

Jetson (ジェットソン) について

1. 「Jetson (ジェットソン)」とは

米国のグラフィックボード（ゲーム等の高負荷な描画処理を担うコンピュータ部品）メーカー大手の NVIDIA 社が開発した、小型コンピュータです。

小さなボード上に GPU (Graphics Processing Unit) が搭載されており、画像処理に適した小型のコンピュータとして使うことができます。

2. 活用

AI 処理には膨大な計算が必要ですが、現場から離れたところに置いたサーバーで計算処理を行おうとすると通信するデータが多くタイムラグが発生することがあります。そこで、現場で AI 処理を行い必要な情報だけを通信したい、またはネットワークに接続しない状態で処理したいというケースには、Jetson のような “AI エッジデバイス” が役に立ちます。

3. 種類

小型組み込み用に Nano、ロボットや医療機器用に TX2、自動運転などを視野に入れた高性能なラインナップとして Xavier などがあります。

4. 本研修で使用する Jetson について

本研修では、「Jetson Nano 2GB 開発者キット」という最も廉価な種類の Jetson を使用します。この機種は、以下の性能を有していて AI の教育、導入に適した機種です。

- GPU 128 コア NVIDIA Maxwell™
- CPU クアッドコア 1.43 GHz
- メモリ 2 GB 64 ビット
- ネットワーク 有線 (ギガビット)、無線 (802.11ac)
- USB3.0×1、USB2.0×2、USB2.0Micro-B×1、HDMI
- 大きさ 100mm×80mm×29mm

