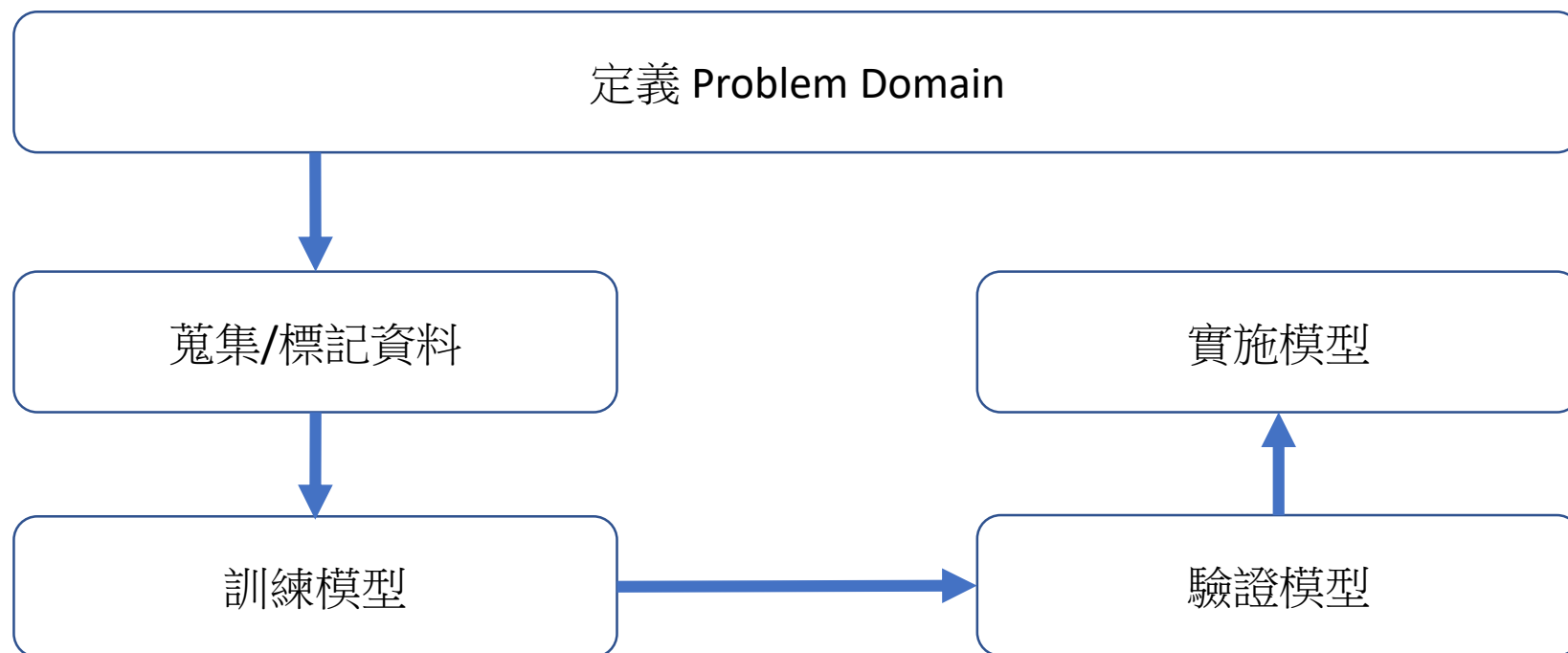


Azure Custom Vision Service (AGV)

John Chang
Microsoft
2018.08

https://github.com/ShuyuanChang/AGV_Hack

人工智慧系統開發流程




建立專案

- 開啟 <https://www.customvision.ai/>
- 登入 Windows ID
- 新增 MyAGV 專案
 - Project Types: Classification
 - Classification Types: Multiclass
 - Domains: General (compact)

上載圖片

- 下載課程檔案: https://github.com/ShuyuanChang/AGV_Hack
- 解壓縮之後，將 **dataset** 子目錄下的圖片按照資料夾上傳到 **MyAGV** 專案，並且設定下面標籤：
 - left 目錄 → left
 - leftturn 目錄 → left_turn
 - normal 目錄 → normal
 - right 目錄 → right


訓練模型


 AGV_Workshop_2


Training Images


Performance


Predictions


 Train


 Quick Test




 Filter

 Add images

 Delete

 Tag images

Select all



1

2

3

Iteration

Workspace

Tags

Tagged

Untagged

Showing: all tagged images


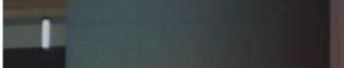










Search for


☐ left 97

☐ left_turn 255

☐ normal 179

☐ right 80





匯出模型

- Performace → Export
- 匯出成 Tensorflow 格式，下載後解壓縮
- 將 model.pb, lables.txt 兩個檔案複製到自走車的 /home/pi 目錄下

執行程式

- 將 AGV_Hack 目錄下的 autopilot.py 程式複製到自走車的 /home/pi 目錄下
- 執行 **pip3 install imutils**
- 執行 **python -W ignore autopilot3.py**
- 輸入車速，建議從 50 開始。
- 行駛中可以隨時按下 **Ctrl + C** 終止程式
- 行駛完成之後，可以從自走車的 /home/pi/logs 目錄下看到辨識的結果
 - 可以用來重新訓練
 - 不須重新訓練的話請記得刪除

人工智慧系統開發流程

