

Module HAT BrainCraft ADA4374

Code : 37073

Adafruit

Ce module Adafruit BrainCraft HAT ajoute un système de reconnaissance visuelle et audio intelligent à votre carte Raspberry Pi 4B. Il s'enfiche simplement dans le port GPIO de la carte Raspberry Pi.

45,75 €_{HT}

54,90 €_{TTC}

dont 0,02 € d'éco-part

Description

L'Adafruit BrainCraft HAT ajoute un système de reconnaissance visuelle et audio intelligent à votre carte Raspberry Pi 4B. Il s'enfiche simplement dans le port GPIO de la carte Raspberry Pi.

La reconnaissance visuelle **nécessite l'ajout d'une caméra** compatible Raspberry Pi non incluse type [RB-CAM-V2](#). Cette caméra se raccorde sur le connecteur CSI de la carte Raspberry Pi.

La reconnaissance audio utilise deux microphones directement intégrés au module.

Ce HAT offre également plusieurs interfaces complémentaires:

- deux connecteurs JST 2 mm pour hauts-parleurs externes (2 x 8 Ω/1 W).
- un connecteur Jack 3,5 mm pour écouteurs stéréo.
- une interface StemmaQT / Qwiic pour raccorder des modules I2C compatibles, comme la matrice [Grid-EYE IR de Sparkfun](#).
- deux interfaces 3 broches (masse, alimentation et signal) pour modules ou capteurs (broches GPIO12 et GPIO13).

Elle intègre aussi un joystick 5 directions, un bouton-poussoir et trois LEDs RGB compatibles DotStar d'Adafruit permettant la réalisation de projets très complets.

Un ventilateur inclus se place entre le module et la carte Raspberry Pi contribuant à la bonne dissipation thermique de l'ensemble.

La programmation de la reconnaissance visuelle s'effectue avec [TensorFlow](#). TensorFlow est une plateforme open source développée par Google, prévue pour le développement autour du machine learning.

Adafruit propose un [guide d'utilisation complet](#), uniquement en anglais, facilitant la mise en service de ce module.

Remarque: ce module est également compatible avec les précédentes versions des cartes Raspberry Pi. Il est cependant fortement recommandé d'utiliser une Raspberry Pi 4B pour les projets de reconnaissance visuelle avec TensorFlow.

Caractéristiques:

- Alimentation: via le port GPIO de la carte Raspberry Pi;
- Afficheur:
 - type: TFT IPS 1,54"
 - résolution: 240 x 240 pixels.
 - interface: SPI
- Inverseur marche-arrêt pour micros intégrés
- Dimensions: 65 x 56 x 13 mm

Référence Adafruit: [4374](#)

Ressources

- [Guide de démarrage](#)
- [Guide TensorFlow](#) (reconnaissance d'objet)
- [Fichiers Eagle](#)
- [Fichiers Fritzing](#)
- [Schéma](#)