**Final Programming Exam. (part 1)**

**Deep Learning, 2022**

姓名：吳佳展 學號：110318517

## Project Title：

A DEEP REINFORCED MODEL FOR ABSTRACTIVE SUMMARIZATION

## Introduction：

## Problem statement：

基於RNN-based encoder-decoder模型在短輸入序列和短輸出序列上都取得了良好的效能及效果。但是，對於一些較長的檔案文件和摘要，這些模型通常包括重複和不連續的語句序列。此篇報告使用了一種新的神經網路模型，此模型具有一種新的intra Attention，它分別關注輸入和連續生成的輸出，以及一種結合標準監督式詞彙預測和強化學習(Reinforcement learning)的新訓練方法。模型僅使用監督學習訓練的模型通常表現出(exposure bias)，假設在訓練過程中的每一步都提供了正確答案。然而，當標準的單字詞彙預測與RL(Reinforcement learning)的全域序列預測訓練相結合時，得到的結論要變得更具可閱讀性及正確性。並且使用了CNN/Daily Mail and New York Times datasets此項數據集來評估驗證此模型，此項模型架構在此項數據集上獲得了41.16 ROUGE-1的分數，這相比之前效果較好的模型有所改進，並且使用人工評估的方式也證明此種的模型架構產生出的結果效果及預測質量更好。

## Data description：

## Reinforcement learning and neural networks structure

## Simulations

## Conclusions

## References