神经网络期终考试题目

（共6题，每题20分，选5题完成）

1.（20分）叙述并推导ResNet的BP学习算法。

2.（20分）叙述并推导RBM的学习算法。

3．（20分）给出并详细描述两个以上神经网络模型及其学习算法用以预测（高维）时间序列。

4.（20分）考虑如下（）神经网络映照集合：

在中稠密，其中的紧集。

5．（20分）利用Tensor Flow平台和神经网络实现中MNIST手写数字分类。（数据集自行网上搜搜）

6．（20分）利用Reinforcement Learning算法求解迷宫最短路径搜索问题。迷宫图请见附件(maze.jpg；右下角定点是出发位置)。

要求：任意给出中点位置，规划出最短路径或者告知不能到达。最好给出交互式的界面