

Jetson Orin Nano Developer Kit

Code : 38910

nVIDIA

Kit de développement basé sur un module NVIDIA® Jetson Orin Nano™ dédié au développement de systèmes de calculs compacts pour intelligence artificielle à faible consommation.

620,83 €_{HT}

745,00 €_{TTC}

Description

Présentation et fonctionnalités :

Kit de développement basé sur un module NVIDIA Jetson Orin Nano™ dédié au développement de systèmes de calculs compacts pour intelligence artificielle à faible consommation.

Le Jetson Orin Nano offre jusqu'à 40 TOPS (Tera Operations Per Second) de performance d'IA, supérieur aux générations précédentes, comme le Jetson Nano. Cette puissance est possible avec l'intégration du GPU NVIDIA Ampere avec une architecture avancée CUDA et Tensor.

Cet ordinateur ouvre de nombreuses possibilités pour les applications embarquées compactes avec ou sans connexion à Internet dans des domaines tels que la robotique, la vision et les drones intelligents alimentés par l'IA.

Programmation et communication :

Le système d'exploitation JetPack doit être installé sur une carte microSD (non incluse, voir articles conseillés).

Le Jetson Orin Nano est compatible avec les bibliothèques et frameworks de deep learning et d'IA les plus populaires tels que TensorRT, cuDNN, DLA, CUDA, etc.

Un kit de développement (SDK), très riche en documentation, facilite le développement de vos projets IA. De nombreux exemples d'applications sont proposés sur le site communautaire de Nvidia.

Connectique :

La carte mère est dotée de nombreuses interfaces : ports USB, sortie vidéo DisplayPort, port RJ45, supports M.2, GPIO, etc.

La réalisation de projets de reconnaissance visuelle intelligente est possible en connectant des caméras compatibles aux 2 ports MIPI-CSI.

Exemples d'application :

Robots à intelligence artificielle, drones intelligents, systèmes de vision intelligents, etc.

Contenu :

- 1 x carte Jetson Orin Nano 8 GB
- 1 x alimentation 19 Vcc

- 1 x guide de démarrage

Remarque :

Carte microSD de 64 GB mini recommandée. La création de la microSD bootable nécessite un ordinateur avec internet et un lecteur de carte microSD.

Caractéristiques :

- Alimentation : 9 à 20 Vcc (adaptateur secteur 19 Vcc inclus, fiche 5,5 x 2,5 mm)
- Consommation : 7 à 15 W
- Microprocesseur : ARM Cortex-A78AE 64 bits à 6 cœurs (1,5 Mo L2 + 4 Mo L3)
- GPU : NVIDIA Ampere 1024 cœurs CUDA® et 32 cœurs Tensor
- Mémoire RAM : 8 Go LPDDR5 (128 bits et 68 Go/s)
- Encodage vidéo : 1080p à 30 IPS
- Décodage vidéo (H.265) : 1 x 4K à 60 IPS, 2 x 4K à 30 IPS, 5 x 1080p à 60 IPS et 11 x 1080p à 30 IPS
- Interface Ethernet Gigabit sur connecteur RJ45
- Interfaces USB :
 - 4 x connecteurs USB 3.1 type-A
 - 1 x connecteur USB Type-C
- 2 x interfaces MIPI CSI-2 pour caméras
- Sorties vidéo :
 - DisplayPort 1.2
 - eDisplayPort 1.4
- Lecteur microSD (non incluse) : pour système d'exploitation JetPack
- Interface M.2 :
 - M.2 Key M : PCIe (Gen3) 2-lane
 - M.2 Key M : PCIe (Gen3) 4-lane
 - M.2 Key E : PCIe (Gen3) USB 2.0, I2S, UART et I2C
- Port GPIO (2 x 20 broches) : I2C, SPI, UART, I2S et PWM
- Autres interfaces : mise sous tension, reset, récupération, UART pour debugage
- LED d'alimentation
- Circuit RTC (pile CR1220 non incluse)
- Connecteur pour ventilateur 5 Vcc PWM (inclus)
- Température de service : 0 à 35 °C

- Dimensions : 100 x 79 x 21 mm

Référence NVIDIA : [Jetson Orin Nano 8 GB](#)

Ressources

- [Guide de démarrage](#)
- [Guide d'utilisation](#)
- [Jetpack SDK](#) (kit de développement)
- [Fiche technique carte mère](#)
- [Téléchargements](#)
- [Foire aux questions](#)