

# AI プログラミング学習サービス Aidemy 日本マイクロソフトとのコラボレーションで 「Cognitive Toolkit (CNTK)」講座を無料で新規リリース

－ Cognitive Toolkit (CNTK)を用いたディープラーニングの実装も演習可能に－

東京大学発スタートアップの株式会社アイデミー(本社:東京都渋谷区、代表取締役 CEO 石川聡彦)は、日本マイクロソフトとのコラボレーション講座である「Cognitive Toolkit (CNTK)」講座をリリースしました。Aidemy は会員登録ユーザー数 4,000 人以上、コード実行数 30 万回以上を記録した、日本最大級の先端技術のラーニングサービスです。今回は、マイクロソフト製ディープラーニングライブラリである Cognitive Toolkit (CNTK)を使って、画像識別モデルから手書き数字画像の生成モデルまで演習できるような講座をリリースし、今だけ無料で演習できます。

【特設 URL】<https://aidemy.net/ms-aidemy/>


▲Cognitive Toolkit (CNTK) 講座の演習問題の例▲

## 【講座の概要】

Aidemy は会員登録ユーザー数 4,000 人以上、コード実行数 30 万回以上を記録した、日本最大級の先端技術のラーニングサービスです。PC への環境構築は不要で、インターネットブラウザ上でプログラミングができ、PC を開いて 10 秒で演習が開始できます。今回の新規講座では、以下の内容を、実際に Python コードを書きながら学べます。

01

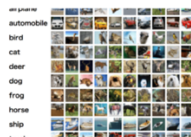
**サンプルデータからXOR回路を作る**



まずは深層学習（ディープラーニング）の概要と、機械学習の基礎となる多クラスロジスティクス回路を実装し、ニューラルネットワークでXOR回路の作成に挑戦します。

02


**CIFAR-10による画像識別モデルを作る**



CNTKに慣れてきたら、CNN(Convolutional Neural Network)を用いた一般物体認識を行います。画像を入力すると、何が写っているのか識別する学習を行います。

03

**GANを利用して画像生成を行う**



最後に、GAN (Generative Adversarial Network) を利用して画像生成に挑戦します。今回はランダムに手書き数字画像を生成するモデルを作ります。

▲Cognitive Toolkit (CNTK)講座を受講することで作成できるモデルの例▲

【特設 URL】<https://aidemy.net/ms-aidemy/>

### 【Cognitive Toolkit (CNTK)の概要】

#### 1. マイクロソフト製ディープラーニングライブラリ

- Cognitive Toolkit (CNTK)は、マイクロソフトが主導して開発しているオープンソースのディープラーニングライブラリです。Speech 認識で世界記録を達成した MS Research の研究チームが開発し、MIT や Stanford などの様々な研究者と共同で改定しています。

#### 2. 他ライブラリよりハイスピード

- Cognitive Toolkit (CNTK)の魅力は「スピード」です。2017 年現在、Tensorflow などとベンチマークを行うと、Cognitive Toolkit (CNTK)は単体 GPU での学習パフォーマンスで最善の結果を出しています。さらに、複数 GPU を使った場合も、GPU 数に応じて良くスケールしています。

【特設 URL】<https://aidemy.net/ms-aidemy/>

### 【日本マイクロソフト株式会社エンドースメント】

このたびの協力に当たり、日本マイクロソフト株式会社よりエンドースメントを頂戴しております。

日本マイクロソフトは Aidemy 様が発表された「Microsoft Cognitive Toolkit(CNTK)のプログラミング学習サービス」の提供により、パフォーマンスに優れた深層学習フレームワークである Microsoft Cognitive Toolkit(CNTK)を強力に普及推進頂く事を心より歓迎致します。PC への環境構築なしでプログラミングが学習できる Aidemy 様のサービスにより、多くの方が深層学習を学び、「AI の民主化」を促進して貰えることを確信しております。

今後も、日本マイクロソフトは Aidemy 様との協力により、AI によるあらゆる人の豊かな未来の実現に貢献していきます。

日本マイクロソフト株式会社 最高技術責任者(CTO) 榊原 彰

### 【日本マイクロソフト株式会社について】

日本マイクロソフト株式会社は、マイクロソフトコーポレーションの日本法人です。マイクロソフトは、「Empower every person and every organization on the planet to achieve more. (地球上のすべての個人とすべての組織が、より多くのことを達成できるようにする)」を企業ミッションとして、インテリジェントクラウドおよびインテリジェントエッジ時代においてデジタルトランスフォーメーションの実現を支援しています。

日本マイクロソフトは、この企業ミッションに基づき、「革新的で、安心して使っていただけるインテリジェントテクノロジーを通して、日本の社会変革に貢献する」企業像を目指します。

### 【株式会社アイデミーについて】

株式会社アイデミー(旧社名 Goods 株式会社)は 2014 年に創業されたベンチャー企業です。当時東京大学工学部に在籍していた学生が創立し、様々な企業のアプリケーション制作・データ解析を行って参りました。2017 年は半日間の集中人工知能勉強会の「Aidemy Meetup」や、短期間集中の AI プログラミング家庭教師の「Aidemy Premium Plan」なども開催し、のべ 500 名以上の社会人・学生が参加頂きました。さらに、早稲田大学リーディング理工学博士プログラムでの AI 入門特別実践セミナーの講師も担当し、代表取締役の石川聡彦の著書「人工知能プログラミングのための数学がわかる本」が KADOKAWA より 2018 年 2 月下旬に発売されます。



▲株式会社アイデミー 代表取締役 CEO 石川聡彦

**【会社概要】**

会社名:株式会社アイデミー

所在地:東京都渋谷区道玄坂 2-16-8 渋谷坂本ビル 6 階

代表者:代表取締役 CEO 石川 聡彦

設立:2014 年 6 月

URL:<https://aidemy.net/>

株主:経営陣, Slyland Ventures, 東京大学エッジキャピタル(UTEC), エンジェル投資家 他

事業内容:エンジニアのための AI プログラミング学習サービス「Aidemy」の提供

**【お客様からのお問い合わせ先】**

《株式会社アイデミー》

TEL:03-6868-0998 (平日 9:00-18:00 受け付け)

e-mail: info@aidemy.net