

ENTRENAMIENTO DE LA RED

Ejemplo de Resumen

Script de ejemplo de transferencia del aprendizaje

El siguiente código implementa la transferencia del aprendizaje para el ejemplo de las especies de flores de este mismo capítulo. Encontrará más información sobre este conjunto de datos en la página [17 Category Flower Dataset](#) de la Universidad de Oxford.

Tenga en cuenta que este ejemplo puede tardar algún tiempo en ejecutarse si lo ejecuta en un ordenador que no tenga una [GPU soportada](#).

Obtener imágenes de entrenamiento

```
ds_flores = imageDatastore('Flowers', ...  
    'IncludeSubfolders',true, ...  
    'LabelSource','foldernames');  
[flor_entrena,flor_prueba] = splitEachLabel(ds_flores,0.6);  
num_clases = numel(categories(ds_flores.Labels));
```

Crear una red mediante la modificación de AlexNet

```
red = alexnet;  
capas = red.Layers;  
capas(end-2) = fullyConnectedLayer(num_clases);  
capas(end) = classificationLayer;
```

Establecer las opciones del algoritmo de entrenamiento

```
opc = trainingOptions('sgdm','InitialLearnRate', 0.001);
```

Realizar el entrenamiento

```
[red_flor,info] = trainNetwork(flور_entrena, capas, opc);
```

Utilizar la red entrenada para clasificar imágenes de prueba

```
pred = classify(red_flor,flor_prueba);
```

Archivos requeridos:

```
\Flowers\
```