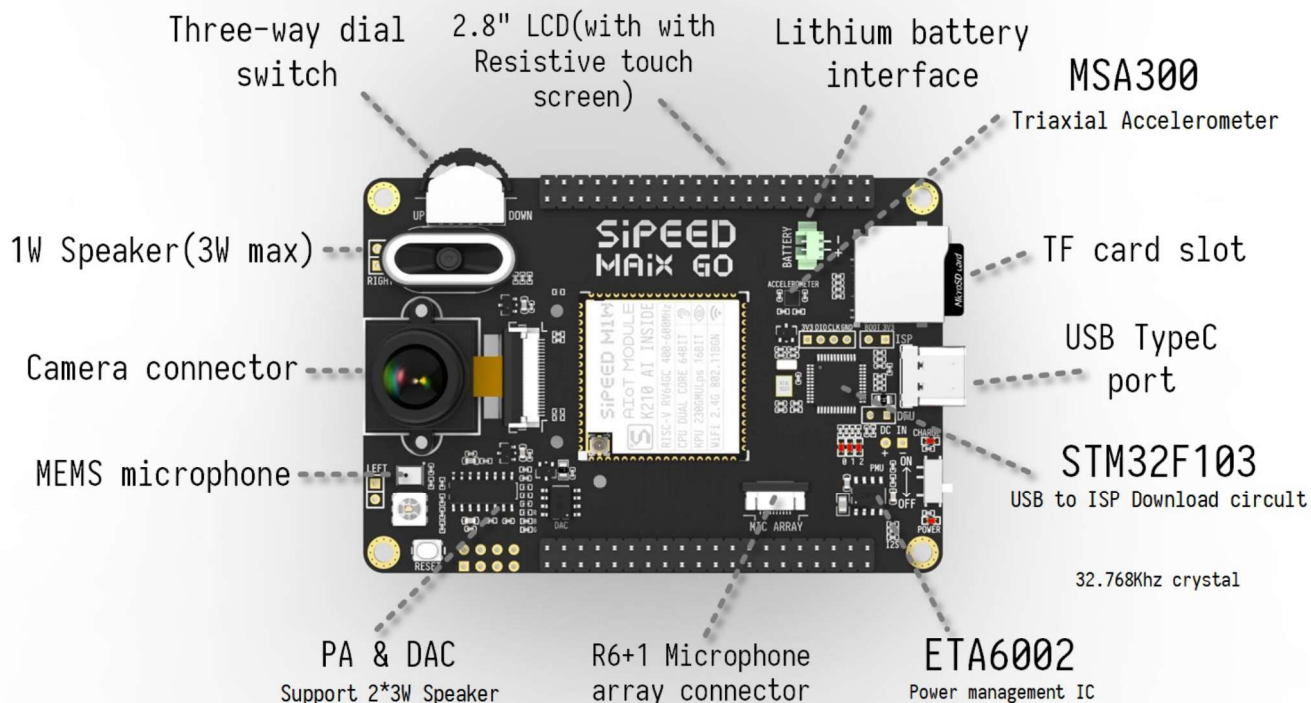
软件概述	
FreeRtos & Standard SDK	支持 FreeRtos and Standrad development kit.
MicroPython Support	支持 MicroPython on M1
机器视觉	基于卷积神经网络的机器视觉
机器听觉	高性能麦克风阵列处理器

硬件概述	
外部供电电压需求	4.8V ~ 5.2V
外部供电电流需求	>600mA
温升	<30K
工作温度范围	-30°C ~ 85°C

## 射频特性

MCU : ESP8285	Tensilica L106 32-bit MCU
无线标准	802.11 b/g/n
频率范围	2400Mhz - 2483.5Mhz
发射功率（传导测试）	802.11.b : +15dBm 802.11.g : +10dBm(54Mbps) 802.11.n : +10dBm (65Mbps)
天线连接器	IPEX 3.0x3.0mm
Wi-Fi 模式	Station/SoftAP/SoftAP+Station
与主芯片通信接口	具体连接请阅读 M1w_V1.11 原理图 (dl.sipeed.com)

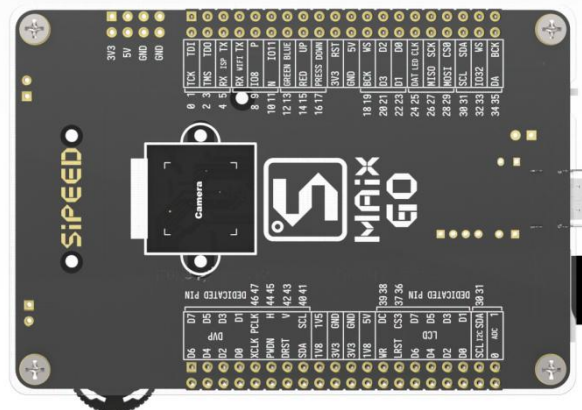
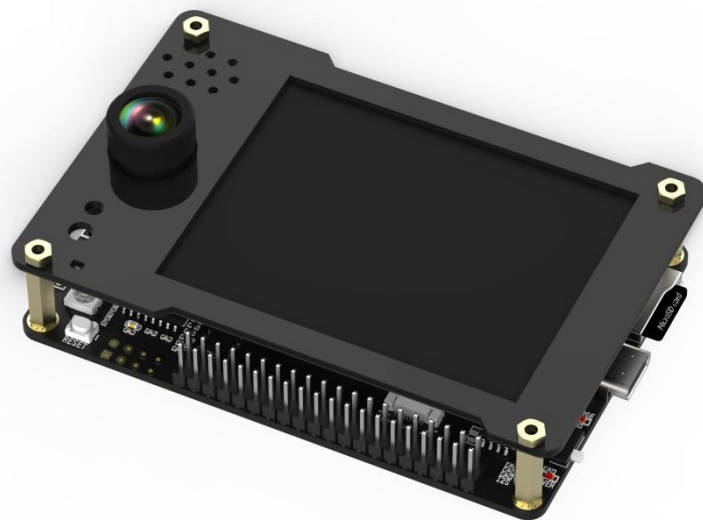
## 总体描述



### 外观信息

组装前: 90x 61.5 x 18.5 mm

组装后: 90x 61.5 x 9.5 mm



Maix-GO 引脚分配表格							
Maix-GO 丝印	K210 IO	ESP8285 IO	功能	备注 1	备注 2	IO 电压	
RST	Dedicated pin		K210_RST	10K 上拉		1.8V	
0	I00	I015(SPI-CS)	JTAG_TCK ESP8285-CS	12K 下拉	这些连接仅适用于 已通过 FCC 认 证的模块	3.3V	
1	I01	I014(SPI-CLK)	JTAG_TDI ESP8285-CLK				
2	I02	I012(SPI-MISO)	JTAG_TMS ESP8285-MISO				
3	I03	I013(SPI-MOSI)	JTAG_TDO ESP8285-MOSI				
4	I04		K210_ISP_RX				
5	I05		K210_ISP_TX				
WIFI TX	I06	I01(U0TX)					
WIFI RX	I07	I03(U0RX)					
8	I08	EN		12K 上拉			
9	I09						
10	I010						
11	I011						
12	I012		LED_B				
13	I013		LED_G				
14	I014		LED_R				
15	I015		Button middle	10K 上拉			
16	I016		Button down K210_BOOT	10K 上拉			
17	I017		Button up	10K 上拉			
18	I018		MIC_BCK	MEMS 麦克风 (电路选 择左声道)	麦克风阵列连接 器 (FPC10)		
19	I019		MIC_WS				
20	I020		MIC_DAT3				
21	I021		MIC_DAT2				
22	I022		MIC_DAT1				
23	I023		MIC_DAT0				
24	I024		MIC_LED_DAT				
25	I025		MIC_LED_CLK	FPC10-pin1			
26	I026		SPI0_MISO	TF 卡			
27	I027		SPI0_SCLK				
28	I028		SPI0_MOSI				
29	I029		SPI0_CS0				
30	I030		IIC_SCL				
31	I031		IIC_SDA				
32	I032		PA_EN	10K 下拉			
33	I033		I2S_WS	音频 DAC			
34	I034		I2S_DA				
35	I035		I2S_BCK				
36	I036		LCD_CS		1.8V		
37	I037		LCD_RST				
38	I038		LCD_DC				
39	I039		LCD_WR				
40	I040		DVP_SDA	4.7K 上拉			
41	I041		DVP_SCL				
42	I042		DVP_RST				
43	I043		DVP_VSYNC				
44	I044		DVP_PWDN				
45	I045		DVP_HSYNC				
46	I046		DVP_XCLK				
47	I047		DVP_PCLK				

资源	
官网	<a href="http://www.sipeed.com">www.sipeed.com</a>
Github	<a href="https://github.com/Lichee-Pi">https://github.com/Lichee-Pi</a>
BBS	<a href="http://bbs.sipeed.com">http://bbs.sipeed.com</a>
Wiki	<a href="http://maixpy.sipeed.com">maixpy.sipeed.com</a>
Sipeed 模型商店	<a href="https://maixhub.com/">https://maixhub.com/</a>
SDK 相关信息	<a href="http://dl.sipeed.com/MAIX/SDK">dl.sipeed.com/MAIX/SDK</a>
HDK 相关信息	<a href="http://dl.sipeed.com/MAIX/HDK">dl.sipeed.com/MAIX/HDK</a>
E-mail(技术支持和商业合作)	<a href="mailto:support@sipeed.com">support@sipeed.com</a>
telgram link	<a href="https://t.me/sipeed">https://t.me/sipeed</a>



#### 免责声明和版权声明

本文档中的信息（包括 URL 地址）如有更改，恕不另行通知。  
该文档由 Sipeed™提供，不附带任何形式的担保，包括任何  
适销性担保，以及其他地方提及的任何提案，规范或样本。本  
文档不构成责任，包括使用本文档中的信息侵犯任何专利权。  
Copyrights © 2019 Sipeed Limited. All rights reserved.