

Dataset

今回分類を行うのは肺のX線写真のデータセットです
その肺が肺炎か健康かを分類します。

健康な肺



肺炎の肺



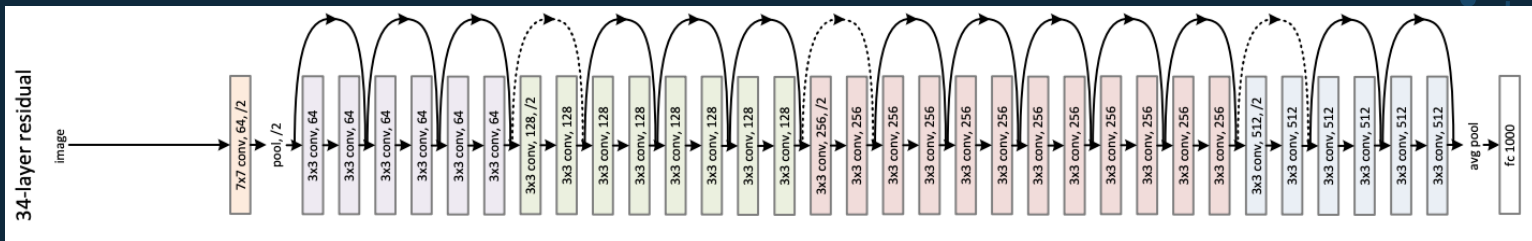
Model

今回分類に使用するネットワークはResNetというネットワークです。

このネットワークは

- ・ 2015年のImageNetCompetitionで1位を取った
- ・ 層が非常に深い

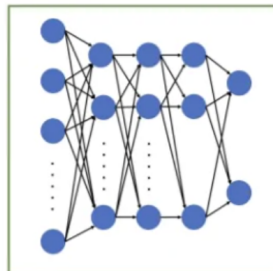
というネットワークで、分類問題などによく使われます。



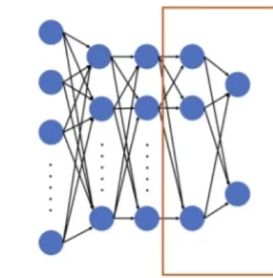
Fine Tuning / Transfer Learning

ファインチューニング / 転移学習

ファインチューニングは
全体を再学習して微調整



転移学習は
追加した層のみ学習



どちらも用意できるデータセットが
少ない時に使用する手法

→ データがある程度ある場合、**ファインチューニング**
で、全体を最適化させた方が良い



今回はResNet全体を最適化できる程画像がないので、
転移学習(Transfer Learning)を用いる

Pretraining

Pretraining : ファインチューニング・転移学習する前にネットワークを学習させること。

今回ResNetをpretrainingしているデータセットは[ImageNet](#) というデータセットです

