
TensorFlow で学ぶディープラーニング

MNIST for Experts

このセクションで学ぶこと

1. MNIST for Expertsに挑戦

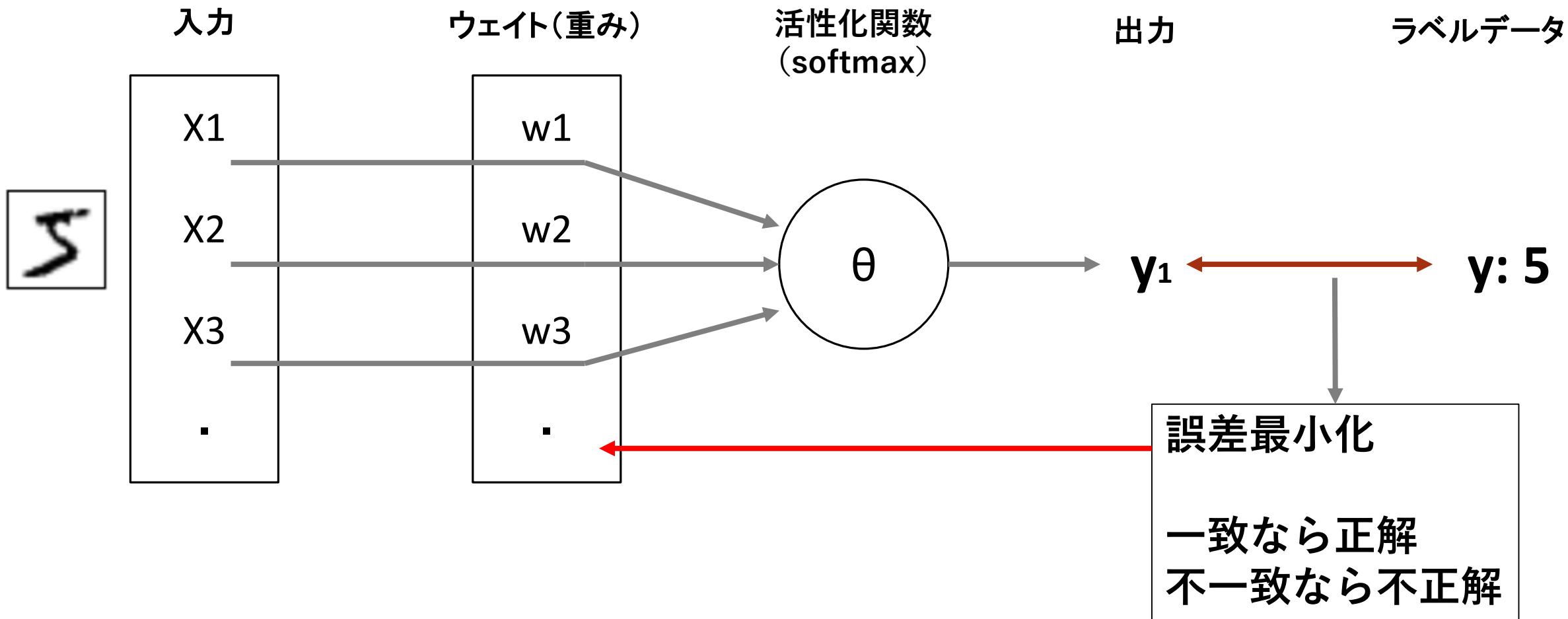
- 精度の向上
- 畳み込み層・プーリング層を追加



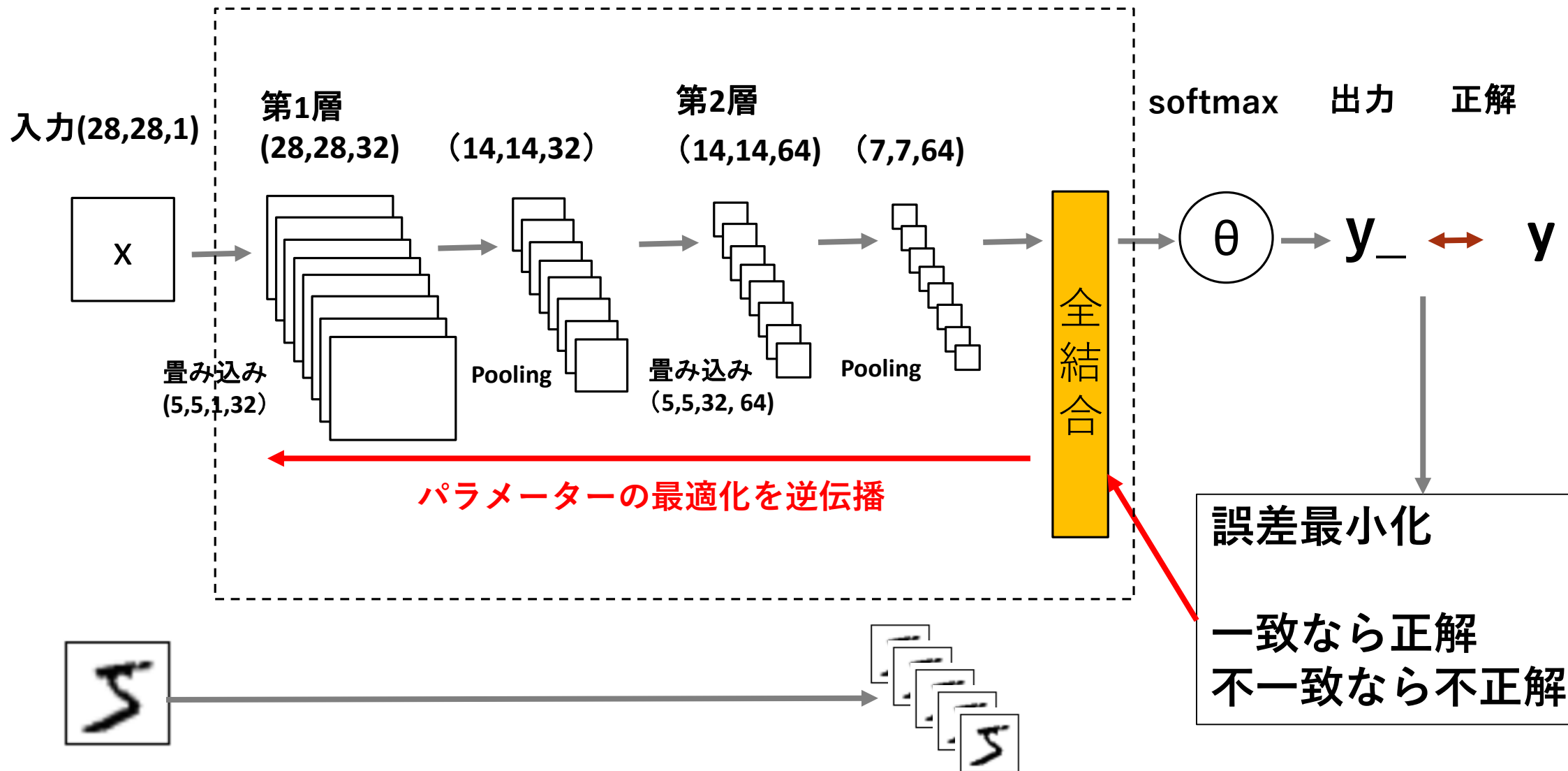
2. キーワード

- 多層畳み込みニューラルネットワーク
 - 畳み込みフィルター、プーリング層
 - ReLU・ドロップアウト

人工ニューロン



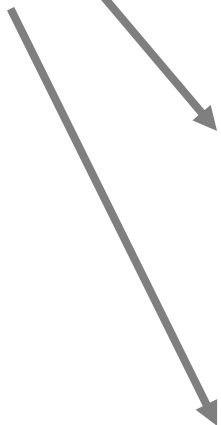
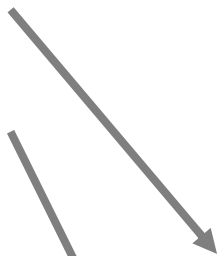
畳み込みニューラルネットワーク



畳み込みフィルター

1	0	1
0	1	0
1	0	1

0	1	0	0	0
0	1	0	0	0
0	1	1	1	0
0	1	0	1	0
0	1	1	1	0

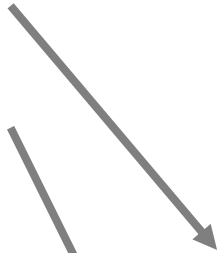




畳み込み（ゼロパディング）

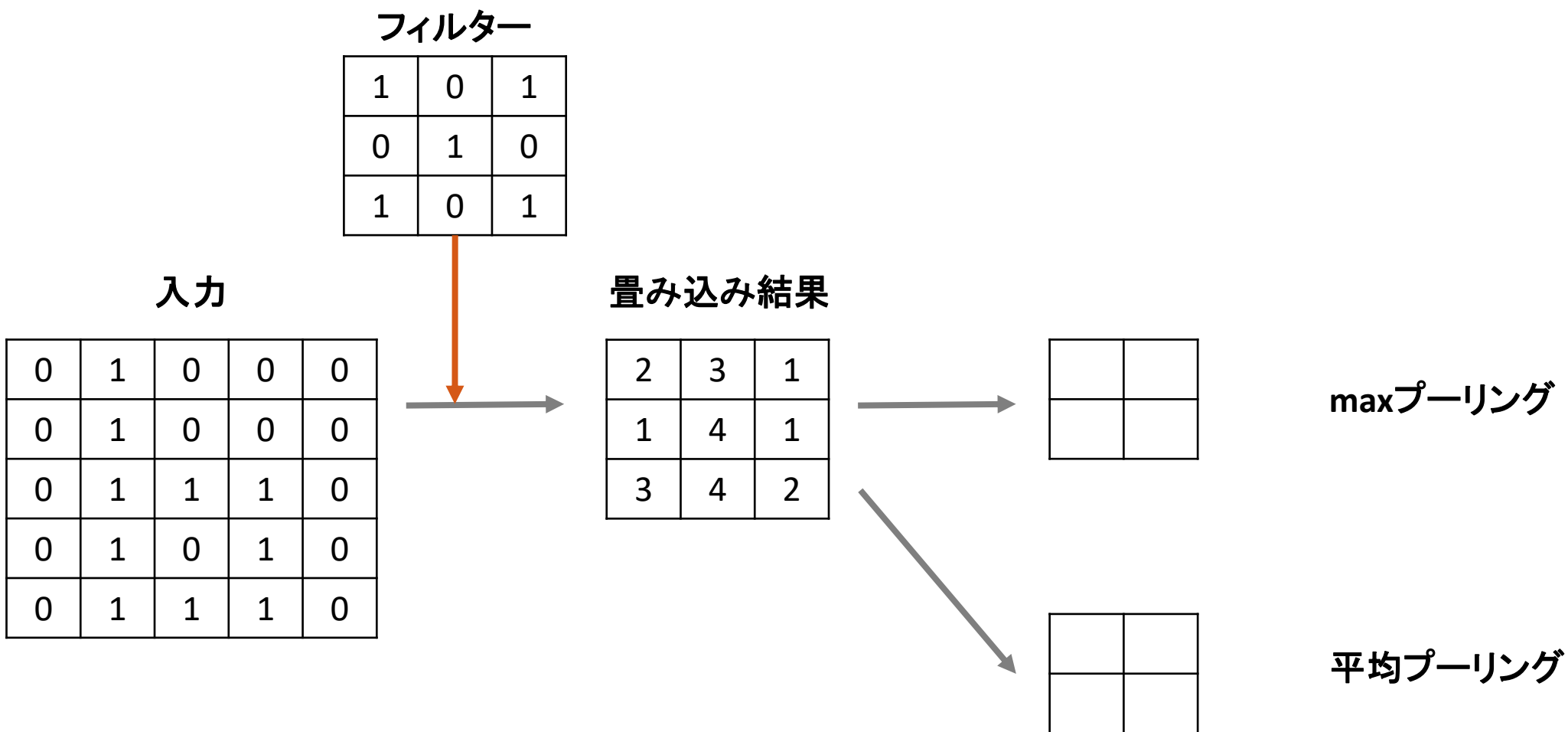
1	0	1
0	1	0
1	0	1

0	1	0	0	0
0	1	0	0	0
0	1	1	1	0
0	1	0	1	0
0	1	1	1	0

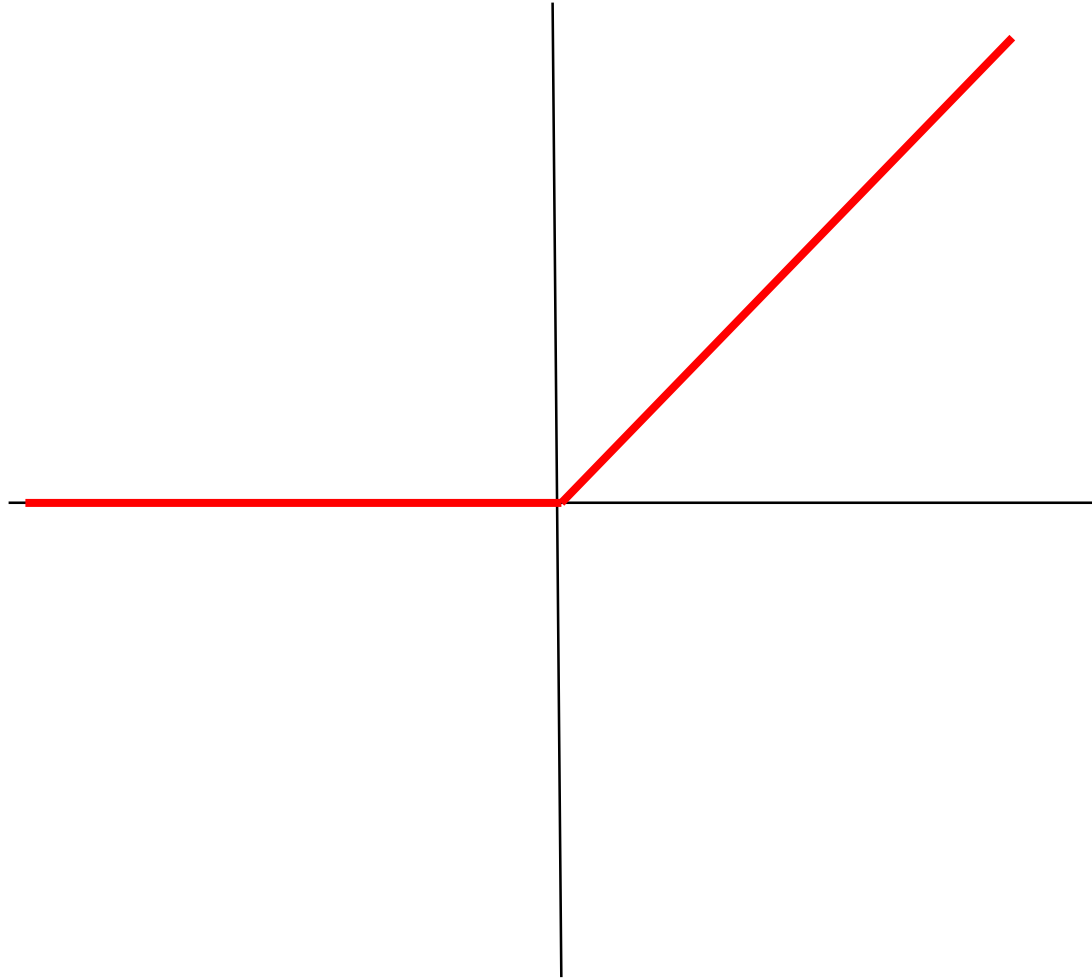




プーリング



ReLU



他のフィルタ

ロジスティックシグモイド

ハイパボリックタンジェント

