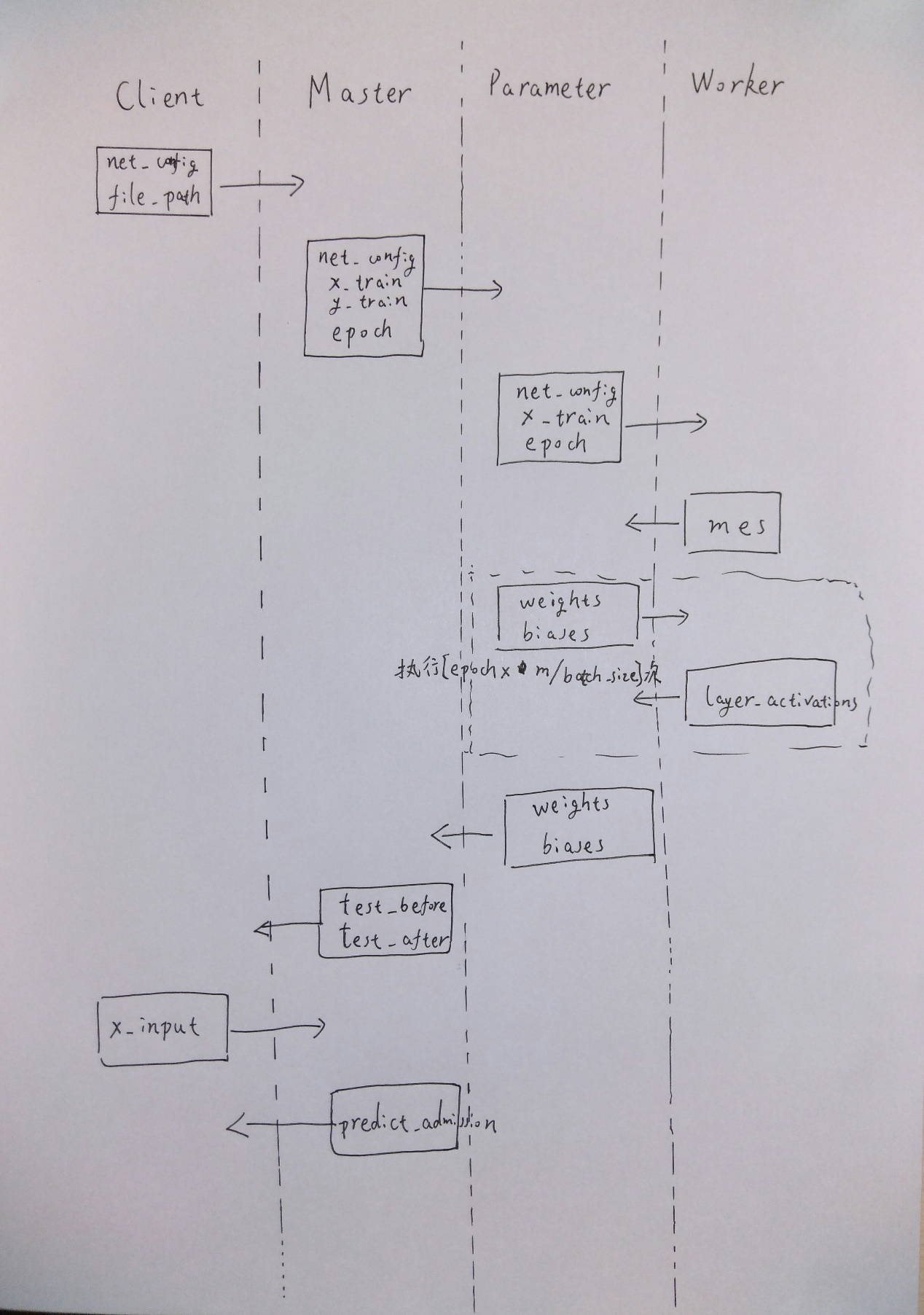
# PJ1 设计文档

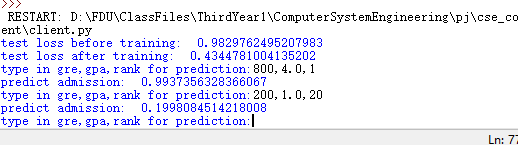
16302010029 谢东方

## 设计架构



### Client

1. 负责发送初始化的net config 参数，用于初始化神经网络，相当于计算图，并发送file path，需要训练的文件路径，由后端读取。
2. 等待后端训练完成，返回test before(训练前的误差) 和test after（训练后的误差）
3. 客户端可以输入数据进行测试，得到admit的结果，如下图。输入close关闭当前连接。



### Master

1. 接收来自客户端的net config和file path数据，读取相应的数据，并划分为训练集和测试集，将net config，训练集和训练次数发送给parameter server。
2. 接收parameter server的weights和biases数据，并进行测试，返回测试结果。
3. 接收client的x\_input（gre, gpa, rank），进行预测，并返回结果。
4. 当客户端发送close为真时，关闭当前连接。

## Parameter Server

1. 接收来自Master的数据，net config，训练集和训练次数，并向worker发送，net config，x\_train和epoch（训练次数）。
2. 等待worker返回mes, “Worker is ready!!!”
3. 开始训练循环，具体过程：发送weights和biases到Worker，由Worker传送计算值回来，