

ESP8266

<>> Programación

Hardware

Bluetooth

ESP-NOW

Consumo energía

Comunicación WiFi

Servidor/Cliente Web

Formularios Web

▼ ESP32 y VueJS

♠ ESP32 y MQTT

☐ ESP32 Camara

= Relacionado

Curso MQTT

Curso iniciación Arduino

Curso Arduino avanzado

Curso Arduino en proyectos

C# ESP32 y .NET con C#

Seguridad

Comunicación

ESP32

Inicio

Ingeniería 🗸

Informática 🗸

♠ Inicio > Tutoriales Arduino > Curso ESP8266 / ESP32

Diseño 🗸



Cursos V

Contacto

Q Ctrl + k

Siguiente >

☼ 5 min │ . Il Iniciación

El ESP32-S3 es una máquina compleja, con una gran cantidad de pines y funciones, y muchas

En consecuencia, igual que ocurre en el ESP8266 y en el ESP32 (sin versión), no todos los pines son usables en nuestros proyectos.

opciones de configuración. Para ello, cada pin comparte más de una funcionalidades.

Por tanto, es muy útil tener una tabla de resumen con los pines y sus funciones, indicando que pines son seguros para usar en nuestro proyecto.

Si estáis usando un ESP32, tenéis un resumen similar en esta entrada @ Qué pines puedo

Strapping Pins

Pulled-up

0

GPIO46

Pulled-down

Х

0

► **1** GPIO 0 - Chip boot mode ► ⚠ GPIO 46 - Chip boot mode y ROM messages printing

usar en un ESP32

GPIO0

El chip ESP32 cuenta con los siguientes pines de strapping.

Boot Mode

usarlos en nuestro proyecto.

la depuración en línea.

nuestro proyecto.

GPIO

normal es que sí podamos usarlos.

► ▲ GPIO 3 - JTAG signal source GPIO 45 - VDD_SPI voltage, selecciona entre 1.8V y 3.3V

SPI Boot

Download

Otros pines que debemos evitar usar

SPI0/1: Los pines GPIO26-32 generalmente se usan para la memoria flash SPI y PSRAM, y

Estos pines afectan a la configuración durante el arranque, por lo que lo mejor es que evitemos

no se recomienda su uso para otras funciones. ▶ ▲ USB_D: Los pines GPIO19-20 están conectados con el USB_D.

Estos son los otros pines que son conflictivos, y debemos evitar usar.

PSRAM: Los pines GPIO33-37 no podrán usarse si forman también están conectados a las

- SPI o PSRAM (lo normal es que no) JTAG: Los pines GPIO39-42 no podrás usarlos si empelas la depuración JTAG en línea para
- Los que vienen marcados con 🔵 depende de la configuración de nuestra placa. En general, lo
- # Resumen de los pines

Aquí tenéis la tabla final de resumen de los pines, y si podemos usarlos o no de forma segura en

FUNCIONES

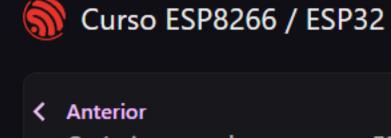
RTC_GPIO0, GPIO0 0

PUEDES USARLO

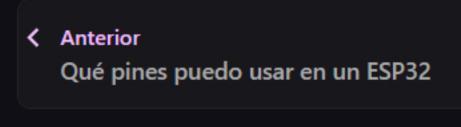
▲ STRAPPING

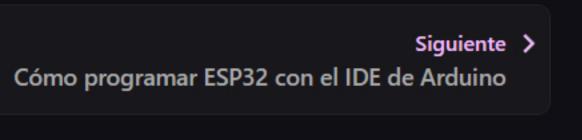
Pulled-up

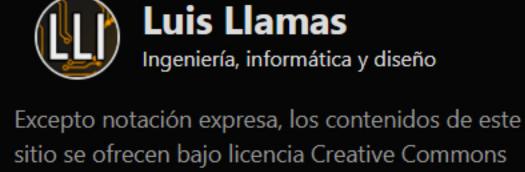
7	DTC CDIO4 CDIO4 TOUGHA AD CA CHE	
1	RTC_GPIO1, GPIO1, TOUCH1, ADC1_CH0	~
2	RTC_GPIO2, GPIO2, TOUCH2, ADC1_CH1	✓ CTD A DDING
3	RTC_GPIO3, GPIO3, TOUCH3, ADC1_CH2	⚠ STRAPPING Floating
4	RTC_GPIO4, GPIO4, TOUCH4, ADC1_CH3	~
5	RTC_GPIO5, GPIO5, TOUCH5, ADC1_CH4	~
6	RTC_GPIO6, GPIO6, TOUCH6, ADC1_CH5	~
7	RTC_GPIO7, GPIO7, TOUCH7, ADC1_CH6	~
8	RTC_GPIO8, GPIO8, TOUCH8, ADC1_CH7	~
9	RTC_GPIO9, GPIO9, TOUCH9, ADC1_CH8, FSPIHD	~
10	RTC_GPIO10, GPIO10, TOUCH10, ADC1_CH9, FSPICS0, FSPIIO4	~
11	RTC_GPIO11, GPIO11, TOUCH11, ADC2_CH0, FSPID, FSPIIO5	~
12	RTC_GPIO12, GPIO12, TOUCH12, ADC2_CH1, FSPICLK, FSPIIO6	~
13	RTC_GPIO13, GPIO13, TOUCH13, ADC2_CH2, FSPIQ, FSPIIO7	~
14	RTC_GPIO14, GPIO14, TOUCH14, ADC2_CH3, FSPIWP, FSPIDQS	~
15	RTC_GPIO15, GPIO15, U0RTS, ADC2_CH4, XTAL_32K_P	~
16	RTC_GPIO16, GPIO16, U0CTS, ADC2_CH5, XTAL_32K_N	~
17	RTC_GPIO17, GPIO17, U1TXD, ADC2_CH6, DAC_1	~
18	RTC_GPIO18, GPIO18, U1RXD, ADC2_CH7, DAC_2, CLK_OUT3	~
19	RTC_GPIO19, GPIO19, U1RTS, ADC2_CH8, CLK_OUT2, USB_D-	⚠ USB_D-
20	RTC_GPIO20, GPIO20, U1CTS, ADC2_CH9, CLK_OUT1, USB_D+	▲ USB_D+
21	RTC_GPIO21, GPIO21	~
22	GPIO22	~
23	GPIO23	~
24	GPIO24	~
25	GPIO25	~
26	SPICS1, GPIO26	X FLASH SPI
27	SPIHD, GPIO27	X FLASH SPI
28	SPIWP, GPIO28	X FLASH SPI
29	SPICSO, GPIO29	X FLASH SPI
30	SPICLK, GPIO30	X FLASH SPI
31	SPIQ, GPIO31	X FLASH SPI
32	SPID, GPIO32	X FLASH SPI
33	SPIIO4, GPIO33, FSPIHD	PSRAM
34	SPIIO5, GPIO34, FSPICS0	PSRAM
35	SPIIO6, GPIO35, FSPID	PSRAM
36	SPIIO7, GPIO36, FSPICLK	PSRAM
37	SPIDQS, GPIO37, FSPIQ	PSRAM
38	GPIO38, FSPIWP	~
39	MTCK, GPIO39, CLK_OUT3	DEBUG JTAG
40	MTDO, GPIO40, CLK_OUT2	DEBUG JTAG
41	MTDI, GPIO41, CLK_OUT1	DEBUG JTAG
42	MTMS, GPIO42	DEBUG JTAG
43	U0TXD, GPIO43, CLK_OUT1	⚠ U0TX
44	U0RXD, GPIO44, CLK_OUT2	▲ U0RX
45	GPIO45	X STRAPPING Pulled-down
46	GPIO46	X STRAPPING Pulled-down
EN	CHIP_PU, Reset	×
EN	CHIP_PU, Reset	X



Temas:







Copyright ©2025, Todos los derechos reservados

License BY-NC-SA.



