

Day106

電腦視覺實務延伸

電腦視覺常用公開資料集



出題教練

楊証琨



知識地圖 卷積網路實務延伸

常見影像資料集介紹

深度神經網路 Supervised Learning Deep Neural Network (DNN)

簡介 Introduction

套件介紹 Tools: Keras

組成概念 Concept

訓練技巧 Training Skill

應用案例 Application

卷積神經網路 Convolutional Neural Network (CNN)

簡介 introduction

套件練習 Practice with Keras

訓練技巧 Training Skill

電腦視覺 Computer Vision

電腦視覺實務延伸 Computer Vision and CNN

互動式網頁 - CNN 視覺化

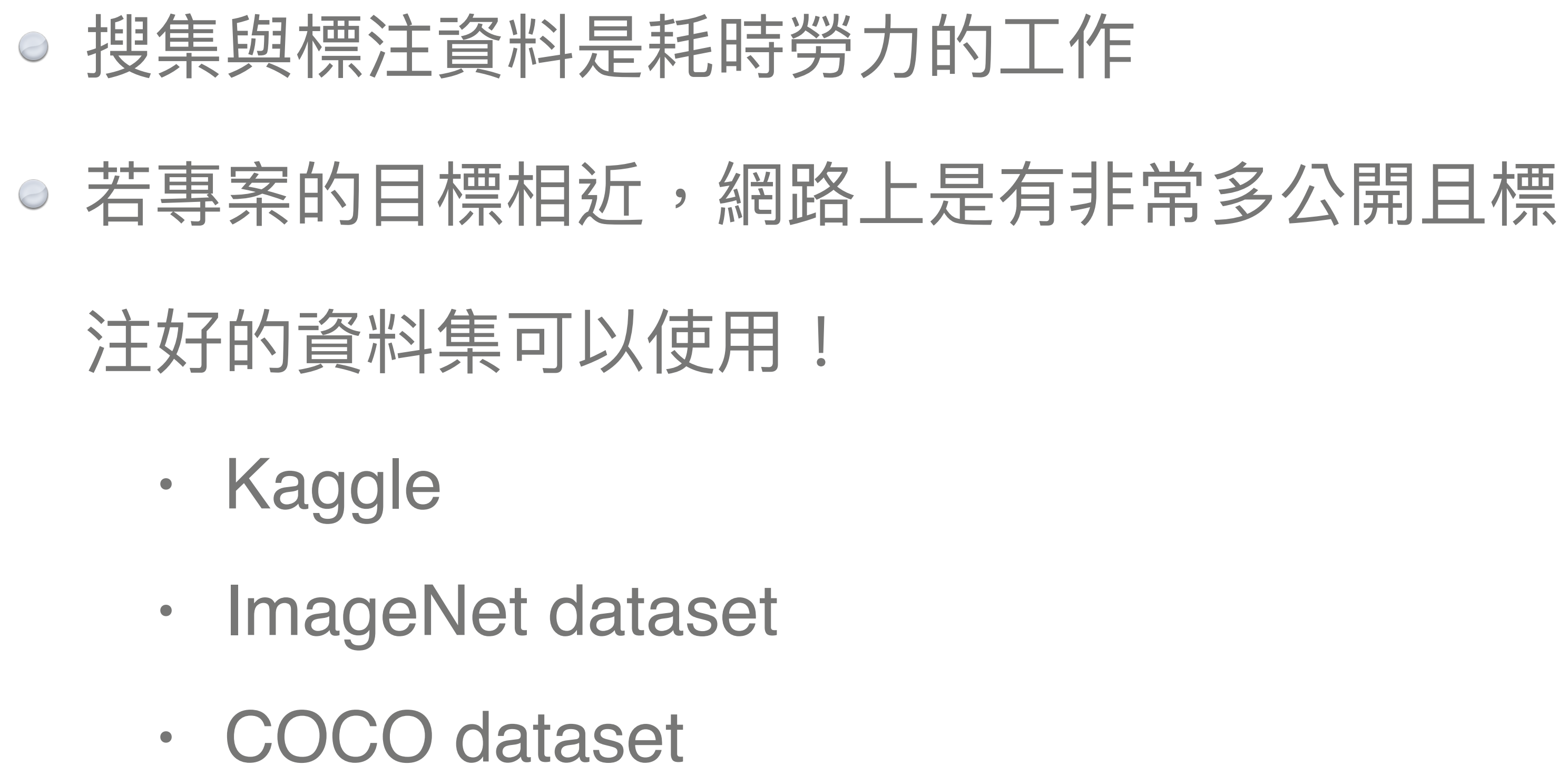
常用的 CNN 模型

電腦視覺常用資料集

電腦視覺常見應用

本日知識點目標

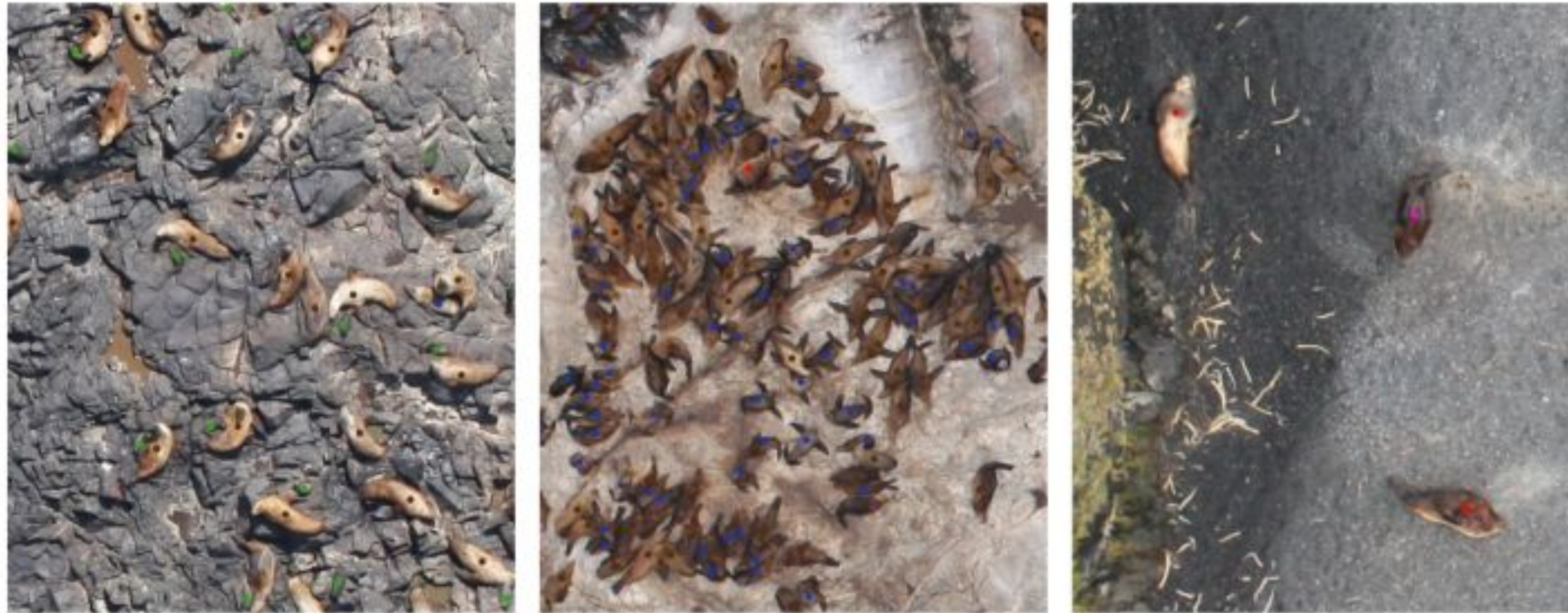
了解電腦視覺的學術論文中，各種常見的資料集



各式各樣的影像辨識題目，例如數海獅數量

一位台灣工程師在 2017 年拿下 Kaggle 數海獅競賽冠軍，拿下 12,000 美金獎金

參賽心得



圖片來源：zhuanlan

ImageNet

由史丹佛李飛飛教授團隊收集，共
1400 萬張影像，1000 個類別要分
類，其中類別非常細緻，需要區分各
種鳥類、瓶子與車輛等
目前分類模型的 benchmark 幾乎都
是跑在 ImageNet

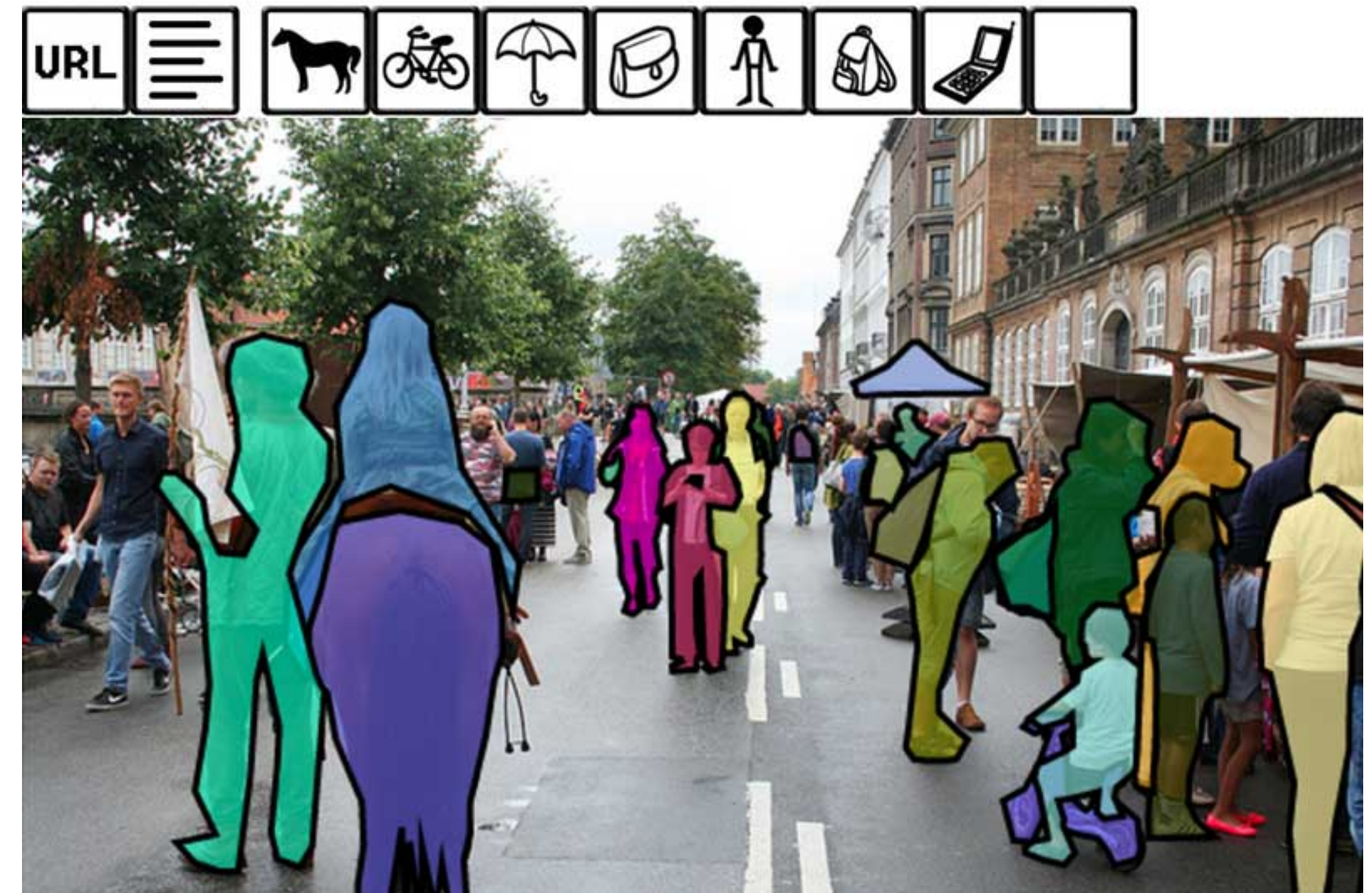


圖片來源：image-net.org

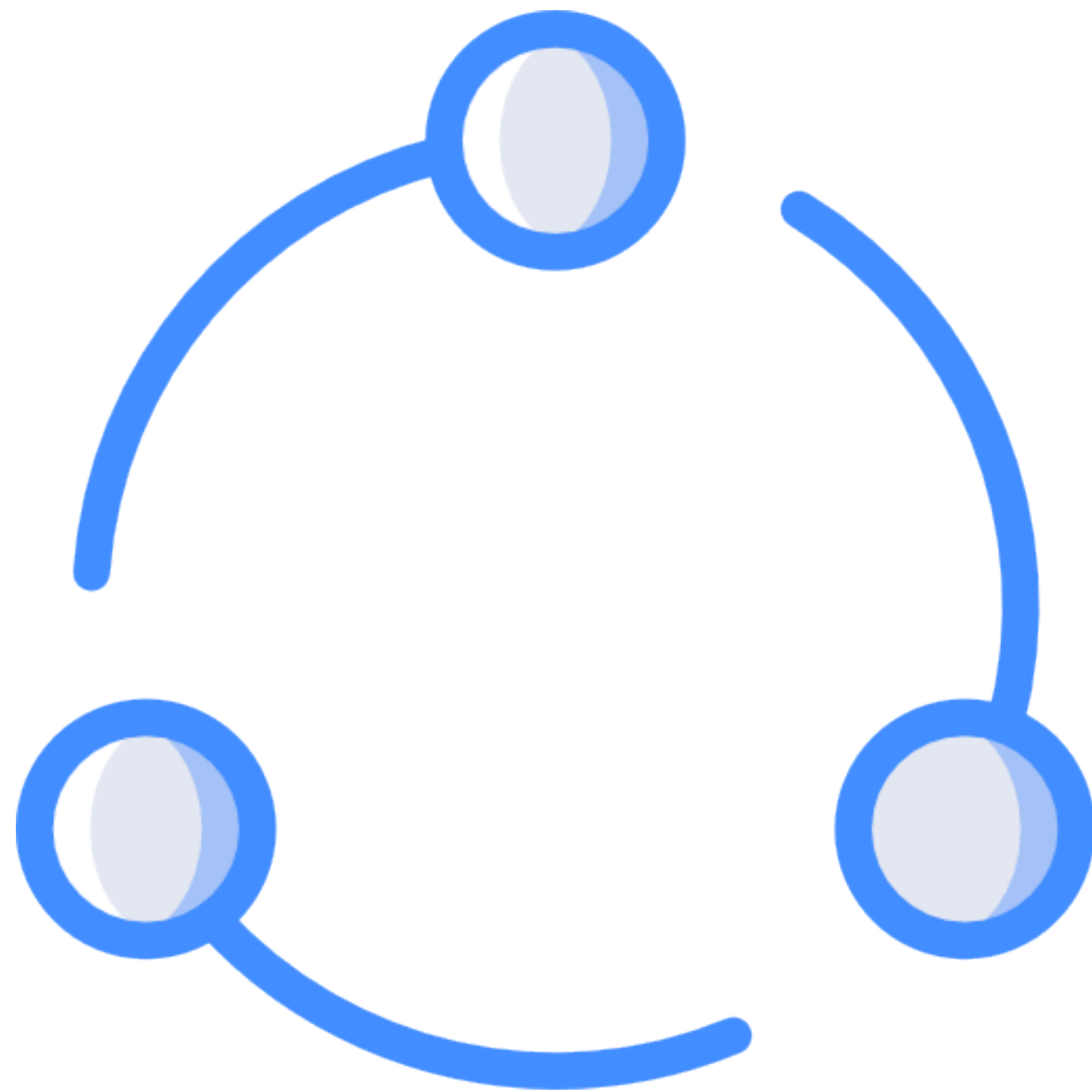
COCO dataset

常見的 80 個類別，是目前最完整標註的資料集，包含分割、偵測、文字描述。

偵測模型、分割模型的 benchmark 都會使用在 COCO dataset 上



圖片來源：welcome.ai



- Kaggle, ImageNet, COCO dataset 都是電腦視覺中常用的資料集，可根據自己專案的目標，找尋類似的資料集練習