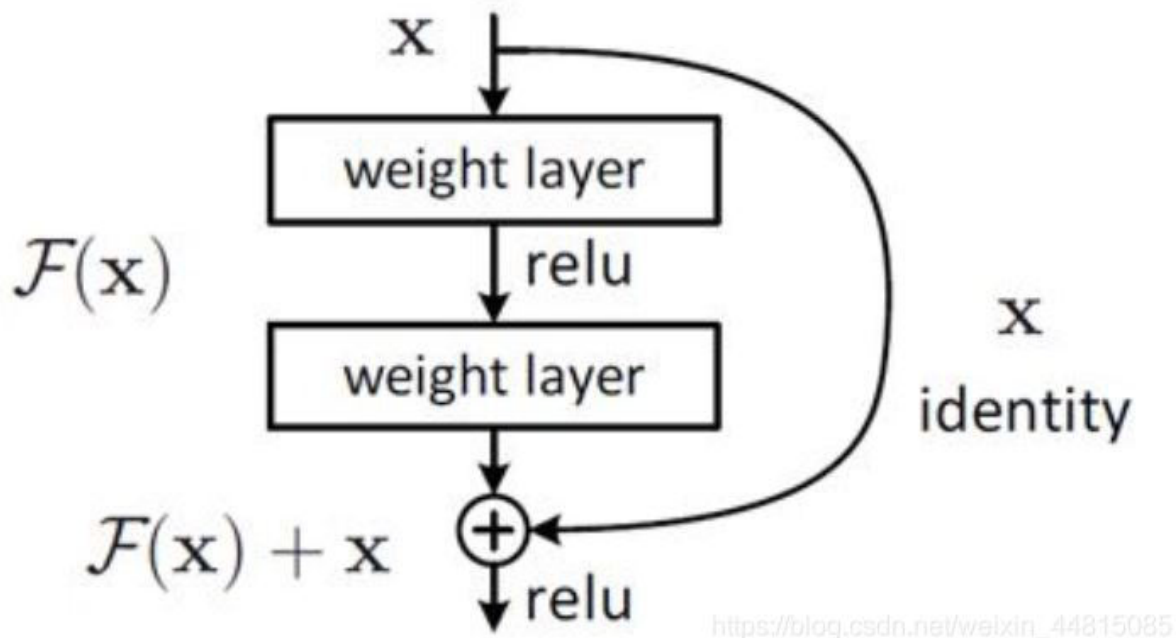


Resnet18

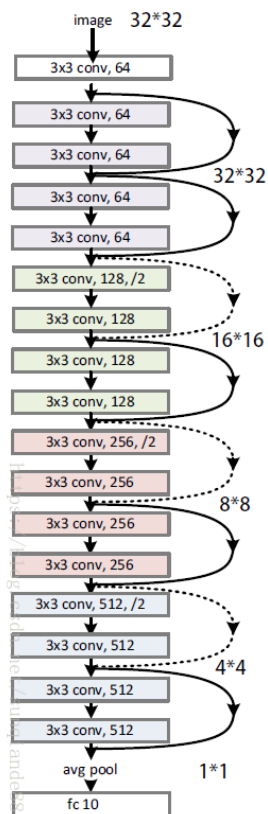
网络基本介绍

ResNet通过在两个卷积层之间添加**短路**（shortcut）的方式，有效地解决了在神经网络层数不断增加的情况下难以训练的问题。



上图所示就是一个Basic Block。其中，weight layer可看成是卷积层， $F(x)$ 是 x 通过两个卷积层之后所学习到的。该结构的特点，就是在两个卷积层外面添加了一条shortcut，使得 x 经过两个卷积层之后可以以 $F(x) + x$ 的形式输出。

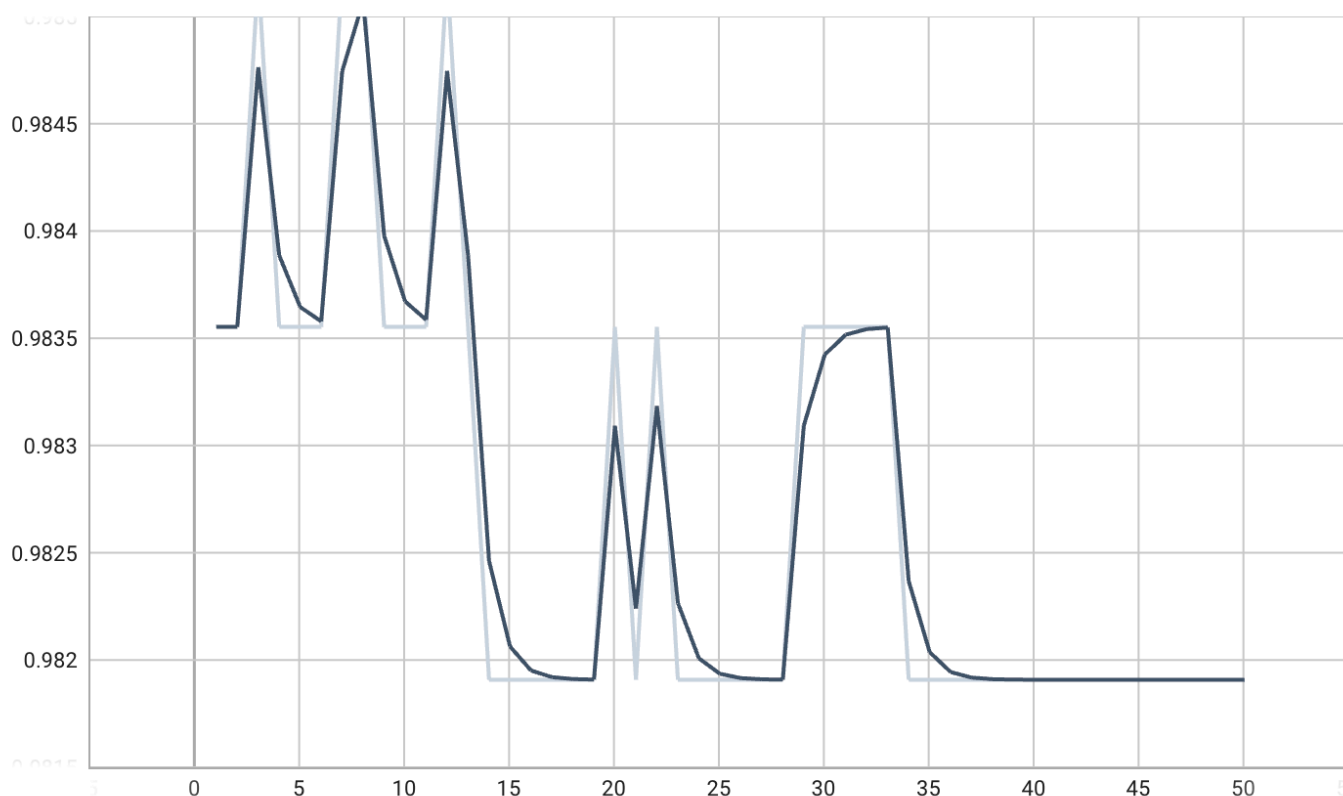
Res18结构



ResNet18的基本含义是，网络的基本架构是ResNet，网络的深度是18层。但是这里的网络深度指的是网络的权重层，也就是包括池化，激活，线性层。而不包括批量化归一层，池化层。

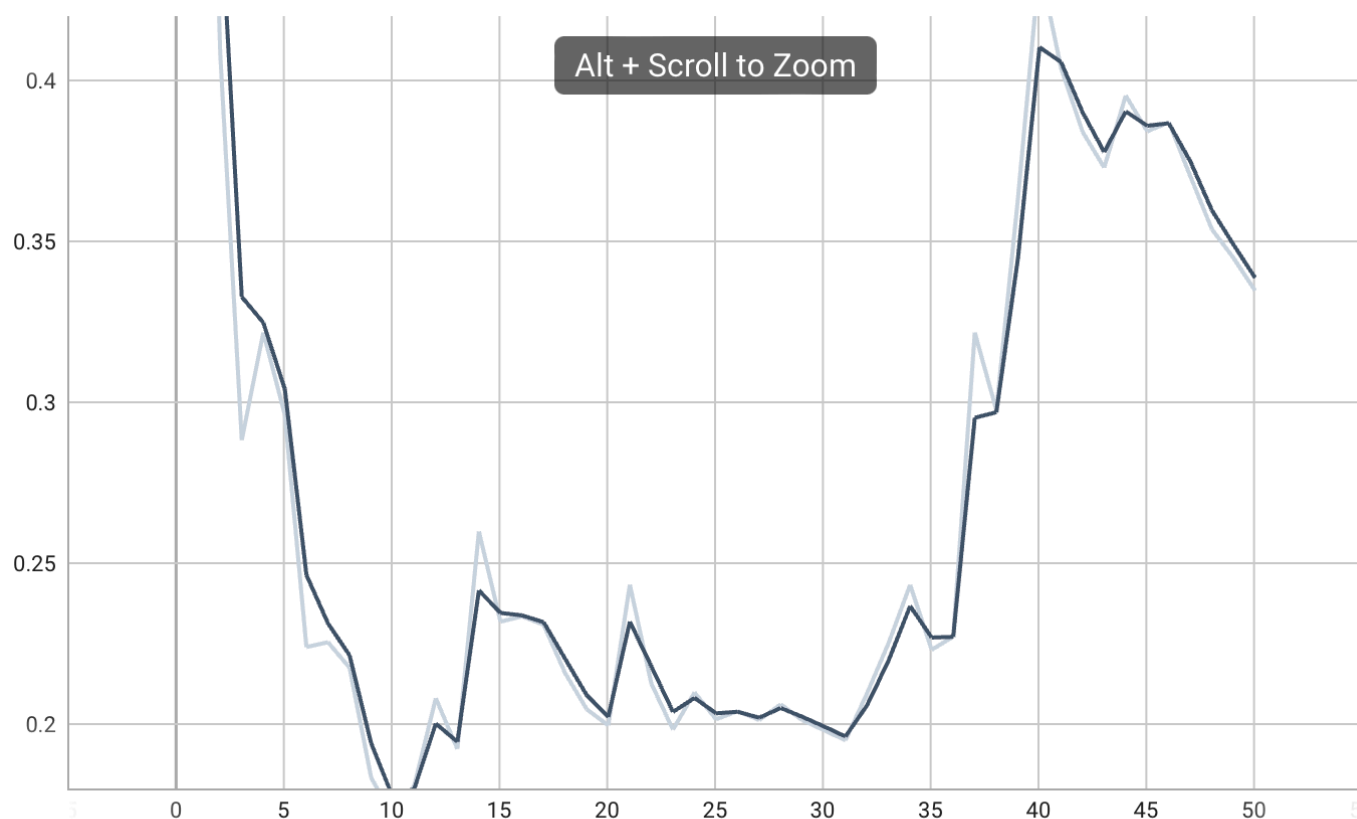
训练过程

总准确率



可以看到随着epoch的增加，网络的准确率甚至在下降。

总loss:



对应的，随着epoch的增加loss也在增加，但后续存在下降的趋势。