

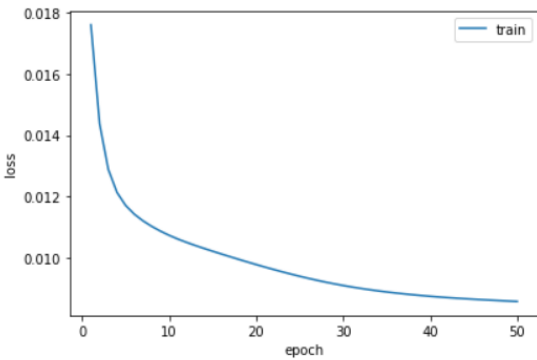
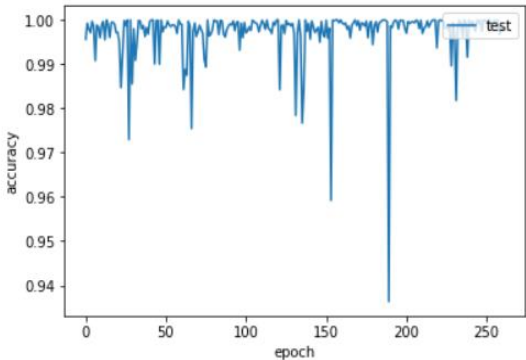
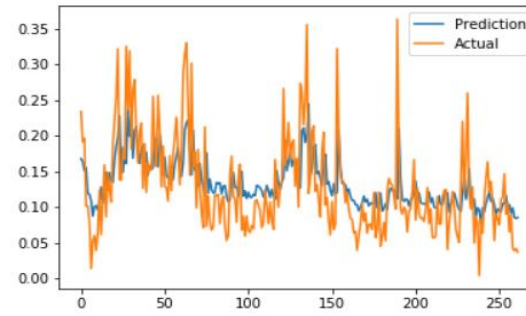
Method description

我做了三種的實驗:

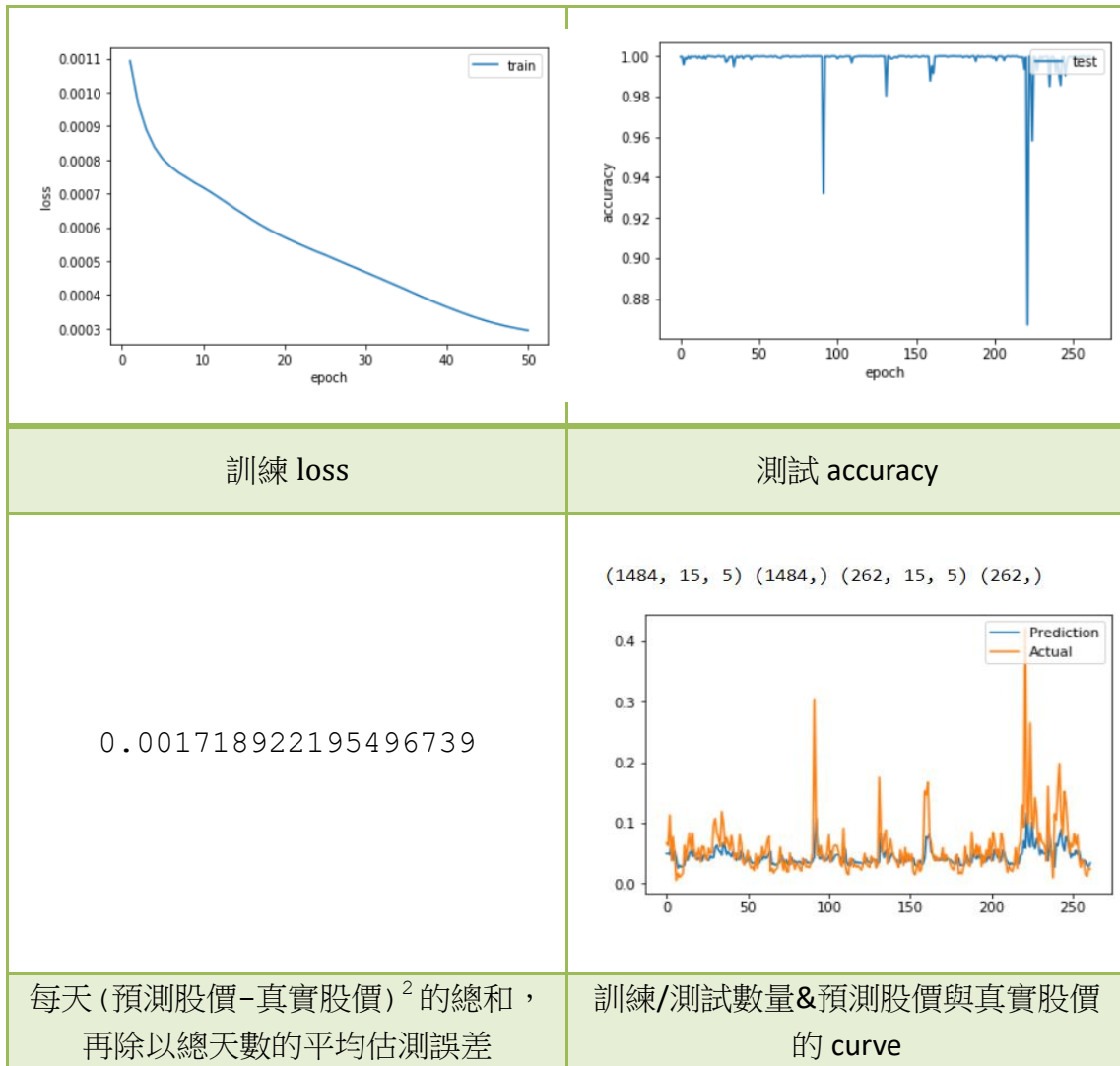
1. 用 STT 前 15 天的資料，預測 STT 第 16 天的資料
2. 用 AME 前 15 天的資料，預測 AME 第 16 天的資料
3. 用 AME 前 30 天的資料，預測 AME 第 31 天的資料

Experience results

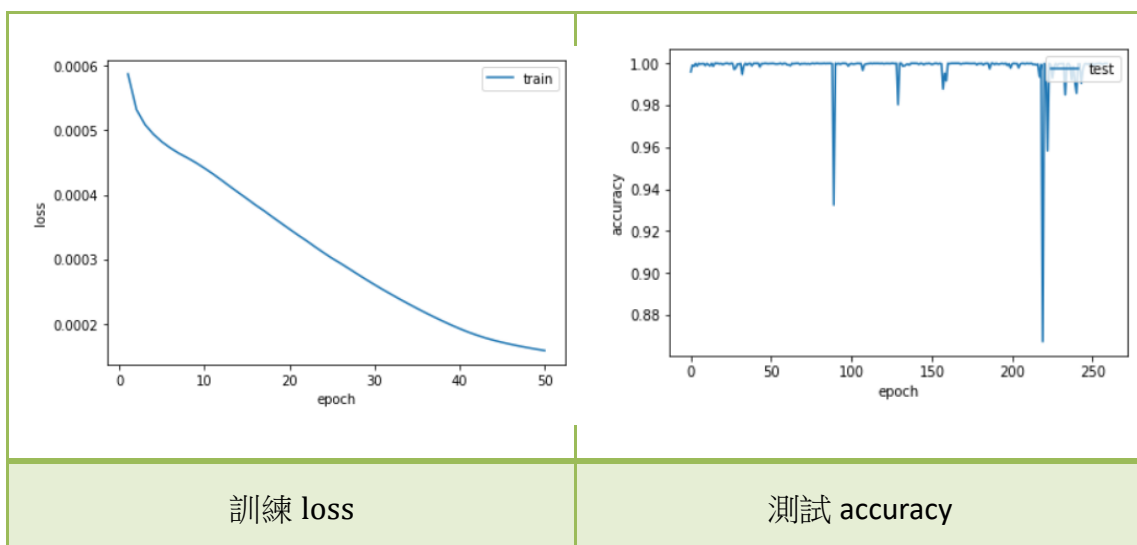
1. 用 STT 前 15 天的資料，預測 STT 第 16 天的資料

	
訓練 loss	測試 accuracy
<p>0.0028170406201065284</p>	<p>(1484, 15, 5) (1484,) (262, 15, 5) (262,)</p> 
<p>每天 (預測股價-真實股價)² 的總和，再除以總天數的平均估測誤差</p>	<p>訓練/測試數量&預測股價與真實股價的 curve</p>

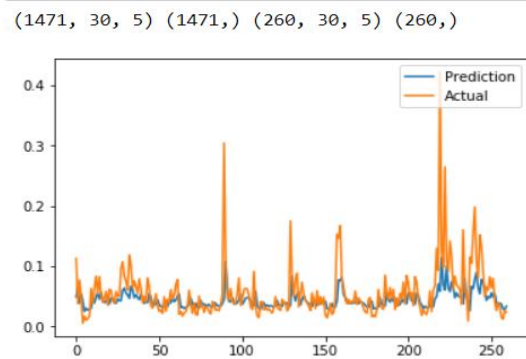
2. 用 AME 前 15 天的資料，預測 AME 第 16 天的資料



3. 用 AME 前 30 天的資料，預測 AME 第 31 天的資料



0.0017232856556881105



每天 (預測股價-真實股價)² 的總和，
再除以總天數的平均估測誤差

訓練/測試數量&預測股價與真實股價
的 curve

Discussion

在實驗一中，可以觀察到 STT 的測試 accuracy 每過一段時間就有一次 accuracy 很低的；預測股價與真實股價的 curve 可以看出預測曲線大致與真實曲線的起伏類似，但是預測曲線的幅度較小，所以與真實曲線仍有一段差距。

在實驗二中，AME 公司的訓練 loss 比較慢才降下來；測試 accuracy 也有幾次很低的，但是次數比較少；平均估測誤差比 STT 小；測試 accuracy 可看出預測曲線大致與真實曲線類似，但是少數真實資料值較大時，預測資料與真實資料的差距更大。

在實驗三中，與實驗二的差異只有訓練的天數不同，可觀察出採用 15 天的資料比 30 天的效果好，股票動盪起伏大，參考天數過長就會失去準確率。

Problem and difficulties

這次的 output 只有一個值，不像前幾次作業是陣列，所以一開始想用 `_ , preds = torch.max(outputs.data, 1)` 找出預測值，會失敗。後來把 output 的 item、label 的 item 抓出來比較後，就可以計算了。