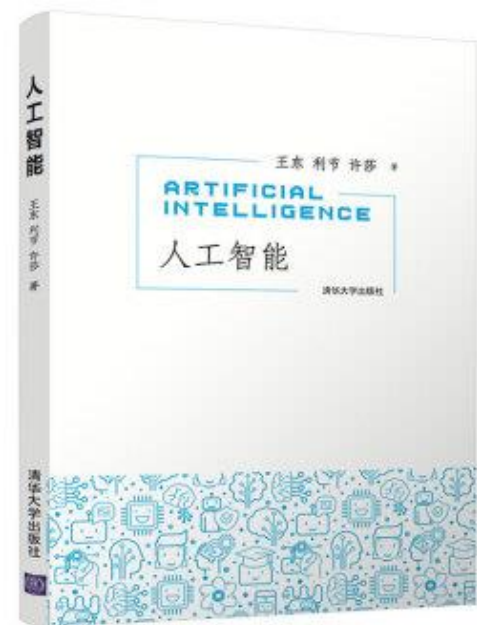


学习你的思维

利节



AIDemo示例


<http://aibook.csit.org>

实验准备：

AIDemo 中包含了**DeepDream** 的一套实现代码，读者可以基于该示例程序学习基于神经网络的形象思维模拟过程。



实验一：运行缺省配置



在本实验中，我们基于单幅图片生成梦境。进入 `mind/deepDream/code`，运行 `run-single-dream.sh`，即可启动该做梦过程。程序运行完成后，即可得到梦境图片。修改 `single-dream.py`，可以体验不同的做梦过程：

(1) 对更低层网络做强化，例如：

```
en_node='inception_3b/5x5_reduce'
```

实验一：运行缺省配置



(2) 修改输入的图片，例如：

```
img_in_fn='img/flowers.jpg'
```

程序运行结果如图6.21所示。

(3) 修改生成模型，例如：

```
net_fn='models/googlenet_places205/deploy_places205.protxt'
```

```
param_fn='models/googlenet_places205/googlelet_places205_train_iter_2400000.caffemodel'
```

实验二：连续做梦过程



运行`run-continuous-dream.sh` 可以生成连续做梦过程。该过程由一幅输入图片开始，生成梦境图片，对该生成图片进行局部放大，再次输入到生成网络，得到下一轮梦境图片，如此往复，即生成连续梦境。

实验二：连续做梦过程

修改`continuous-dream.py`, 可以体验不同的做梦过程, 包括

：

(1) 修改做梦系统的参数, 可以改变做梦方式。例如设如下参数

：

`dream_scale=0.5`

则在每次局部放大时, 放大效果更显著, 因而做梦速度更快。

(2) 修改输入图片, 可以体验基于不同输入图片的连续做梦过程。例如: **`img_in_fn='img/flowers.jpg'`**

(3) 修改生成模型, 可以体验基于不同生成模型的做梦过程。例如:

`net_fn='models/googlenet_places305/deploy_places305.py'`



The end !