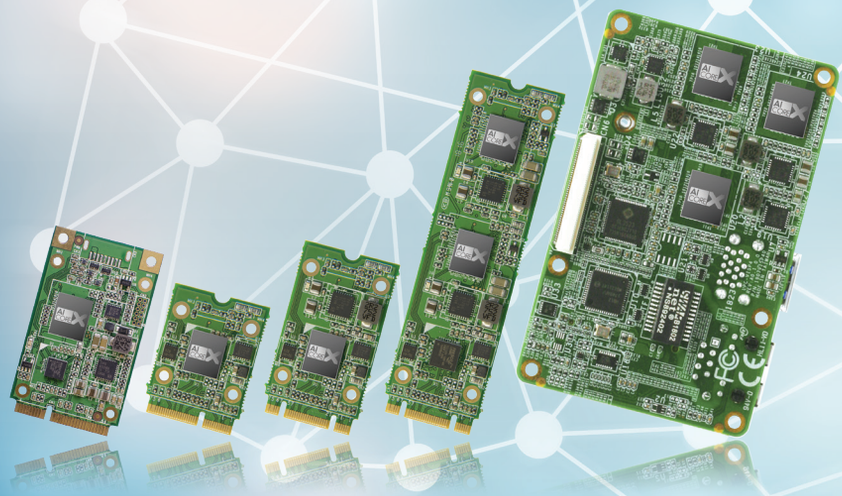
bridge
the gap



# AI CORE X

## Deep Neural Networks Hardware accelators

UP AI Core X series, powered by Intel® Movidius™ Myriad™ X VPUs, drive the demanding workloads of modern computer vision and AI applications at ultra-low power.

## CONVOLUTIONAL **NEURAL** NETWORKS

What type of Deep Neural networks can I run?

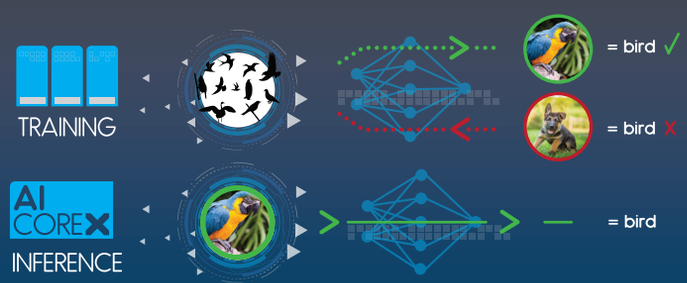
### CAFFE

- GoogleNet V1
- Age/Gender Net
- AlexNet
- SqueezeNet V1.1
- LeNet
- CaffeNet
- VGG Soumith VGG_A
- MobileNet V1

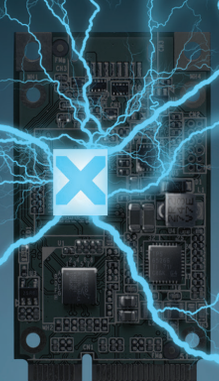
### TENSORFLOW

- Inception V1
- Inception V3
- Inception V4
- Inception ResNet V1 (facenet)
- Inception Resnet V2
- AlexNet
- MobileNet V1

## TRAINING **VS** INFERENCE




bridge
the gap



www.up-board.org /www.up-shop.org / www.up-community.org

intel

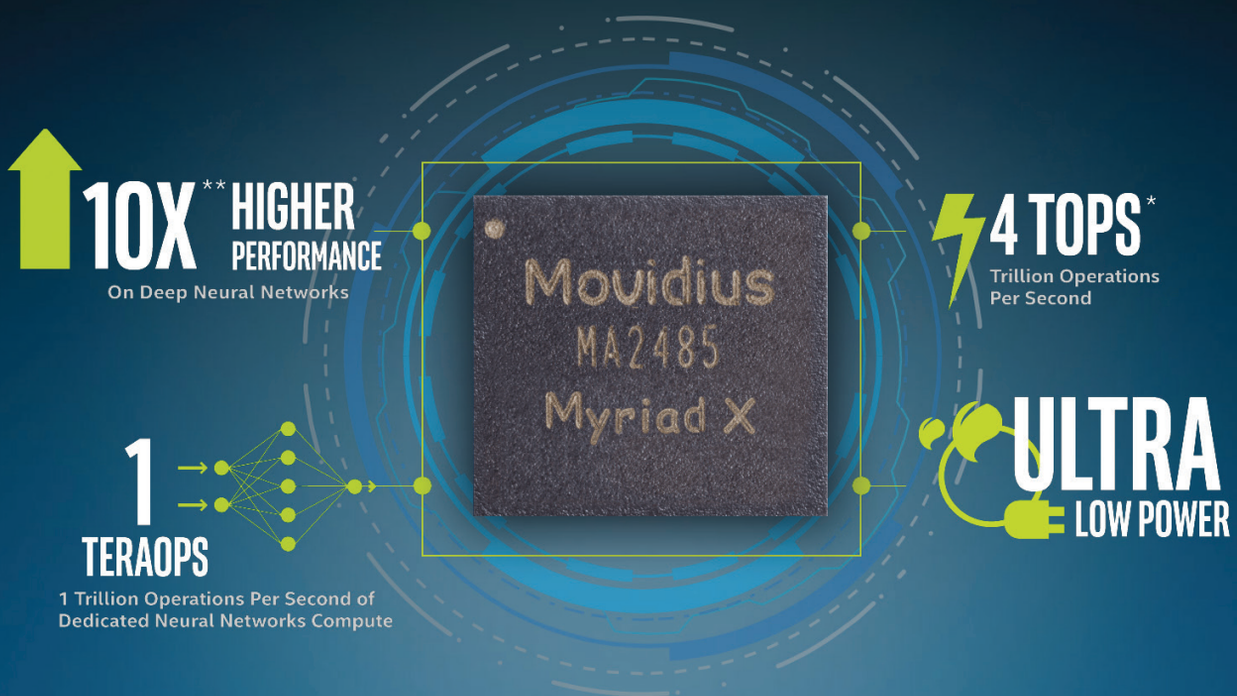
Movidius
an Intel company

# UP AI Core X Neural Acellerator Family

| | UP AI Core X | UP AI Core XM 2230 | UP AI Core XM 2242 | UP AI Core XM 2280 | UP AI Vision Plus X* |
|---|---|---|---|---|---|
| VPU | Intel® Movidius™ Myriad™ X 2485 | Intel® Movidius™ Myriad™ X 2485 | Intel® Movidius™ Myriad™ X 2485 | Intel® Movidius™ Myriad™ X 2485 | Intel® Movidius™ Myriad™ X 2485 |
| Amount of VPU | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| Form factor | mPCIe | M.2 2230 B+M key | M.2 2242 B+M key | M.2 2280 B+M key | Credit card |
| Dimensions | 30 x 51 mm | 22 x 30 mm | 22 x 42 mm | 22 x 80 mm | 90 x 56.5 mm |
| Supported frameworks | Caffe, TensorFlow | Caffe, TensorFlow | Caffe, TensorFlow | Caffe, TensorFlow | Caffe, TensorFlow |
| Memory | 4Gb LPDDR4 | 4Gb LPDDR4 | 4Gb LPDDR4 | 4Gb LPDDR4 | 4Gb LPDDR4 |
| Thermal | Fanless heatsink | Fanless heatsink | Fanless heatsink | Heatsink with active fan | Fanless heatsink |
| System requirements | x86_64 computer running Ubuntu 16.04, 1GB memory, 4GB Free storage, vacant expansion slot | | | | |
| Software tool | NCS SDK, OpenVINO toolkit | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| An ultra-low power design | Performing high demanding tasks at 2.5W per chip | Neural Compute Engine | A dedicated hardware accelerator for running on-device deep neural network applications |
| Best performance and efficiency | Best performance per dollar and watts. Linear performance increase in multiple chip solutions | A small-area footprint | Very small footprint that can easily be integrated into existing products |

* Works exclusively with UP Core Plus



UP is a brand of AAEON Technology Europe, an associate company of ASUS group, focused on Embedded Computing, Artificial Intelligence on the Edge, Internet Of Things and Industry 4.0. UP's mission is to spread the intelligence in all the world around us. UP bridges the gap between the world of prototypes and the world of high-grade mass-produced intelligent systems solutions. UP gives affordable and easily accessible and support of all the latest technologies to embedded industry.

UP bridge the gap

For more information about UP, please visit:

www.up-board.org

www.up-shop.org

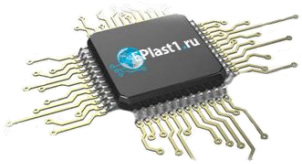
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits,General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.




**Как с нами связаться**

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)
**Факс:** 8 (812) 320-02-42
**Электронная почта:** org@eplast1.ru
**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.