

報道関係者各位

2018年6月27日

LeapMind 株式会社

## ディープラーニングを手のひらサイズのデバイス上で簡単に評価できるハードウェアキット「DeLTA-Kit」提供開始

ディープラーニング導入のためのハードウェア上における技術検証が最短 5 分で実施可能に

ディープラーニング技術を活用する企業に向けたソリューションを提供する LeapMind 株式会社（所在地：東京都渋谷区、代表取締役 CEO：松田 総一、読み方：リープマインド、以下 LeapMind）は、組込みディープラーニングモデル構築ソリューション「DeLTA-Lite（読み方：デルタライト）」をご契約いただいたお客様へ、FPGA 上（※1）でディープラーニングを評価するために必要なハードウェアが一式セットになった「DeLTA-Kit（読み方：デルタキット）」を付属してご提供することをお知らせいたします。



### 「DeLTA-Kit」概要と特長

本キットは、FPGA 上でディープラーニングを評価するために必要なハードウェアが一式セットになっている「組込みディープラーニングモデル評価キット」です。2018 年 4 月の提供開始以来ご好評をいただいております「DeLTA-Lite」で生成したモデルをより簡単にハードウェアに実装いただけます。これまで「DeLTA-Lite」をお使いいただくと、正解ラベル付きの学習データと実装するハードウェアのみのご準備で「組込みディープラーニング」（※2）をエッジデバイス上で評価いただけました。これに加え、本キットを併用することで、実装するハードウェアのご準備が必要なくなり、ディープラーニング導入のためのハードウェア上における技術検証がさらに容易に実施いただけるようになります。また、「DeLTA-Lite」とセットでお使いいただくことを前提としているため、組込みディープラーニングを導入する際に必要なソフトウェアとハードウェアをはじめとする、高度な専門的知識も必要ありません。

※1: 現在「DeLTA-Kit」に含まれるハードウェアは Terasic 社「DE10-Nano」ですが、今後多様化していく予定です。

(<http://www.terasic.com.tw/cgi-bin/page/archive.pl?Language=English&No=1046>)

※2: 「組込みディープラーニング」とは、ディープラーニングモデルを小型デバイスなどの組込みハードウェア向けに最適化する技術です。

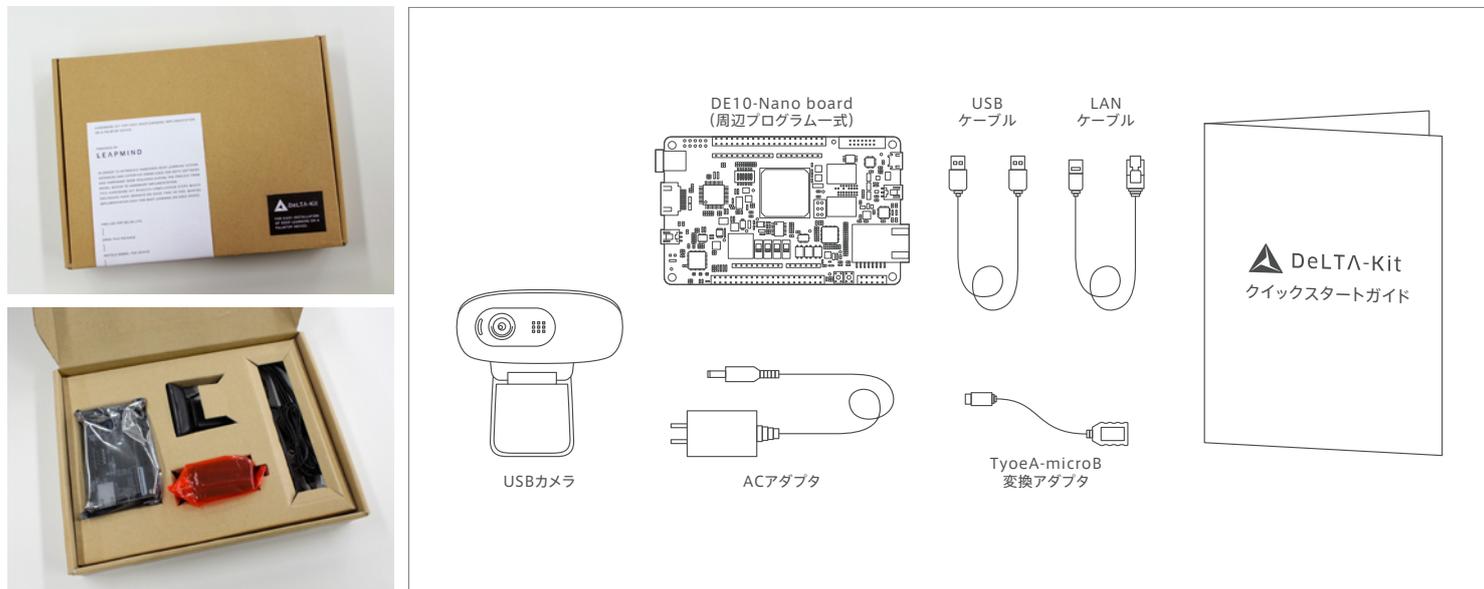
「DeLTA-Kit」の詳細は公式ウェブサイトをご参照ください。 <https://delta.leapmind.io/kit/>

### 「DeLTA-Kit」で解決できるディープラーニング導入における課題

- ・ディープラーニング導入に関する具体的なアイデアはあるが、ハードウェアがないため、導入のための技術検証まで至らない。
- ・ディープラーニングを導入したいが、何から手をつけるのが良いかわからない。
- ・ディープラーニングを早期に導入したいが、社内で割けるリソースがない。

## 「DeLTA-Kit」 同梱物

評価に必要なハードウェアをはじめ、すぐに利用開始できる全てが揃っています。



※外装部分は 3D データをダウンロードいただく形式となります。ダウンロード URL は公式サイトにて後日お知らせいたします。

## 「DeLTA-Kit」を導入するまでのフロー

「DeLTA-Kit」は、「DeLTA-Lite」との併用のみのご利用となります。そのため、「DeLTA-Kit」の利用をご希望の場合にも、「DeLTA-Lite」の Web ページから資料と申込書、注文書をダウンロードし、利用規約およびプライバシーポリシーをご確認の上、弊社窓口宛（deltalite@leapmind.io）に記入済みの申込書と注文書をご返送ください。最短 3 営業日以内に契約成立 & アカウント発行し、「DeLTA-Kit」の送付手続きをいたします。

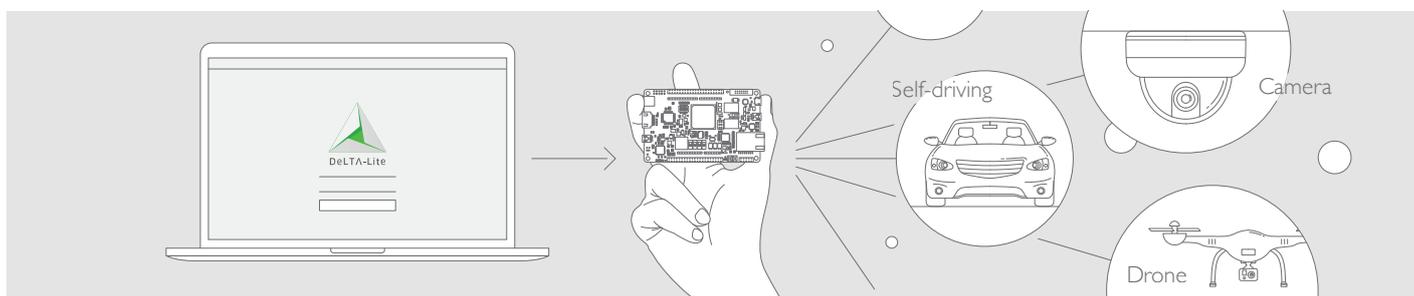
## 「DeLTA-Kit」との連携によってディープラーニング導入を加速する「DeLTA-Lite」とは

「DeLTA-Lite」は、組み込みディープラーニング技術の実用化を加速させるために開発されたソリューションです。小型デバイスに組み込むことを前提にモデルを構築するため、小さな機械やロボットなど様々な小型デバイスへ認識機能を実装いただけます。

「DeLTA-Lite」の詳細は公式ウェブサイトをご参照ください。 <https://delta.leapmind.io/lite/>

## 「DeLTA-Lite」の想定活用シーン

- ・ 野菜や果物の選別ラインで撮影した単一物体の種類や大きさなどの選別
- ・ 受付センターで収集した複数種類の申込書（スキャン画像）などの書類分類
- ・ SNS や DMP で収集された画像のシーン分類



## LeapMind が保有する技術について

LeapMind は、電力が限られた小さなコンピューティング環境でもディープラーニングが稼働する技術を保有しており、モデル構築からモデル圧縮、ハードウェア上への実装までをワンストップで実現します。

### (1) 独自のディープラーニングアルゴリズム

ディープラーニングにおける計算量を圧縮し、FPGA のような小さなコンピューティング環境でもディープラーニングの威力を最大限発揮させる独自アルゴリズムの研究を行っています。

### (2) ディープラーニングに対する最適なハードウェアアーキテクチャ

ニューラルネットワークをデジタル回路上で動作させることにより、FPGA をはじめとする小型デバイスでも省電力かつ高効率でディープラーニングの計算が出来る独自アーキテクチャの研究を行っています。

LeapMind の技術詳細はこちらをご覧ください。 <http://leapmind.io>

私たちは今後も、複雑になりがちなディープラーニングをコンパクト化することで、「Deep Learning of Things (DoT)」の世界を実現し、豊かな社会を目指してまいります。

## 会社概要

LeapMind 株式会社

本社 : 〒150-0044 東京都渋谷区円山町 28-1 渋谷道玄坂スカイビル 5F

代表者 : 代表取締役 CEO 松田 総一

設立 : 2012 年 12 月

URL : <http://leapmind.io>

DeLTA-Lite 公式サイト URL : <https://delta.leapmind.io/lite/>

DeLTA-Kit 公式サイト URL : <https://delta.leapmind.io/kit/>

## ご取材などの報道関係お問い合わせ先

LeapMind 株式会社 担当 : 永留 (ながとめ)

[pr@leapmind.io](mailto:pr@leapmind.io) TEL : 03-6696-6267 FAX : 03-6696-6225