

AIスティックの研究… 注目AIチップOrange Pi Stick

岩貞 智

なんと2000円のAIスティック Orange Pi Stick登場

● 衝撃価格20ドルでエッジAIキタ感

2019年10月の終わりに突然20ドルを切るAIアクセラレータが発売されているというニュースが届きました。1万円前後が相場価格だった常識を大きく下回る20ドルという破壊的な価格のUSB型AIスティック「Orange Pi AI Stick Lite」の衝撃は、エッジAIがより身近になるなという感覚とともに記憶に残っています。

Orange Piは、中国のXunlong社というメーカーが販売する、Raspberry Pi(ラズベリー・パイ)を強く意識したと思われるボード・シリーズです。今回紹介する「Orange Pi AI Stick Lite」もこのXunlongが販売するAIスティックです(写真1)。

● AIチップ・ベンチャ「ジルファルコン」について

内蔵されているAIチップのLightspeeur 2801Sは、Gyrfalcon Technology社(GTI, 以下ジルファルコン)が開発しているAIアクセラレータ用のチップになります。

ジルファルコンは2017年にシリコンバレーで創業されたベンチャ企業です。2019年の1月には日本法人が京都にでき、2020年7月には東京オフィスを開設しました。海外だけでなく日本国内でも勢いがあります。



写真1 約2000円で入手できるAIスティックOrange Pi AI Stick Lite

● 劇的ビフォー・アフタ…発売当時は価格が微妙だった

USBのAIスティック・タイプでは後発のように思えるのですが実は、2018年11月に「Orange Pi AI Stick 2801」という名称で発売されており、中身は全く同じものとなっています。

当時の販売価格は69ドルでトレーニング用のツールが149ドルでした。端末価格は他のUSB AIスティックよりは若干のお得感がありますが、ツールと合わせると既存のAIスティックよりイマイチ感は否めません。簡単に試すのには少しハードルが高い印象でした。

それが19.9ドルで試せてフルスタックのツールが無料(登録必要)となったのですが、試すハードルがとても低い魅力的なデバイスとなりました。

特徴

● 基本構成

Orange Pi AI Stick Liteの基本的なハードウェア構成を図1に示します。メモリ・スティック状の筐体内にAIチップLightspeeur 2801Sが搭載されており、それをUSB 3.0のインターフェースを通して利用します。

ソフトウェアの構成を図2に示します。実行環境としてSDKが用意されており、主にC/C++とPython用のインターフェースが用意されています。

● AIチップ

今回AIチップとして内蔵されているLightspeeur

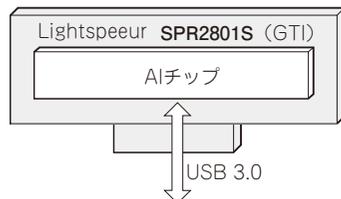


図1 Orange Pi AI Stick LiteはUSB経由でジルファルコンAIチップを利用できる