



2019 暑訓

VAE 練習



CONTENTS

01 資料集簡介與讀取

02 練習要求說明

03 結果



第

1

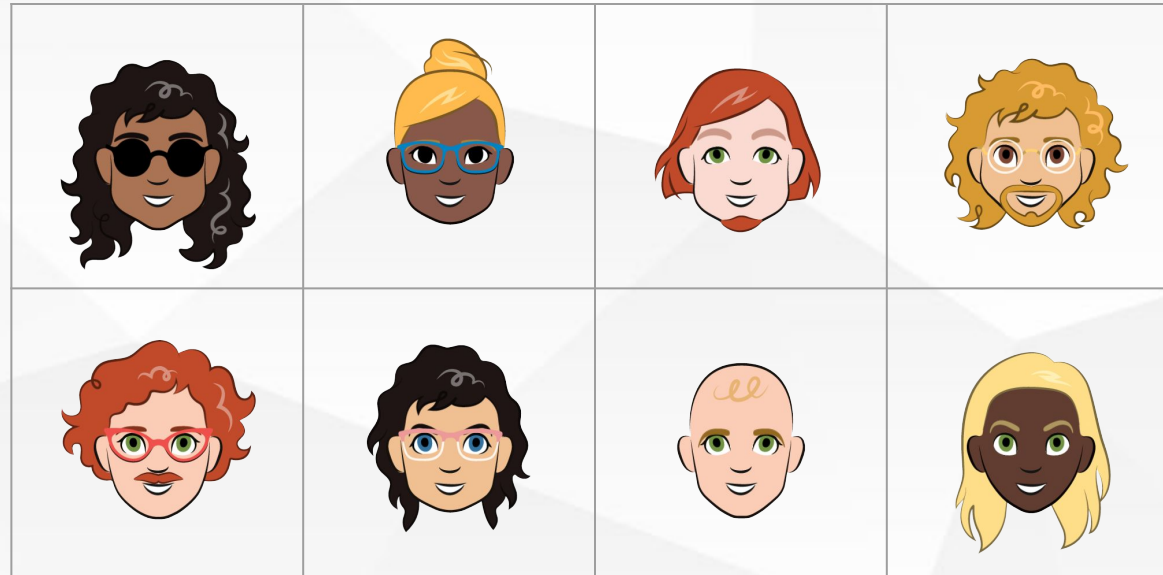
部分

資料集簡介與讀取

- 卡通角色資料集

1. 包含10,000圖片，每張圖片大小為500x500

2. <https://drive.google.com/open?id=1yPgkbRGs1ihDoUJKEVhrZ9qb6-GHIBF3>



第

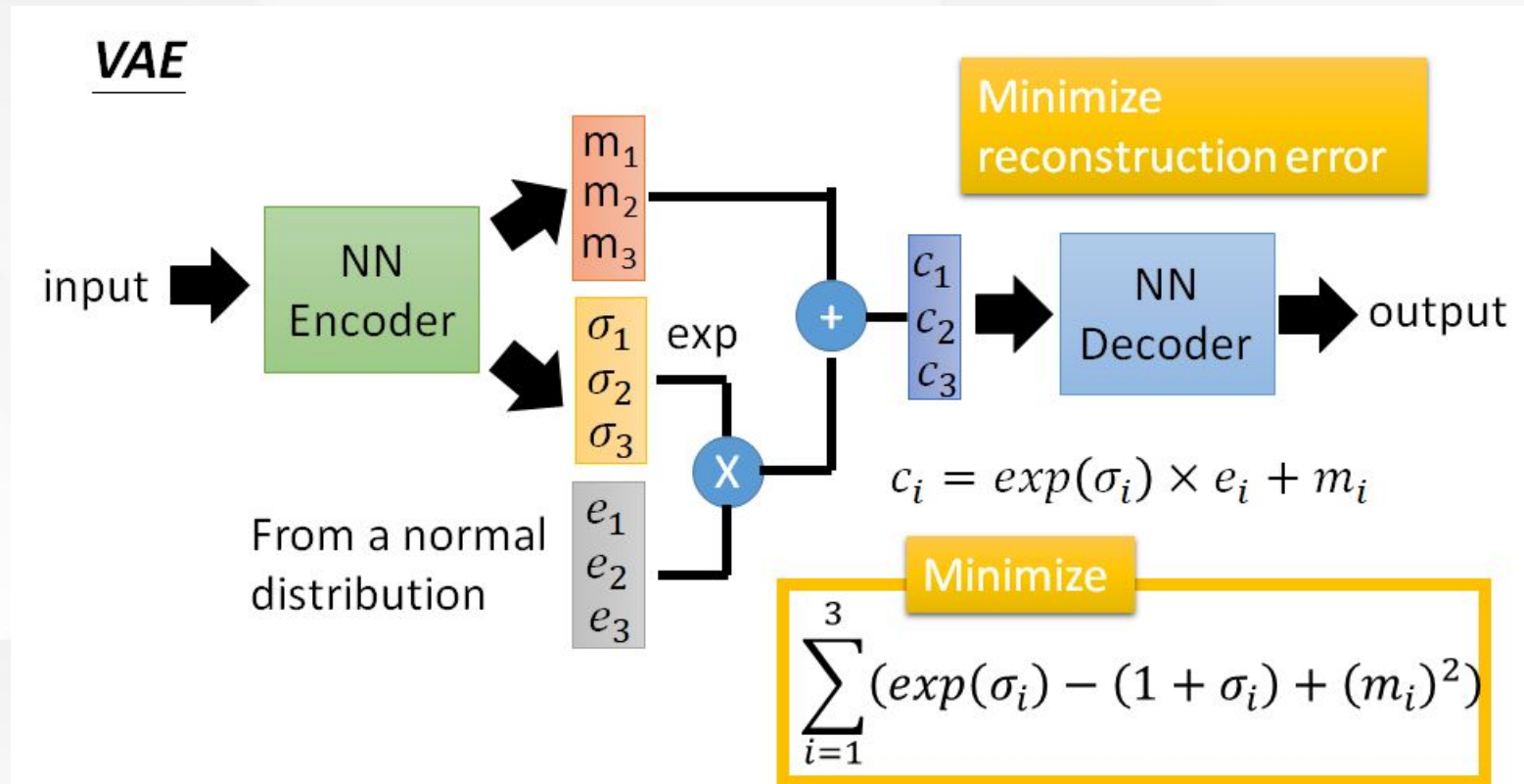
2

部分

練習要求說明

02 練習要求說明

- 搭建VAE
- 參考：https://keras.io/examples/variational_autoencoder/



- 網路架構可以使用CNN與DNN
- 畫出圖片重構與亂數生成
- 畫出morphing圖片
- Note
 - 圖片為透明背景
 - 改變圖片的大小(考量自己的memory)
 - 圖片不用一次讀完(考量自己的memory)

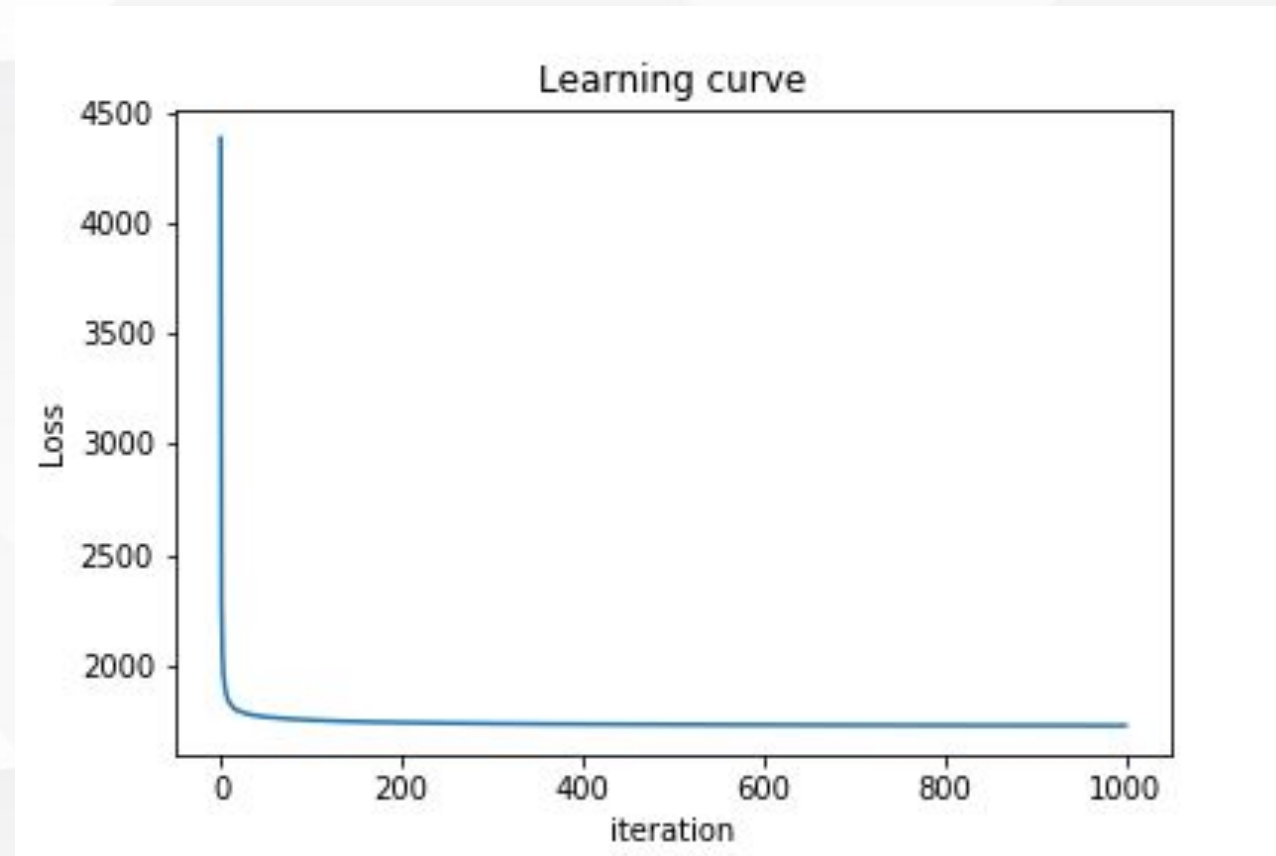
第

3

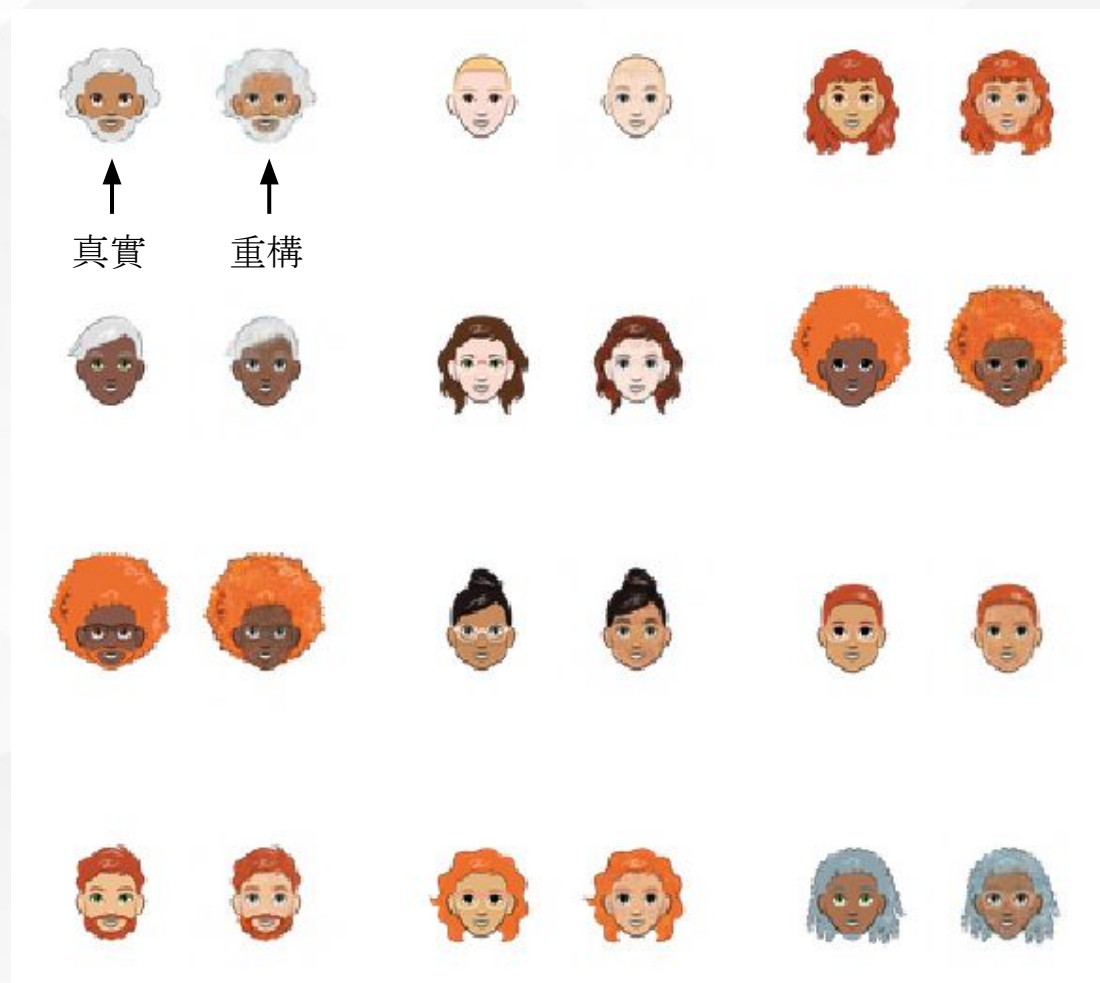
部分

結果

- Learning curve



- Reconstruction samples

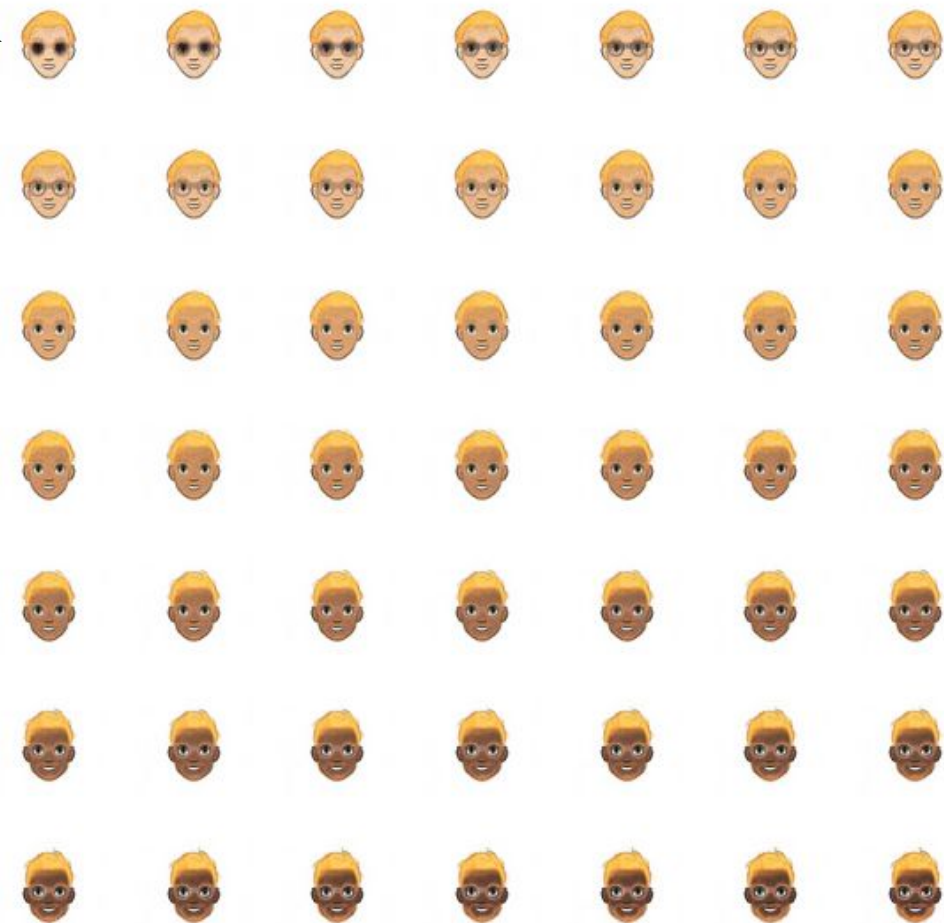


- Generate examples



- Morphing examples

第一個
noise



第二個
noise



第 4 部分

CODE

<https://docs.google.com/document/d/11oqb-oSxftDiii10FhkwhKyN0WZTrhM6PwtnRzh3a/mg/edit?usp=sharing>

A cluster of three squares: a dark blue square at the top left, a light blue square at the top right, and a dark blue square at the bottom left.

The End

A cluster of three squares: a dark blue square at the top left, a light blue square at the top right, and a dark blue square at the bottom left.