

ニューラルネットワーク実習01

浅川伸一

ニューラルネットワーク実習

1. ニューラルネットワークモデルの定義
2. 損失関数の定義
3. 最適化手法の選定
4. データの定義, 設定
5. 学習の実行

ニューラルネットワークモデルの定義

```
import torch
import torch.nn as nn

class perceptron(nn.Module):
    def __init__(self, in_features=2, out_features=1):
        super().__init__()
        self.in_features = in_features
        self.out_features = out_features
        self.layer = nn.Linear(self.in_features, self.out_features)
        self.act_f = nn.Sigmoid()

    def forward(self, data):
        out = self.act_f(self.layer(data))
        return out

network = perceptron()
print(network.parameters())
print(network.state_dict())
print(network)
```

まとめ

- PyTorch を用いた, 簡単なニューラルネットワークの定義をしました。
- `__init__()` と `forward()` が必要です

クイズ

ニューラルネットワークを定義するには、2 つの関数を定義する必要がありました。これら 2 つとは何でしょうか？