

DSP HW2 Report

B03902082 資工三 江懿友

Training Process and Accuracy

原始的 accuracy 是 74.34%。

我一開始先嘗試增加 training iterations，原本 HERest 的次數是 (3, 3, 6)，我把它改成 (3, 6, 10)，則 accuracy 增加到 76.12%。改成 (3, 10, 20) 則 accuracy 反而下降到 75.60%。

因此我覺得只增加 iterations 數目的效果很有限，要增加 gaussian mixture 的數目以增加 model 的精細程度才行。我修改了 mix2_10.hed 這個檔案，讓所有 model 的所有 state 的 GMM 數目變成 10 個，training iteration 還是 (3, 10, 20)，則 accuracy 提升到 87.00%。

接著我修改 proto 這個檔案，把每個 model 的 state 從五個增加到十個，因為每個 phoneme 都被切成更多更細的 state，所以我覺得增加 state 數目可以增加 model 的精確度。然後我把 training iteration 改成 (10, 10, 20)，則最後生出來的 model accuracy 是 95.17%。