

## ESP32 et ChatGPT

vers un système d'autoprogrammation...



16

## innovation des puces AloT

entretien avec  
Teo Swee-Ann,  
PDG d'Espressif



35

## Rubriques

- 3 Édito
- 50 bien s'équiper pour mieux travailler conseils et astuces des ingénieurs d'Espressif
- 106 innovation des puces IdO les idées d'Espressif
- 138 l'essor de la maison intelligente connectée



## Articles de fond

- 13 tutoriel ESP-Launchpad flashage des micrologiciels en quelques minutes
- 28 de l'idée au circuit avec l'ESP32-S3 prototypage avec les puces Espressif
- 35 innovation des puces AloT entretien avec Teo Swee-Ann, PDG d'Espressif
- 40 simuler l'ESP32 avec Wokwi le jumeau numérique de votre projet
- 46 essai de l'ESP32-S3-BOX-3 une plateforme de développement AloT complète
- 53 l'histoire de l'ESP RainMaker comment nous avons construit « votre » nuage IdO
- 56 assemblage du kit du Cloc 2.0 d'Elektor un produit Elektor déballé par Espressif
- 59 le lancement de l'ESP32-P4 la nouvelle ère des microcontrôleurs
- 64 Rust et les systèmes embarqués deux outils puissants pour le développement



- 70 qui sont les développeurs de solutions embarquées Rust ? comment Espressif développe le langage Rust embarqué pour l'ESP32
- 74 Séries de SoC Espressif
- 76 une API avec les solutions d'Espressif avec les capacités et les fonctionnalités du protocole ISOBUS
- 78 la carte VGA ESP32-S3 le voyage passionnant de Bitluni dans la conception de produits
- 100 entretien avec Arduino sur le Nano ESP
- 110 simplifier le développement des microcontrôleurs avec ESP-IDF Privilege Separation
- 132 la maison intelligente évolue avec Matter libérer le potentiel de l'IdO pour les maisons intelligentes

## Industrie

- 89 une vie plus confortable et plus facile un projet amateur basé sur le module ESP8266 Espressif
- 90 comment construire des applications IoT sans expertise logicielle avec la plateforme IoT Blynk et le matériel Espressif
- 92 concevoir une interface graphique sur ESP32
- 94 développement IoT rapide et facile avec M5Stack
- 99 un distributeur à valeur ajoutée de solutions IdO et plus encore



## commutateur alimenté par pile bouton, basé sur un ESP32-C2

une durée de vie d'environ 5 années

126



## Projets

- 6 cadre photo couleur à encre électronique Wifi
- 16 ESP32 et ChatGPT  
vers un système d'autoprogrammation...
- 24 talkie-walkie avec ESP-NOW  
pas tout à fait Wifi, pas tout à fait Bluetooth non plus...
- 80 empreinte acoustique sur ESP32  
identification de chansons avec le projet open source Olaf
- 84 arbre de Noël circulaire 2023  
célébration high-tech des fêtes de fin d'année
- 96 prototypage d'un compteur d'énergie basé sur l'ESP32
- 114 un serveur de reconnaissance de la parole open-source...  
...et l'ESP-S3-BOX-3
- 119 l'œil qui réfléchit  
reconnaissance faciale et plus encore, utilisant l'ESP32-S3-EYE
- 126 commutateur alimenté par pile bouton, basé sur un  
ESP32-C2  
évaluation de la conception et des performances



## Bientôt dans ces pages

### Le numéro de janvier et février 2024

Vous retrouverez dans le prochain magazine Elektor l'habituel mélange stimulant de réalisations originales, de circuits, d'articles de fond, de sujets nouveaux, de trucs et d'astuces pour les électroniciens. Le thème de ce numéro sera « alimentations et énergie »

### Bientôt dans ces pages :

- compteur d'énergie basé sur l'ESP32
- optimisation des centrales électriques de balcon
- bloc d'alimentation linéaire variable
- régulateur de puissance photovoltaïque simple
- récipient d'épicerie intelligent pour la cuisine
- programmation pour PC, tablette et smartphone
- projet : chargeur/déchargeur

Le numéro de janvier – février 2023 du magazine Elektor sera publié aux alentours du 10 janvier 2024. La date d'arrivée du magazine papier chez les abonnés dépend des aléas d'acheminement.

### ÉDITION BONUS

Vous voulez plus de contenu de la part d'Elektor et d'Espressif ? Dans les semaines à venir, nous publierons une édition bonus du magazine Elektor - également rédigée en collaboration avec Espressif - qui regorge de projets, de tutoriels et d'articles de fond : un dekatron dans le style d'Espressif, un dongle d'authentification basé sur l'ESP32, un système ChatGPT parlant basé sur l'ESP-BOX, une interview avec le fondateur de Home Assistant Paulus Schoutsen, et bien plus encore ! Inscrivez-vous à la lettre d'information d'Elektor ([elektormagazine.fr/ezine](http://elektormagazine.fr/ezine)) pour recevoir l'édition bonus directement dans votre boîte de réception !

