

第10章 1万円から20万円まで実力を比べてみた

# エッジGPUコンピュータ Jetson三兄弟ベンチマーク

鎌田 智也

表1 組み込み向けGPUコンピュータ・シリーズJetsonのスペック  
NVIDIAウェブ・サイトより引用

Jetson		AGX Xavier	TX2			Nano
			TX2 (8GB)	TX2 4GB	TX2i	
GPU	CUDA コア	512	256			128
	アーキテクチャ	Volta	Pascal			Maxwell
CPU	コア	8 コア	2/4 コア			4 コア
	アーキテクチャ	Arm-v8.2 64ビット	Denver 2 64ビット / Arm Cortex-A57			Arm Cortex-A57
メモリ	LPDDR4	16GB (256ビット) -137GB/s	8GB (128ビット)	4GB (128ビット)	8GB (128ビット)	4GB (64ビット)
ストレージ	eMMC	32 GB	32GB	16GB	32GB	16GB
参考価格 (税別) *		149,800円, アカデミック価格: 98,890円	アカデミック価格 38,600円	—	—	11,400円

\* 価格はいずれも、RYOYOウェブ・ショップのものを記載 (<https://ryoyo-direct.jp/shopping/jetson-nano/jetson-nano>)

## エッジGPUコンピュータ Jetson三兄弟

Jetsonは、NVIDIAの組み込み用GPUコンピュータ・シリーズです。執筆2019年(令和元年)6月時点で、次の3つです。

- ① Jetson Nano
- ② Jetson TX2
- ③ Jetson AGX Xavier

過去には初代Jetson TX1がありましたが、Jetson Nanoが登場してから、NVIDIA Jetson公式ウェブ・サイトからTX1が消え、この3つが現役Jetsonです。

## ● スペック

NVIDIAの公式サイトから引用したJetson Nano、TX2、AGX Xavierのスペックを表1に示します。

Jetsonシリーズ最高峰のAGX XavierからミドルクラスのTX2、99ドルのNanoの性能順となっており、AGX Xavierは長男、TX2は次男、Nanoは三男といえます。

価格は、AGX Xavierがダントツに高価です。Nanoの登場でやっと買いやすい価格帯になりました。

各Jetsonの外観を写真1に、各モードにおけるCPUの最高周波数・コア数・GPU最高周波数をまとめたものを表2に示します。TX2は通常タイプではなく、Jetson TX2内蔵Orion T-7(台湾Peak Wireless)の外観です。



(a) Jetson Nano



(b) Jetson TX2 (相当品)



(c) Jetson AGX Xavier

写真1 組み込み向けGPUコンピュータ・シリーズJetson