

TARJETA DE DESARROLLO MAIX BIT IA RISC-V K210 IoT

DFR0639



Productos
evaluados por
**ingenieros
calificados**



**Garantía y
seguridad** en
cada producto



Experiencia de
compra en la
calidad como
sello distintivo

Descripción

La tarjeta de desarrollo Maix Bit AI utiliza el chip K210 de IA con núcleo RISC-V. El K210 incorpora un procesador de doble núcleo con FPU independiente, ancho de bits de CPU de 64 bits, 8 MB de SRAM integrada, frecuencia nominal ajustable de 400 MHz y FPU de doble precisión compatible con multiplicación, división y operaciones de raíz cuadrada.

Características

- Chip controlador: K210
- Chip Kernel: RISC-V de doble núcleo de 64 bits IMAFDC
- Frecuencia principal: nominal 400M, se puede overclockear a 600M
- Memoria: 6 MB de memoria de propósito general + 2 MB de memoria AI
- Flash: 16 MB
- Soporte para MicroPython
- Compatible con la mayoría de los algoritmos OpenMV
- Algoritmo de red neuronal de soporte: encapsula la clase nn de mpy

- Velocidad del algoritmo de red neuronal: cientos de GOPS (miles de veces STM32)
- Velocidad de detección de rostros: algoritmos convencionales 6 fotogramas
- Imagen OVGA, RGB: la aceleración de IA puede alcanzar más de 60 cuadros
- Soporte de depuración: interfaz UART y JTAG
- Interfaz GPIO: todos los GPIO conectados al encabezado de 2,54 mm
- Conector de cámara DVP: conector FPC de 24P y 0,5 mm (compatible con OV2640, OV7740, OV5640, etc.)
- Conector LCD: Conector FPC de 0,5 mm y 24 pines para LCD MCU de 8 bits
- Micrófono MEMS integrado
- Ranura para tarjeta TF incorporada

Especificaciones

- Dimensiones: 53.3, 25.4 mm / 2.101"
- Voltaje de entrada: 4.8 ~ 5.2 V
- Corriente de entrada: >600 mA
- Aumento de temperatura: <30 K
- Rango de temperatura de funcionamiento: -30~85 °C

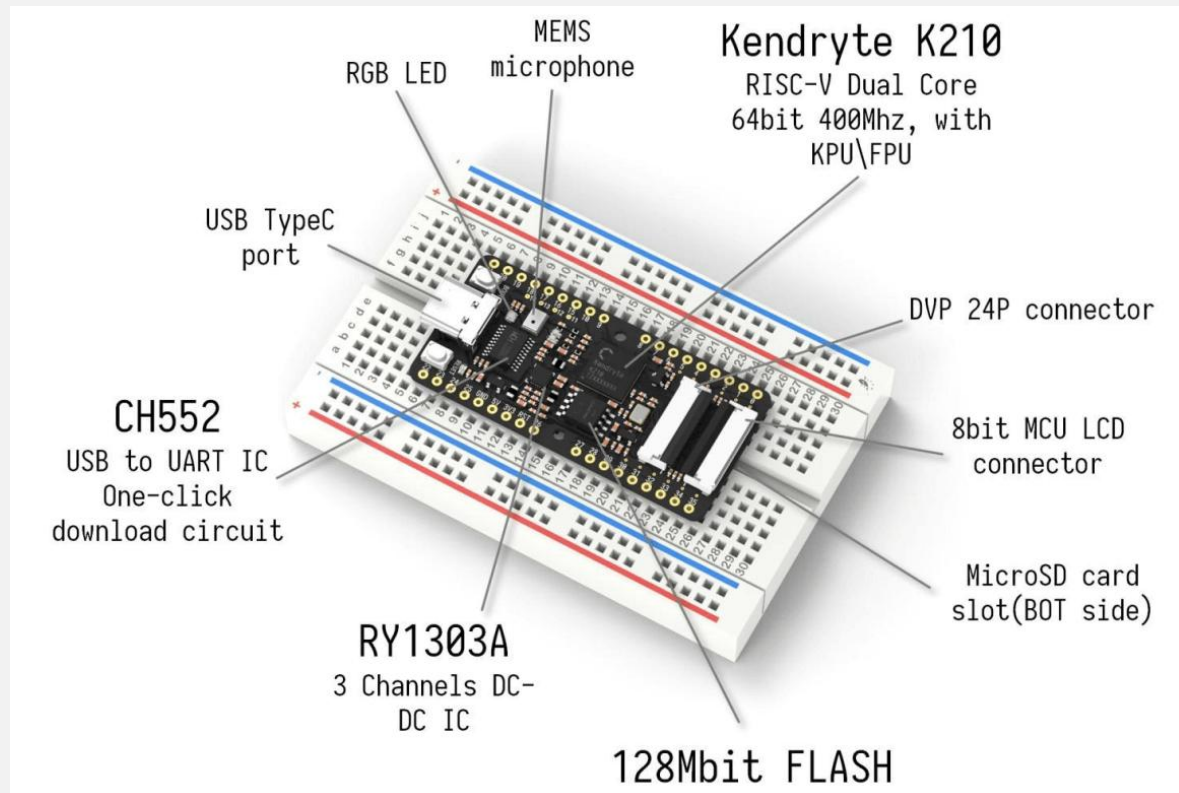
Aplicaciones

- Reconocimiento facial en tiempo real
- Control por comandos de voz
- Clasificación de objetos con visión artificial
- Automatización del hogar con IA
- Proyectos educativos para aprendizaje de IA y RISC-V

Notas Adicionales

- ✓ Admite entornos como MaixPy (similar a MicroPython), Arduino y C/C++

El firmware MaixPy es un firmware de micropython, lo que facilita el uso de algoritmos de IA y el funcionamiento de microcontroladores convencionales. ¡Es compatible con la mayoría de las API de OpenMV! ¡Adquirir la tarjeta de desarrollo MAIX equivale a tener una tarjeta de desarrollo OpenMV que es tres veces más cara! ¡Y la potencia medida del algoritmo convencional es de 2 a 3 veces superior a la de la versión STM32H7 original! ¡La potencia del algoritmo de IA es incluso más de 1000 veces superior a la de la versión STM32H7 de OpenMV! ¡Así es, es 1000 veces superior!



AG Electrónica SAPI de CV
 República de El Salvador 20 Piso 2,
 Centro Histórico, Centro, 06000
 Ciudad de México, CDMX
 Teléfono: 55 5130 7210

Realizó

Valeria Zarate

Revisó

Ing. Jessica López Morales

Fecha

30/04/2025

