Weitao Yang

EE 104 Lab7

1. Machine learning and images predictions

Reference: <https://machinelearningmastery.com/how-to-develop-a-cnn-from-scratch-for-cifar-10-photo-classification/>

Reference: <http://neuralnetworksanddeeplearning.com/chap1.html>

Reference: <https://github.com/mnielsen/neural-networks-and-deep-learning>

Reference: <https://tomblackson.com/PHI_319_420/lecture16.html>

Reference: <https://www.cs.toronto.edu/~kriz/cifar.html>

Reference: <https://towardsdatascience.com/covolutional-neural-network-cb0883dd6529>

Reference: <https://colab.research.google.com/github/tensorflow/docs/blob/master/site/en/tutorials/images/cnn.ipynb#scrollTo=WRzW5xSDDbNF>

Package import:

图形用户界面, 文本

描述已自动生成

Steps:

* Upload the datasheet and set the variables

图片包含 文本

描述已自动生成

* Create the model

图形用户界面, 文本, 应用程序

中度可信度描述已自动生成

* Complie and train the model in 200 times

文本

描述已自动生成

* Plot the model accuracy in Epochs and save model

图形用户界面, 文本, 应用程序, 电子邮件

描述已自动生成

徽标, 公司名称

描述已自动生成

* Define the load image function and load the model

文本

描述已自动生成

* Upload image and predict the item display in the picture

图形用户界面, 应用程序, Word

描述已自动生成

Result:

* Verify the data

许多照片放在一起

描述已自动生成

* Model training

表格

描述已自动生成

* Model accuracy increasing

图形用户界面

描述已自动生成

* Image identification

图形用户界面

低可信度描述已自动生成

Video: <https://youtu.be/gtroj-0D_2g>

1. Game development and Testing: Balloon Flight

Reference: Vorderman, Steele, C., Quigley, C., McCafferty, D., & Goodfellow, M. (2018). *Coding games in Python* (First American edition.). DK Publishing.

Package import:

文本

描述已自动生成

Steps:

* Set screen range, actors, and their initial positions

文本

描述已自动生成

* Create global variables

文本

描述已自动生成

* Manage the high scores

文本

描述已自动生成

* Create the draw() function

文本

描述已自动生成

* Reacting to mouse clicks and make the bird flap

文本

描述已自动生成

* Create the update() function

文本

描述已自动生成文本

描述已自动生成

* Run the game

Results:

图片包含 图形用户界面

描述已自动生成

Video: <https://youtu.be/d6dyof5KlHA>