

みんなのAI講座

ゼロからPythonで学ぶ人工知能と機械学習

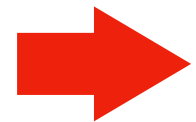
#Live人工知能

Section2の概要



講座の内容

Section 1. 人工知能の概要と開発環境



Section 2. Pythonの基礎

Section 3. 必要な数学の学習

Section 4. ニューラルネットワーク

Section 5. 機械学習

Section 6. 機械学習ライブラリの活用

Section 7. さらに学ぶために

今回の内容

1. Section2の概要
2. Pythonの基礎1
3. Pythonの基礎2
4. Pythonの基礎3
5. 演習
6. 質疑応答

教材の紹介

- **Section2の教材:**

python_basic_1.ipynb

python_basic_2.ipynb

python_basic_3.ipynb

- **Section2の演習:**

exercise.ipynb

ハッシュタグ

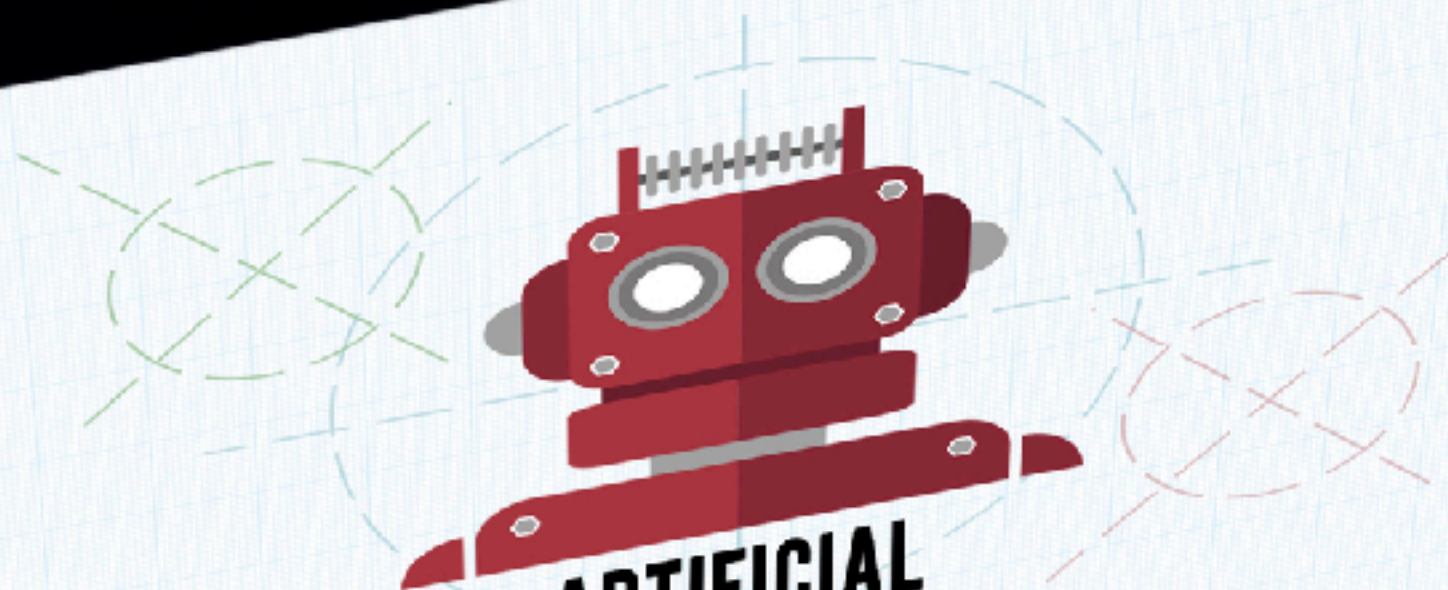
#Live人工知能

演習の解答 Section1

https://github.com/yukinaga/minnano_ai/blob/master/section_1/exercise.ipynb

Click here for more information

Pythonの基礎1



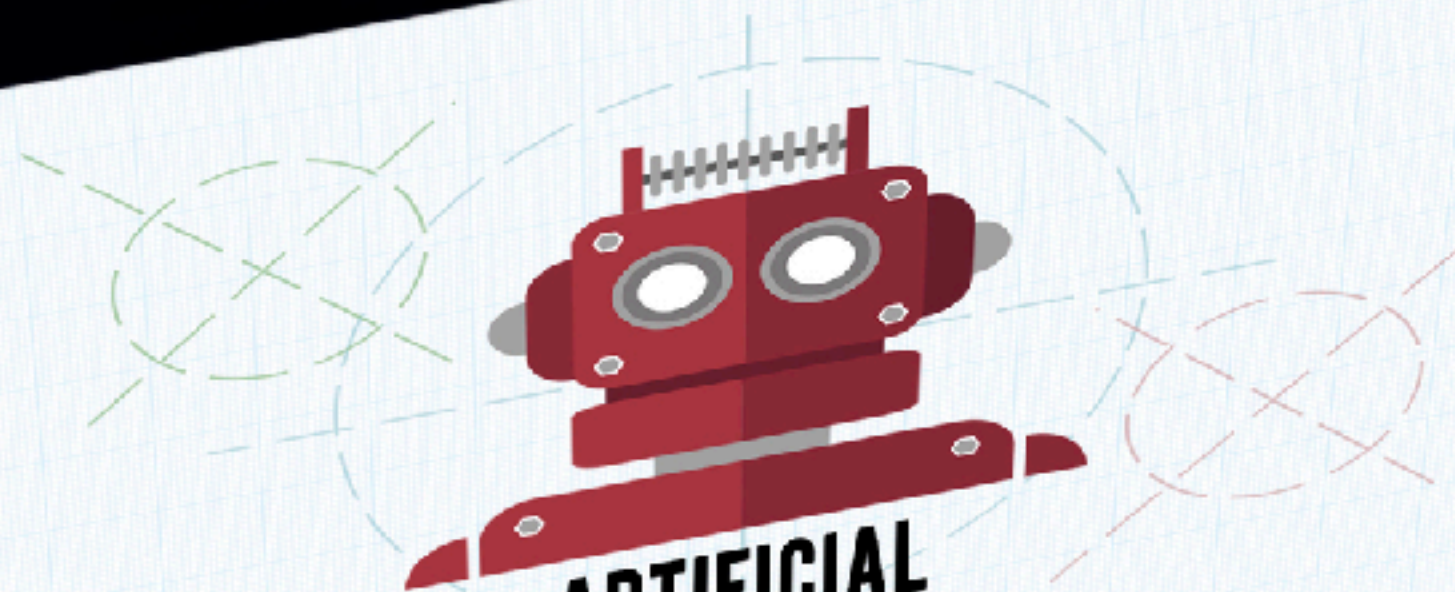
```
<br>
<html>
<body>
```

Click here for more information

Pythonの基礎1

- **変数**
 - 数値や文字列などの値を格納します
- **四則演算**
 - 和、差、積、商などを求めます
- **Bool値と比較演算子**
 - 値を比較し、結果をTrueもしくはFalseで得ます
- **論理演算子**
 - Bool値同士で演算を行います

Pythonの基礎2



ARTIFICIAL
INTELLIGENCE

CLICK

Click here for more information

```
<br>
<html> {code*
<body>
```

SUNDAY	
MONDAY	
TUESDAY	
WEDNESDAY	
THURSDAY	
FRIDAY	
SATURDAY	



Pythonの基礎2

- リスト、タプル、辞書
 - 多数の値をまとめて効率よく扱います
- if文
 - 分岐処理を行います
- for文、while文
 - ループ処理を行います
- 分岐とループの組み合わせ
 - 条件が満たされた処理のみをループ内で実行します

Click here for more information

Pythonの基礎3

```
<br>
<html> {code*
<body>
```


Pythonの基礎3

- **関数**

- 処理を一括りにして、何度でも呼び出せるようにします

- **引数、返り値**

- 関数の内外で値のやり取りをします

- **変数のスコープ**

- 変数にアクセス可能な範囲について

- **クラス**

- クラス、インスタンスを使い構造化されたコードを記述します

- **ファイルの保存と読み込み**

- 値をファイルに保存し、読み込みます



演習

次回

Section 1. 人工知能の概要と開発環境

Section 2. Pythonの基礎



Section 3. 必要な数学の学習

Section 4. ニューラルネットワーク

Section 5. 機械学習

Section 6. 機械学習ライブラリの活用

Section 7. さらに学ぶために



質疑応答

```
<br>
<html> {code*
<body>
```

SUNDAY	
MONDAY	
TUESDAY	
WEDNESDAY	
THURSDAY	
FRIDAY	
SATURDAY	