Re: ROBOTDYN card. Mega + WiFi R3 ATmega2560 + ESP8266 (8 Mb mémoire)

Entiendo. para ejecutar mega + wifi al mismo tiempo, primero debes programar esp8266 y mega antes. Cada uno con sus jumpers. Aquí les dejo un manual:

Para probar el funcionamiento de la placa, es necesario probar el funcionamiento de cada uno de los controladores, así como la interacción de los controladores entre sí. Para verificar, necesitarás:

- La placa Mega-WiFi en sí.
- Una computadora con un sistema operativo Windows.
- Cable USB-microUSB.
- Controlador USB-TTL Converter CH340
- El entorno de software Arduino IDE (las versiones anteriores se pueden descargar desde el archivo de versión ).
- Prueba de firmware Arduino Mega y ESP8266
- Clip de papel clerical.

Primero necesita **instalar el controlador de la placa**, o para ser más precisos, el controlador del controlador CH340. Para ello, conectar la tarjeta a un ordenador mediante un cable USB, abra el *Administrador de dispositivos*, busque el controlador desconocido disposi tivo USB cone ctado y actualizarlo mediante la especificación de la carpeta de origen de la descarga del controlador y descomprima el CH340 conductores.

📇 Device Manager		-	$\times$
File Action View Help			
🗢 🌩   📰   🔛   🖬 🖬	💭   💺 🗙 🕑		
> 🔒 Imaging devices			 ^
> E Keyboards			
> Memory technology	gy devices		
> 🚺 Mice and other po	inting devices		
> Monitors	-		
> P Network adapters			
V Other devices			
USB2.0-Seria			
> Ports (COM & LI	Update Driver Software		
> 🖻 Print queues	Disable		
> Processors	Uninstall		
> Security devices	of million	-	
> Software devices	Scan for hardware changes		
> 🖡 Sound, video an		-	
> Storage controll	Properties		
> E System devices		_	
> 🗓 Universal Serial Bu	s controllers		
· · ·			

Después de instalar los controladores, el dispositivo aparece en el administrador de dispositivos como USB-SERIAL CH340 (COMx). Es necesario encontrar este dispositivo y escribir el número del puerto COM virtual al que está conectada la tarjeta, por ejemplo, COM4.



Después de la junta era visible, puede ser desconectado de la computadora, pero hay que recordar, a cualquier puerto USB y se realice una conexión a incluir una cuota única en el puerto - si a su vez a la otra, el número de puerto COM puede cambiar. Ahora puede **instalar y configurar el entorno de software Arduino IDE**. Después de descargar la versión correcta del programa, por ejemplo 1.8.3, e instalarlo en su computadora, necesita configurarlo. Para hacer esto, debe hacer lo siguiente:

- 1. Cree una carpeta para sus proyectos, por ejemplo C: \ ArduinoProjects .
- 2. Descomprime el archivo Arduino Mega y ESP8266.zip .
- 3. Ejecute Arduino IDE .
- 4. Abra la Configuración a través de Archivo -> Configuración .
- 5. En la ubicación de la carpeta de máscaras, especifique C: \ ArduinoProjects.
- 6. En los enlaces Adicionales para el campo del administrador de tarjetas , ingrese a http://arduino.esp8266.com/stable/package\_esp8266com\_index.json .

## 13/07/2019

				~	
Ha	CT	n	n	14	1/14
1 10	~ .	۲	~	**	1.11

rashedenne nanon over sen				
C:\ArduinoProjects				Обзор
Язык редактора: Рус	охий (Русский)	~	(нужен перезапуск Arduino IDE)	
Размер шрифта: 12				
Масштаб интерфейса: 🗹	Автоматика 100 💠 % (нужен пе	ерезапуск Arduino ID	E)	
Показать подробный вывод: 🗌 Н	Сомпиляция 🔲 Загрузка			
Сообщения компилятора: Нич	iero 🗸			
Показать номера строк				
Включить сворачивание кода	E.			
Проверять код после загрузк	и			
Использовать внешний редак	тор			
Агрессивное каширование ско	мпилированного ядра			
Проверять обновления при за	пуске			
Конвертировать файлы скет	ей в новый формат (.pde -> .ino)			
Сохранять скетч при проверк	е или компиляции			
Дополнительные ссылки для Мен	еджера плат: http://arduino.esp826	6.com/stable/package	e_esp8266com_index.json	C

- 1. Guarde la configuración haciendo clic en Aceptar.
- 2. Abra el Administrador de tarjetas a través de Herramientas -> Tarjeta -> Administrador de tarjetas .
- 3. Busque la lista de *esp8266 por ESP8266 Comunity* e instale el paquete de la versión deseada, por ejemplo 2.3.0.
- 4. Cierre el programa IDE de Arduino .

5.

Para probar el rendimiento del controlador ATmega2560, realice las siguientes operaciones:

1. Con un clip, coloque los controles deslizantes del interruptor DIP en las posiciones que se muestran en la tabla a continuación.

	1	2	3	4	5	Sexto	Séptimo	Octavo	RXD / TXD
USB			EN	EN					0
<->									
ATmega2560									

- 2. Conecte la tarjeta a la computadora usando el cable USB.
- 3. Ejecute Arduino IDE .
- 4. Seleccione la tarjeta Arduino / Genuino Mega o Mega 2560 a través de Herramientas -> Tarifa -> Arduino / Genuino Mega o Mega 2560 .

×

💿 sketch_jul04a   Ardı	uino 1.8.3		
Файл Правка Скетч	Инструменты	Помощь	
sketch_jul04a	АвтоФор Архивир Исправи	матирование овать скетч ть кодировку и перезагрузить	Ctrl+T
<pre>void setup() {    // put your set }</pre>	Монитор Плоттер WiFi101 F	порта по последовательному соединению ïrmware Updater	Ctrl+Shift+M Ctrl+Shift+L
<pre>void loop() {    // put your ma: }</pre>	і Плата: "А Процесси Порт Получит	Arduino/Genuino Mega or Mega 2560" op: "ATmega2560 (Mega 2560)" ь информацию о плате	>
	Програм Записать	матор: "AVRISP mkll" Загрузчик	>

5. Seleccione el puerto COM que se emitió desde el *Administrador de dispositivos* al instalar el controlador de la tarjeta a través de

Herramientas -> Puerto -> COM4 .

- 6. Abra el programa de prueba TEST\_MEGA a través de Archivo -> Carpeta con bocetos -> TEST\_MEGA .
- 7. Descargue el firmware al controlador a través de Sketch -> Descargar .
- 8. Después de descargar con éxito el firmware al controlador, abra *Port Monitor a* través de *Herramientas* > *Monitor de puerto* .
- 9. En el *monitor de puerto*, debe seleccionar una velocidad de transmisión de *115200 baudios*, después de lo cual el menú del programa de prueba debería aparecer en la ventana del monitor.



- 10. En el campo de entrada del *monitor de puerto* ingrese la letra inglesa "a" y presione *Send*, en respuesta al comando, el controlador entrará en modo intermitente con el LED incorporado durante 20 segundos.
- 11. En el *monitor del puerto*, debe enviar el comando "b": el controlador dará el tamaño de la memoria libre SRAM = 7873 y el tamaño total de la memoria EEPROM = 4096.



12. En el *monitor del puerto*, debe enviar el comando "c": el controlador probará el estado de las salidas y generará una tabla con los resultados.

💿 c	OM4													-		×
															Отпра	вить
																^
lest	of s	hort	cir	cuit of	GND	or VCC	and b	etwees	n pin	ns:						
	P	IN:	0	LOW:	FAIL	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					
	P	IN:	1	LOW:	OK	HIGH:	FAIL	PULL	UP:	FAIL	OK					
	P	IN:	2	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					
	P	IN:	3	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					
	P	IN:	4	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	U₽:	OK	OK					
	P	IN:	5	LOW:	OK	HIGH:	OK	FULL	UP:	OK	OK					
	P	IN:	6	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					
	P	IN:	7	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					
	P	IN:	8	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					
	5	IN:	9	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					
	P	IN:	10	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					
	P	IN:	11	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					
	P	IN:	12	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					
	P	IN:	13	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	FAIL	OK					
	P	IN:	14	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					
	2	IN:	15	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					- 12
	P	IN:	16	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					
	F	IN:	17	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					
	P	IN:	18	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					
	P	IN:	19	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					
	P	IN:	20	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					
	P	IN:	21	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					
	P	IN:	22	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					
	P	IN:	23	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					
	P	IN:	24	LOW:	OR	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					
	P	IN:	25	LOW:	OK	HIGH:	OK	PULL	UP:	OK	OK					~
AB	топро	жрути	a								Нет конца строки	~ 1	15200 604	1 V	Clear ou	tput

- 13. En la tabla, todos los pines excepto 0, 1 y 13 deben estar en el estado OK. En las derivaciones 0, 1, 13 se detectan fallas, ya que 0 y 1 pines están ocupados por el puerto en serie (UART), y en el terminal 13 hay un LED incorporado.
- 14. Todas las comprobaciones se llevan a cabo: el controlador debe estar desconectado del puerto USB de la computadora.

Para probar la operación del ESP8266, realice las siguientes operaciones:

1. Con un clip, coloque los controles deslizantes del interruptor DIP en las posiciones que se muestran en la tabla a continuación.

	1	2	3	4	5	Sexto	Séptimo	Octavo	RXD / TXD
USB					EN	EN	EN		0
<->									
ESP8266 (firmware)									

- 2. Conecte la tarjeta a la computadora usando el cable USB.
- 3. El programa de Arduino IDE de selección de tabla de Wemos D1 R2 y mini a través de las Herramientas -
- > Pago-> Wemos D1 R2 y mini . Nota: El tipo de placa recomendado Olimex MOD-WIFI-ESP8266 (-DEV) no es adecuado.

## ROBOTDYN card. Mega + WiFi R3 ATmega2560 + ESP8... | element14 | Arduino

4. Verifique la configuración del controlador de acuerdo con la figura.

TEST_MEGA	АвтоФорматирование Архивировать скетч Исправить кодировку и перезагрузить	Ctrl+T	
include <memoryf< td=""><td>Монитор порта</td><td>Ctrl+Shift+M</td><td></td></memoryf<>	Монитор порта	Ctrl+Shift+M	
include < EEPROM.	Плоттер по последовательному соединению	Ctrl+Shift+L	
define FIRST_PIN define LAST_PIN	WiFi101 Firmware Updater		
efine PIN_LED	Плата: "WeMos D1 R2 & mini"	>	>
id PinTestl (byt	CPU Frequency: "80 MHz"	,	>
and stureper (who	Flash Size: "4M (3M SPIFFS)"	>	>
if(pin < 10) Se	Upload Speed: "921600"	>	>
else Serial.pri	Порт: "СОМ4"	>	>
pinMode(pin, OU	Получить информацию о плате		
digitalWrite(pi	Программатор: "AVRISP mkll"	,	>
Serial.print("	Записать Загрузчик		

- 5. Abra el programa de prueba TEST\_ESP8266 en Archivo -> Carpeta con bocetos -> TEST\_ESP8266 .
- 6. En las líneas 7 y 8 del programa, en lugar de elipses, debe insertar el nombre de la red WiFi doméstica y su contraseña.
- 7. Descargue el firmware al controlador a través de Sketch -> Descargar .
- 8. Después de una descarga exitosa, desconecte la tarjeta de la computadora.
- 9. Con un clip, coloque los controles deslizantes del interruptor DIP en las posiciones que se muestran en la tabla a continuación.

	1	2	3	4	5	Sexto	Séptimo	Octavo	RXD / TXD
USB <->					EN	EN			0
ESP8266 (operación)									

10. Conecte la tarjeta a la computadora usando el cable USB.

11. Use el monitor de puerto para ver lo que emite el controlador.



Los valores del *tamaño* real de la *ficha* (tamaño de la memoria real) y del tamaño del *chip flash* (el tamaño de la memoria, instalado con el firmware) deben ser los mismos.

Es necesario escribir la dirección IP que el controlador recibió del conmutador WiFi; esta dirección será necesaria en la siguiente prueba.

12. La verificación se lleva a cabo: el controlador debe estar desconectado del puerto USB de la computadora.

Para probar la interacción de los controladores ATmega2560 y ESP8266, debe hacer lo siguiente:

1. Con un clip, coloque los controles deslizantes del interruptor DIP en las posiciones que se muestran en la tabla a continuación.

	1	2	3	4	5	Sexto	Séptimo	Octavo	RXD / TXD
USB	EN	EN	EN	EN					3
<->									
ATmega2560									
<->									
ESP8266									

- 2. Conecte la tarjeta a la computadora usando el cable USB.
- 3. En el programa Arduino IDE , selecciona la tarjeta Arduino / Genuino Mega o Mega 2560 a través de Herramientas -> Tarifa -> Arduino / Genuino Mega o Mega 2560 .
- 4. Abra el programa de prueba TEST\_MEGA-ESP a través de Archivo -> Carpeta con bocetos -> TEST\_MEGA-ESP .
- 5. Descargue el firmware al controlador a través de Sketch -> Descargar .
- 6. Después de descargar con éxito el firmware al controlador, abra *Port Monitor a* través de *Herramientas* > *Monitor de puerto* .
- 7. El controlador *Arduino Mega* debe leer los datos del puerto de comunicación con el controlador *ESP8266 y enviarlos* a la ventana del *monitor de puertos* .

TEST\_MEGA-ESP | Arduino 1.8.3

Файл Правка Скетч Инструменты Помощь

TEST_MEGA-ESP	© COM4
<pre>#include <memoryfree.h> #include <eeprom.h></eeprom.h></memoryfree.h></pre>	
<pre>#define PIN_LED 13 // # String inString;</pre>	Connected to Tag
// Настройка void setup() { // Инициализация портов	MDNS responder started HTTP server started
Serial.begin(115200); Serial3.begin(115200); pinMode(PIN_LED, OUTPUT) digitalWrite(PIN_LED, LC	
}	
// Выполнение	
void 100p() { }	
// Проверка события на пор	
<pre>void serialEvent3() {    while (Serial3,available</pre>	
// Чтение данных из по	
char inChar = Serial3.	
Serial write (in Char):	
// Поиск команды в пол	
inCruing 1_ inCham.	

8. Abra en la página del navegador en la dirección IP emitida en el monitor de puerto .

	Q + Q	192.168.1.100	×
ESP8266 Web Server			
Chip ID: 1458376			
Core Version: 2_3_0			
Chip Real Size: 4096 Kbit			
Chip Size: 4096 Kbit			
Chip Flash Speed: 40 MHz			
Chip Work Speed: 80 MHz			
Chip Mode: 2			
LED state ON OFF			
En la página abierta, presione alternativam integrado en la placa. El LED debe encende	ente los botono erse comando E	es <i>ON</i> y <i>OFF</i> y mon Ny el comando OF	nitoree el estado del LED F <i>OFF</i> .

10. La verificación se lleva a cabo: el controlador debe estar desconectado del puerto USB de la computadora.

9.