

10 秒で始める AI プログラミング学習サービス Aidemy 日本初！「ブロックチェーン講座」を 完全無料でリリース

－ 暗号通貨(仮想通貨)であるビットコインに焦点を当てコア機能を実装 －

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、本日 Python で実装しながら学ぶ「ブロックチェーン講座」(基礎編)を本日リリースしました。Aidemy は正式公開から 2 ヶ月を待たず会員登録ユーザー数 5,000 人以上、コード実行数 50 万回以上を記録した、コードを書きながら学ぶ日本最大級の先端技術のラーニングサービスです。今回はユーザーからの強い要望を受け、ブロックチェーンの概念を理解し、Python を用いてマイニング・トランザクションの追加・コンセンサスアルゴリズムなど、大まかな流れを実装する講座を完全無料(期間限定)で本日リリースしました。

本日期間限定で**完全無料**リリース



「ブロックチェーン講座」

10秒で始めるAIプログラミング学習サービス  Aidemy

【講座の概要】

今回の講座では、以下のような概略を学び、実際にコードを書いてブロックチェーンを実装しながら理解を深めます。

1. ブロックチェーンとビットコインの概論

－ ブロックチェーンは、取引データを改ざん不可能な形で分散的に記録する技術であり、ビットコインはブロックチェーン技術を用いて開発された世界最初の暗号通貨(仮想通貨)です。こうしたブロックチェーンの技術インパクトを学びます。

2. ビットコインのトランザクションの記録

－ ビットコインでは取引の記録をトランザクションという形で記録します。実際にビットコインで行われているトランザクションの記録をゼロから実装します。

3. ビットコインのマイニングとコンセンサスアルゴリズム

- ビットコインでは取引の記録を改ざんできないようにするため、マイニングを行います。今回はマイニング手法の一つである Proof of Work を実装し、正当性を担保するためのコンセンサスアルゴリズムを実装します。

以上の内容を、実際にコードを書きながら学べます。

The screenshot shows the Aidemy IDE interface. On the left, there's a sidebar with the title 'blockchain_basic' and a sub-section '1.1.1 はじめに'. Below this, there's a '課題' (Assignment) section with instructions: '関数を記述して、ブロックチェーンを作成してみましょう。今回使用できる関数は、' followed by a list of functions: 'mine(blockchain)', 'create_transactions(blockchain, values)', and 'chain(blockchain)'. Below the instructions, there's a list of code snippets: '1. mine', '2. mine', '3. create_transaction', '4. create_transaction', '5. mine'. On the right, there's a code editor with a Python script 'script.py' containing the following code:

```
1 import json
2 import hashlib
3 import time
4
5 def calculate_hash(block):
6     block_string = json.dumps(block, sort_keys=True).encode()
7     return hashlib.sha256(block_string).hexdigest()
8
9 def proof_of_work(blockchain, previous_hash):
10    nonce = 0
11    while True:
12        block = blockchain.create_block(nonce, previous_hash)
13        guess_hash = calculate_hash(block)
14        if guess_hash[:4] == "0000":
15            break
16
```

Below the code editor, there's a 'コンソール' (Console) section showing the output of the script:

```
Out [1]:
{'chain': [{'index': 0,
'nonce': 88864,
'previous_hash': '00000',
'timestamp': 1520828873.3738399,
'transactions': [{'amount': 1,
'recipient': 'my_address',
'sender': '0',
'transaction_index': 0}]},
{'index': 1,
'nonce': 160012,
'previous_hash': '000064f0108e6d3d87e7f1bdc810533e733dad4ae70879e5a2ad4b7e8d447cc'}
```

At the bottom right of the code editor, there are 'RESET' and 'RUN' buttons.

▲「ブロックチェーン講座」(基礎)の画面▲

なお、引き続きブロックチェーン講座の「応用編」も制作中であり、4月中旬にリリースできる見込みです。

【講座開講の背景】

The screenshot shows a tweet from 石川 聡彦 (Aidemy) @akihiko_1022. The tweet text is: **【500RTいっただら作ります】** エンジニアのテックカレッジ"Aidemy"で「Pythonによるブロックチェーン実装」講座を作ったらニーズありますか？完全無料で、2時間前後でPythonによる実装までできるようにします。

Below the text is a promotional graphic for Aidemy. The graphic features the Aidemy logo (a stylized tree with colorful nodes) and the text: **10秒で始める AIプログラミング 学習サービス**. A green banner at the top right of the graphic says **今なら無料!**. Below the graphic, there's a short description: **Aidemy | 10秒で始めるAIプログラミング学習サービスAidemy** [アイデ... 人工知能や機械学習を学んでいま話題のAIエンジニアにランクアップしよう。Aidemy [アイデミー] はエンジニアのためのテックカレッジです... aidemy.net

The tweet is dated 15:01 - 2018年1月15日. It has 514 retweets and 483 likes.

1. ツイートから3日で500RT以上を達成

- 2018年1月弊社代表取締役のTwitterで『Aidemyで「Pythonによるブロックチェーン実装」講座を受けたい人はRT』という旨でツイートしたところ、ツイートから約3日で500RT以上を達成しました。

2. 開講を臨む声多数

- ツイートのリプライにて「Pythonとブロックチェーン勉強で一石二鳥/絶対欲しい」「めちゃくちゃ作ってほしいです」「おもしろそう」など多数の声が寄せられました。以上の調査から、「ブロックチェーン講座」への強いニーズを確信しました。

【Aidemyの概要】

Aidemyは正式公開から2ヶ月を待たず会員登録ユーザー数5,000人以上、コード実行数50万回以上を記録した、日本最大級の先端技術のラーニングサービスです。

- 10秒で演習開始 - 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ます。
- 今話題の技術を習得可能 - ディープラーニングや自然言語処理など、いま話題の技術を習得できます。
- 全講座無料にて配信 - 期間限定にて全ての講座(15講座)が無料で受講できます。



▲Aidemyの演習画面の例(左:コードを書きながら学習する問題, 右:クイズに答えながら学習する問題)▲

サービスの利用は以下アドレスから可能です。

【URL】<https://aidemy.net/>

【Aidemyの教材の特徴】

- 業界トップシェア技術を採用 - Python/numpy/pandas/scikit-learn/tensorflowなどの技術が学べます。
- 理論より実践重視 - 難しい数学の知識や理論もできるだけ直感的に理解できるような教材です。
- 自動採点システム - 書いたプログラムは仮想環境上で自動的に採点されます。



▲Aidemyの教材(左:受講ルートページ, 右:受講コースページ)▲

サービスの利用は以下アドレスから可能です。

【URL】<https://aidemy.net/>

【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 月に発売されました。



▲左: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, 東京大学エッジキャピタル(UTEC), Skyland Ventures, 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



【本件に関する報道関係者からのお問合せ先】

株式会社アイデミー

代表取締役 CEO 石川 聡彦

TEL:03-6868-0998 (平日 9:00-18:00 受け付け)

e-mail: info@aidemy.net