

مرجع تخصصی آردوینو

مهندس علی رضا سفاهن

کارشناسی ارشد مکانیک

www.ketab.ir



سرشناسه : سفاهن، علی رضا، ۱۳۶۷

عنوان و نام پدیدآور : مرجع تخصصی آردوینو / علی رضا سفاهن

مشخصات نشر : تهران: آروین نگار، ۱۴۰۱

مشخصات ظاهری : ۲۴۲ص: مصور (بخشی رنگی)

شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۵۷۵۶-۰

وضعیت فهرست نویسی : فیا

موضوع : آردوینو (کنترل کننده برنامه پذیر) (Arduino (Programmable controller

موضوع : کنترل کننده های برنامه پذیر - نرم افزار Programmable controllers - Software

میکروکنترلرها - برنامه نویسی Programming - Microcontrollers

رده بندی کنگره : TJ ۲۲۳

رده بندی دیویی : ۶۲۹/۸۹۵

شماره کتابشناسی ملی : ۸۹۰۷۶۶۴

این اثر مشمول قانون حمایت مولفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه (ناشر) نشر یا پخش با عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.



تلفن: ۶۶۴۱۸۵۱۲

همراه: ۰۹۳۹۲۶۱۲۱۹

مرکز پخش: میدان انقلاب، خ نرسیده به خ ۱۲ فروردین، ساختمان ولی عصر (عج)، پ ۱۳۱۴، ط ۳، واحد ۱۱

عنوان کتاب مرجع تخصصی آردوینو
مؤلف مهندس علی رضا سفاهن
ناشر انتشارات آروین نگار
مدیر فنی و ناظر چاپ محرمعلی قاصدی
طراح جلد علی ذوالفقاری
نوبت و سال چاپ اول / ۱۴۰۱
تیراژ ۱۰۰ نسخه
قیمت ۱۳۵۰۰۰ تومان

پست الکترونیکی avinnegarpub@gmail.com

کلیه حقوق این کتاب برای آروین نگار محفوظ است.

فهرست مطالب

۷.....	معرفی آردینو ARDUINO
۱۰.....	معرفی آردینو MEGA2560
۱۳.....	معرفی آردینو ARDUINO NANO
۱۵.....	لیست لوازم مورد نیاز برای شروع کار
۱۵.....	آداپتور (منبع تغذیه)
۱۵.....	کابل USB
۱۶.....	سیم Jumper
۱۶.....	برد BREAD BOARD
۱۷.....	منبع‌های تغذیه خارجی در آردینو
۲۰.....	ساختارهای کنترلی Control Structure
۲۰.....	Break
۲۰.....	continue
۲۱.....	Do ... while
۲۱.....	If...else
۲۲.....	for
۲۴.....	goto
۲۴.....	if
۲۵.....	return
۲۶.....	switch...case
۲۷.....	While
۲۷.....	نصب کتابخانه‌ها
۲۸.....	انتخاب نوع آردینو متصل به کامپیوتر
۳۰.....	انتخاب پورت usb متصل به آردینو در نرم افزار
۳۲.....	مراحل انتقال برنامه به آردینو
۳۴.....	راه‌اندازی نمایشگرها
۳۴.....	نمایشگر oled
۳۴.....	سخت افزار مورد نیاز

۳۹	 راه اندازی ال سی دی کاراکتری
۳۹	 سخت افزار مورد نیاز
۴۳	 سریال مانیتور
۴۶	 کنترل led
۴۹	 راه اندازی push button
۵۰	 سخت افزارهای مورد نیاز
۵۲	 راه اندازی ماژول چراغ راهنمایی و رانندگی Traffic Light Module
۵۲	 سخت افزارهای مورد نیاز
۵۴	 راه اندازی ال ای دی ۳ رنگ LED RGB
۵۵	 سخت افزارهای مورد نیاز
۵۷	 راه اندازی موتورهای servo
۶۲	 راه اندازی موتور dc
۶۲	 سخت افزار مورد نیاز
۶۷	 راه اندازی stepper
۶۷	 سخت افزار مورد نیاز:
۷۱	 راه اندازی ماژول تشخیص سطح مایعات
۷۱	 مقادیر خروجی سنسور به صورت تقریبی از پایین
۷۲	 سخت افزارهای مورد نیاز
۷۷	 راه اندازی ماژول MQ135
۷۷	 سخت افزارهای مورد نیاز
۸۱	 راه اندازی Joystick
۸۲	 سخت افزارهای مورد نیاز
۸۸	 راه اندازی سنسور HC-SC04
۸۸	 (سرعت صدا * تاخیر زمانی) / ۲
۸۸	 سخت افزارهای مورد نیاز
۹۳	 راه اندازی Tm1637
۹۴	 سخت افزارهای مورد نیاز
۱۰۰	 راه اندازی ماژول ماتریس DotMatrix
۱۰۰	 سخت افزارهای مورد نیاز
۱۰۶	 راه اندازی ماژول DFPlayer

۱۰۷.....	سخت افزارهای مورد نیاز
۱۱۶.....	راه اندازی ماژول KY-008
۱۱۶.....	سخت افزارهای مورد نیاز
۱۱۹.....	راه اندازی ماژول IR Flame
۱۲۰.....	سخت افزارهای مورد نیاز
۱۲۲.....	راه اندازی ماژول مادون قرمز IR
۱۲۳.....	سخت افزارهای مورد نیاز
۱۲۴.....	راه اندازی ماژول رله
۱۲۴.....	سخت افزارهای مورد نیاز
۱۲۷.....	راه اندازی سنسور DHT11
۱۲۸.....	سخت افزارهای مورد نیاز
۱۳۱.....	راه اندازی ماژول KY-037
۱۳۱.....	سخت افزارهای مورد نیاز
۱۳۴.....	راه اندازی ماژول GY-511
۱۳۴.....	سخت افزارهای مورد نیاز
۱۳۹.....	راه اندازی ماژول تشخیص حرکت بدن PIR HC-SR505
۱۳۹.....	سخت افزارهای مورد نیاز
۱۴۱.....	راه اندازی ماژول سنجش نور LDR
۱۴۱.....	سخت افزارهای مورد نیاز
۱۴۳.....	راه اندازی ماژول تشخیص لرزش TILT SW-18010P
۱۴۴.....	سخت افزارهای مورد نیاز
۱۴۶.....	راه اندازی ماژول فشار و دما و ارتفاع BMP180
۱۴۷.....	سخت افزارهای مورد نیاز
۱۵۰.....	راه اندازی ماژول سنسور رطوبت سنج خاک YL-69
۱۵۱.....	سخت افزارهای مورد نیاز
۱۵۳.....	راه اندازی ماژول RC522 RFID Reader
۱۵۴.....	سخت افزارهای مورد نیاز
۱۶۳.....	راه اندازی ماژول NRF24L01
۱۶۴.....	سخت افزارهای مورد نیاز
۱۶۹.....	راه اندازی ماژول GPS6MV2