

Een eenvoudiger en handiger leven



een amateurproject op basis van de ESP8266-module van Espressif

Een bijdrage van Transfer Multisort Elektronik Sp. z.o.o.

Elk jaar wordt het concept van het smart home steeds populairder, en komen er meer oplossingen beschikbaar die ons helpen om onze leefruimte efficiënter te beheren. Bepaalde producten die op de markt verschijnen, zijn compatibel met oudere apparaten, waardoor we de bestaande apparatuur samen met de nieuwste technologische ontwikkelingen kunnen gebruiken. Het op afstand bedienen van huishoudelijke apparaten en het automatiseren van verschillende processen helpt de energie-efficiëntie te verbeteren, het milieu te beschermen, ons comfort te verhogen en geld te besparen. Dit project, een Smart ESP8266 afstandsbediening die is ontwikkeld voor een wedstrijd van TechMasterEvent, combineert al deze voordelen.

Espressif is een producent van goed gewaardeerde SoC geïntegreerde schakelingen en draadloze communicatiemodules, veel waarvan verkrijgbaar zijn bij TME. Dankzij hun compacte afmetingen en gering energieverbruik kunnen de producten van Espressif met succes worden toegepast in zowel consumenten- als industriële elektronica.

Hieronder lees je over een apparaat gebaseerd op de ESP8266-module. Het is een amateurproject gemaakt door een deelnemer aan een TechMasterEvent-wedstrijd. Er werd gevraagd om een elektronica-project te ontwerpen dat het leven gemakkelijker moest maken.

Je kunt de ESP8266-module en verschillende andere onderdelen die nuttig kunnen zijn bij

het bouwen van je IoT-projecten (single-board computers, communicatie- en geheugenmodules, displays en nog veel meer) vinden op [1].

ESP8266, IR-LED and IR-ontvanger

Smart SP8266 afstandsbediening is een project dat als doel heeft om het bedienen van je apparaten in huis eenvoudig te maken. Door het gebruik van een ESP8266, IR-LED en IR-ontvanger elimineert dit project de noodzaak van meerdere afstandsbedieningen voor verschillende apparaten zoals airconditioners of televisies. Het project maakt verbinding met een telefoon-app, zodat gebruikers

eenvoudig commando's naar hun apparaten kunnen sturen en zelfs de signalen van hun huidige afstandsbedieningen kunnen opslaan voor toekomstig gebruik.

Behalve het gemak en het gebruiksgemak is de Smart ESP8266 afstandsbediening ook een prima oplossing voor oudere apparaten die mogelijk niet compatibel zijn met traditionele smart home-technologie. Met de mogelijkheid om signalen van traditionele afstandsbedieningen in te lezen en op te slaan, kun je met de Smart ESP8266 afstandsbediening oudere apparaten bedienen die misschien geen verbinding kunnen maken met internet of andere smart home-systemen. Dit maakt het een kostenbesparend alternatief voor het upgraden van je apparaten of de aanschaf van dure smart home-apparaten.

Naast de hardwarecomponenten heeft de Smart ESP8266 afstandsbediening ook software nodig om te functioneren. Je vindt deze op [2].

De Smart ESP8266 afstandsbediening biedt een aantal voordelen, zoals gemak en eenvoudige bediening, kosteneffectiviteit en flexibiliteit. Er hoeven geen dure smart home-apparaten aangeschaft of oudere apparaten geactualiseerd te worden, waardoor het een kosteneffectief alternatief is. Het project is bovendien flexibel genoeg om eenvoudig te worden aangepast om te werken met verschillende apparaten en verschillende IR-protocollen, waardoor het een veelzijdige oplossing is voor het bedienen van verschillende apparaten met één enkele app. ◀

230656-03

WEBLINKS

[1] TME-shop: <https://tme.eu>

[2] Broncode van dit project: <https://techmasterevent.com/project/how-to-make-old-devices-smarter-with-a-esp8266>