

AI

T A U



Deeper-l

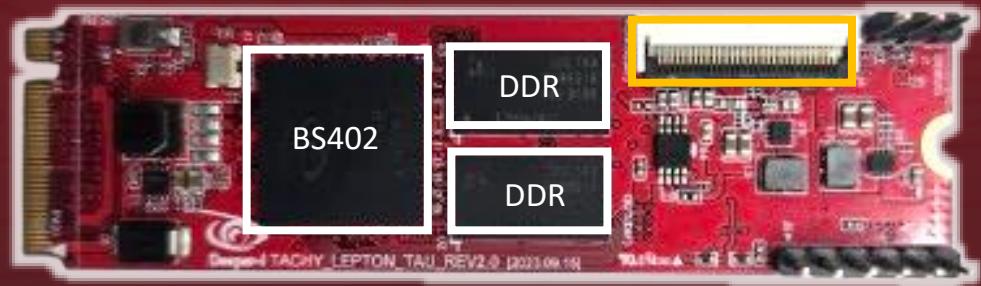
Accelerate Intelligence, Anytime, Anywhere



Product Introduction

TAU 는

M.2 슬롯을 통해 확장이 유연하며 Deeper-I만의 Tachy-BS402 NPU SoC를 탑재하여 실시간 딥러닝 추론을 가속화하고 IoT Edge Computing 환경에서 뛰어난 성능을 발휘합니다. TAU는 X2X 칩 간 인터페이스를 사용하여 데이터 전송 속도와 안정성을 높였습니다.



Key Features & Strength

○ 고성능 딥러닝 추론 가속

TAU 보드는 탑재된 Tachy-BS402 NPU를 통해 복잡한 딥러닝 모델의 실시간 추론 성능을 극대화합니다. 저전력 환경에서도 뛰어난 성능을 발휘하며, 딥러닝 모델을 빠르게 처리할 수 있는 효율성을 제공합니다.

○ 다양한 카메라 입력 지원

MIPI, BT.1120, DVP와 같은 다양한 카메라 인터페이스를 지원하여, 여러 종류의 이미지 입력을 손쉽게 처리할 수 있습니다. 이를 통해 다양한 응용 환경에서의 활용이 가능합니다.

○ 확장 가능한 모듈 구조

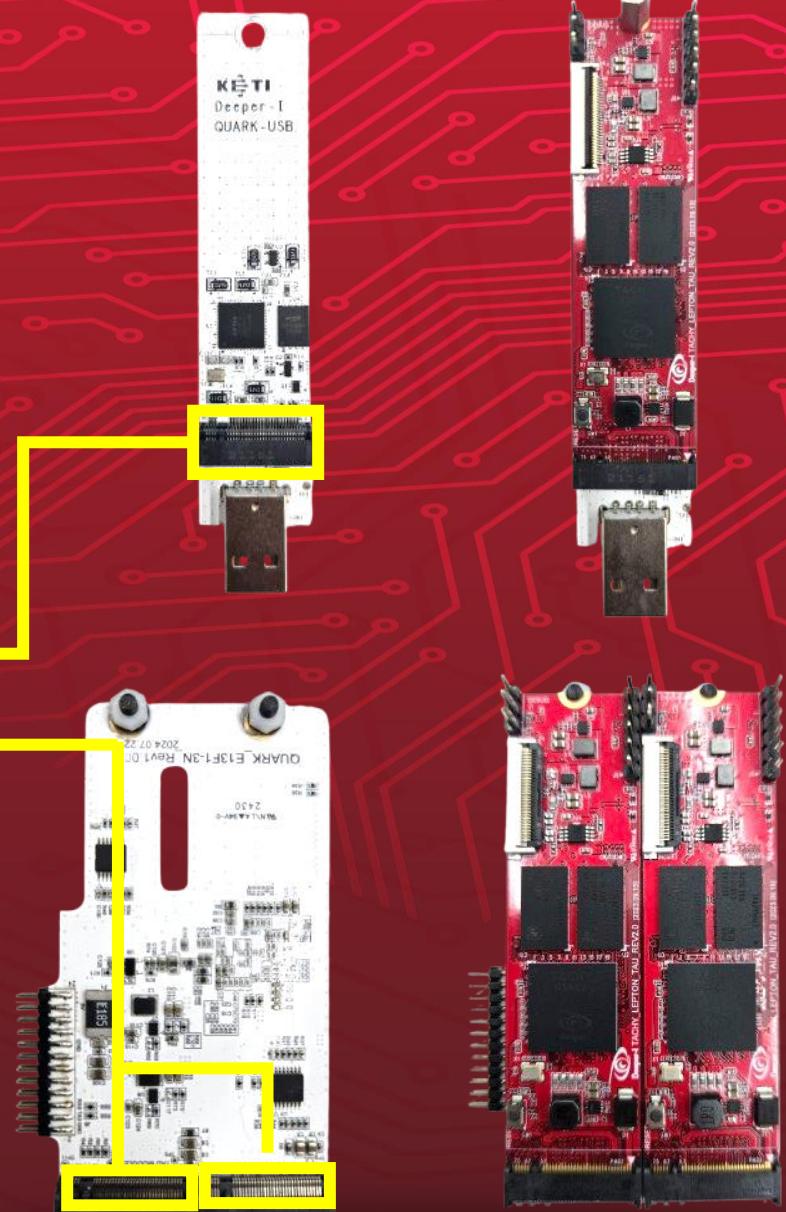
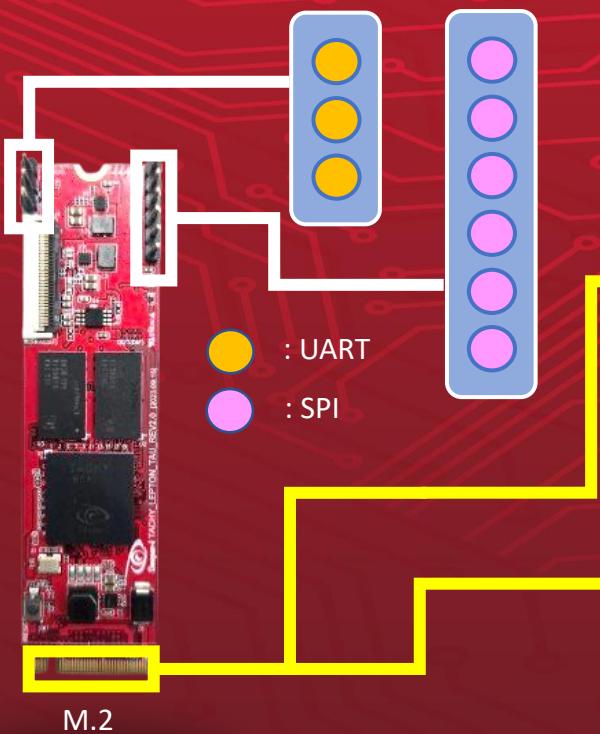
TAU 보드는 X2X 인터페이스를 통해 여러 모듈 간 확장성을 지원합니다. 이는 칩 간 통신을 향상시켜 데이터 전송 속도와 시스템 확장성을 극대화할 수 있는 장점이 있습니다.

○ 저전력 설계

최적화된 전력 소모로 Edge Computing과 같은 저전력 환경에서 효율적으로 작동합니다. 배터리 기반 시스템에도 적합하여, 전력 관리에 대한 부담을 줄일 수 있습니다.

○ SBC와의 높은 호환성

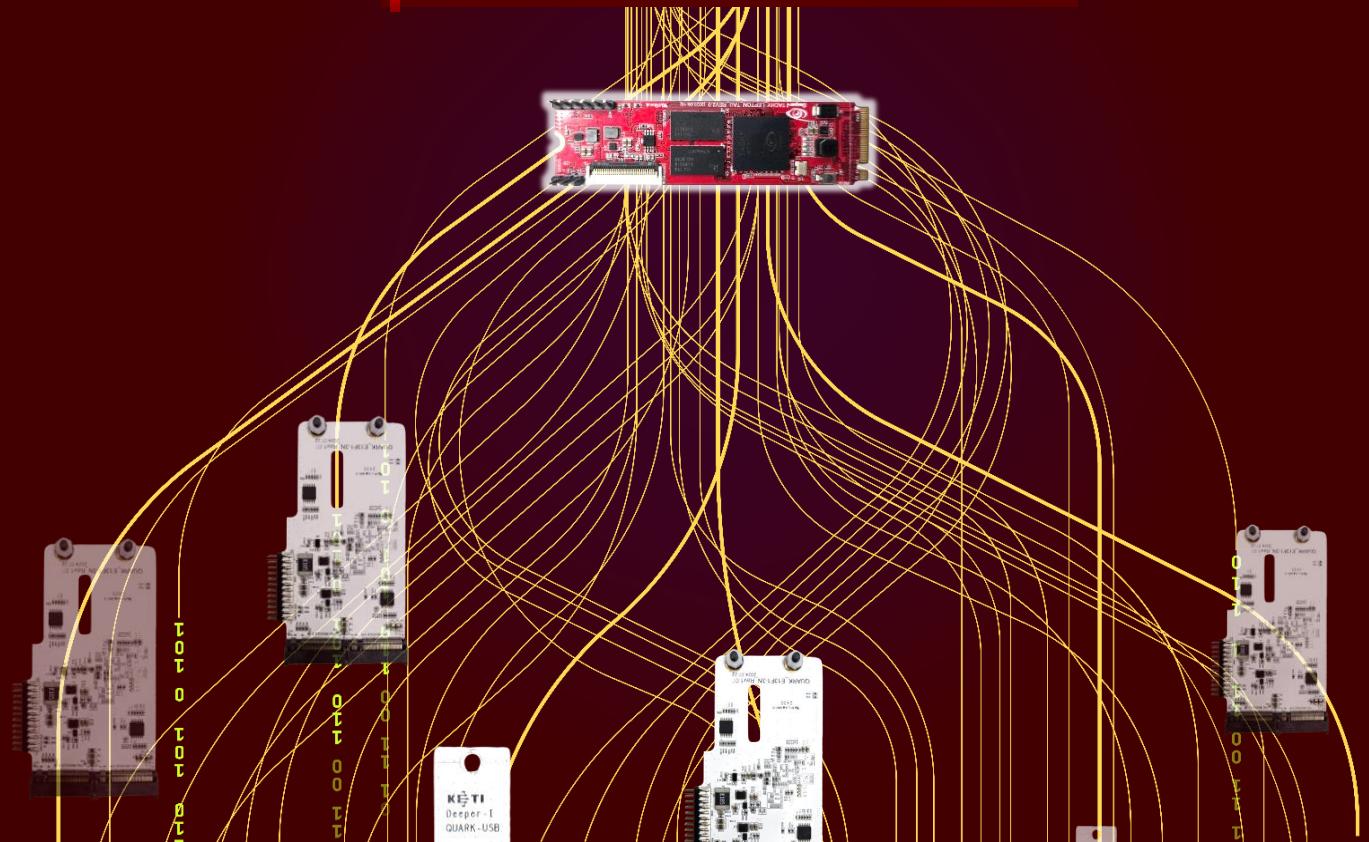
Raspberry Pi 시리즈, Jetson, Banana Pi와 같은 다양한 SBC(싱글 보드 컴퓨터)와 호환되어 손쉬운 통합이 가능합니다. 이를 통해 다양한 산업과 IoT 응용 분야에서 사용할 수 있습니다.



Product Specifications

사양 항목	세부 내용
보드 모델	TAU
NPU	Tachy-BS402, 300MHz 듀얼 코어 NPU, Black Swan 1.0 딥러닝 엔진
CPU	ARM Cortex A5, 400MHz 쿼드 코어 CPU
메모리	1GB DDR3 RAM
카메라 인터페이스	MIPI Rx/Tx, BT.1120 (Parallel Bit/C), DVP
인터페이스 확장	2x SPI, I2C, SDIO, PWM, UART, BT.1120, NOR Flash
전력 공급	5V DC (M.2 Key 75-Pin Pad)
크기	80mm x 22mm x 11.5mm
확장성	X2X 칩 간 통신을 통한 확장성 지원
보드 특징	저전력 설계, Edge Computing 환경에 적합

TAU Board Versatility



Applications & Use Cases

TAU



Deeper-I

Compact Power, Limitless Potential



드론 자율주행

TAU 보드는 실시간 영상 처리와 딥러닝 기반 추론을 지원하여, **드론의 자율주행** 기능을 강화할 수 있습니다. 다양한 카메라 입력 인터페이스(MIPI, DVP, BT.1120)를 통해 드론에 장착된 카메라로부터 실시간으로 영상을 받아 분석할 수 있습니다.

X2X 칩 간 통신을 통해 여러 센서와 시스템 간 빠르고 안정적인 데이터 전송이 가능하며, 저전력 설계 덕분에 드론의 배터리 소모를 최소화하여 장시간 비행이 가능합니다.



골프

TAU 보드는 골프 스윙 분석 및 훈련 시스템에 적용되어, 고속 카메라 입력과 실시간 데이터 분석을 통해 골프 스윙 동작을 정밀하게 추적하고 분석합니다.

MIPI, DVP 카메라 입력을 통해 여러 각도에서의 스윙 분석이 가능하며, 딥러닝을 이용한 실시간 추론으로 선수의 스윙 데이터를 빠르게 처리하여 맞춤형 피드백을 제공할 수 있습니다. TAU 보드의 저전력 설계 덕분에 훈련 장비의 배터리 효율성도 극대화됩니다.



스마트 팩토리

TAU 보드는 스마트 팩토리의 핵심인 IoT 엣지 컴퓨팅 환경에 적합한 보드입니다. 공장의 다양한 카메라와 센서에서 실시간 데이터를 수집하고 분석하여, 품질 검사 및 자동화 제어 시스템의 효율성을 극대화합니다.

X2X 칩 간 통신을 통해 여러 장비 간의 데이터 전송 속도를 높이고, 저전력 설계로 스마트 팩토리의 에너지 효율을 유지하면서 안정적인 시스템 운영을 보장합니다. 딥러닝 기반 추론을 통해 공정 데이터를 실시간으로 분석하고, 공정 품질을 개선할 수 있습니다.

**Innovation in edge technology
creates a smarter tomorrow.**



고객 지원 (Customer Support)
• 문의처: partner@deeper-i.ai
• 웹사이트: <https://www.deeper-i.ai>