1. 尝试两层卷积，因为后面一层需要提取更多的特征。通道数为1，图像上用3是因为RGB值有3个
2. 偏置是卷积了之后得到一个feature map，对这个上面的每一个值分别加1个偏置值
3. 加池化与否都一样
4. 增加了层数也没有用

2020.3.2

1. 激活函数效果sigmoid<ReLU，leaky\_relu=ReLU，tanh在50个epoch下（每个epoch有1e5组数据）用可以达到准确率0.94

用CNN提取特征，需要数据之间有关联，而相关峰值（only one）与其他0附近的值关联很小，所以后续的思路分如下两个：

1. 过采样，将数据间的相关性联系起来（较复杂，但也可以做）
2. 对加噪声，失真的数据进行图像增强（降低噪声）；如果没有失真，只有噪声的图像，那么噪声一定不是高斯白噪声，因为已经有最优值，相关法已为最优的基础上，在进行CNN学习也不会有更好的效果，所以在高斯白噪声上加入噪声，降低噪声

这一周安排

1. 在线学习（暂放）
2. (2a) 多种同步方法相关峰融合进行图像增强；（2）

(2b) 图像超分辨率方法进行相关峰增强；（3.晚点问董磊）

(2c) 混合网络进行相关峰增强。（1.改进网络结构）

当前需要做的事：（在tanh基础上修改）

1. 把代码写完（测试部分，画图，不同的信噪比，平均的准确率）
2. 高斯信道+HPA失真
3. 卷积核换成2,2等试一下
4. 用4,5个卷积层+1个池化层
5. 思考为什么ReLU不行，tanh可以（有时间）
6. 换成实部虚部并列（有时间）