**资源目录：**

0.图象数据集/工具介绍

* 0.0: COCO API解说与简单示例
* 0.1:土炮自制扑克牌图象数据集
* 0.2:使用Pillow来进行图像处理

1.Keras API示例

* 1.0:使用图像增强来进行深度学习
* 1.1:如何使用Keras函数式API进行深度学习
* 1.2:从零开始构建VGG网络来学习Keras
* 1.3:使用预训练的模型来分类照片中的物体
* 1.4:使用图像增强来训练小数据集
* 1.5:使用预先训练的卷积网络模型
* 1.6:卷积网络模型学习到什么的可视化
* 1.7:构建自动编码器（Autoencoder）
* 1.8:序列到序列（Seq-to-Seq）学习介绍
* 1.9: One-hot编码工具程序介绍
* 1.10:循环神经网络（RNN）介绍
* 1.11: LSTM的返回序列和返回状态之间的区别
* 1.12:用LSTM来学习英文字母表顺序

2.图像分类（Image Classification）

* 2.0: Julia（Chars74K）字母图像分类
* 2.1:交通标志图像分类
* 2.2:辛普森卡通图像角色分类
* 2.3:时尚服饰图像分类
* 2.4:人脸关键点辨识
* 2.5: Captcha验证码分类
* 2.6: Mnist手写图像分类（MLP）
* 2.7: Mnist手写图像分类（CNN）

3.目标检测（Object Recognition）

* 3.0: YOLO目标检测算法概念与介绍
* 3.1: YOLOv2目标检测示例
* 3.2:浣熊（Racoon）检测-YOLOv2模型训练与调整
* 3.3:浣熊（Racoon）检测-YOLOv2模型的使用
* 3.4:袋鼠（Kangaroo）检测-YOLOv2模型训练与调整
* 3.5:双手（Hands）检测-YOLOv2模型训练与调整
* 3.6:辛普森卡通图象角色（Simpson）检测-YOLOv2模型训练与调整
* 3.7: MS COCO图象检测-YOLOv2模型训练与调整

4.物体分割（Object Segmentation）

5.关键点检测（Keypoint Detection）

6.图象标题（Image Caption）

7.人脸检测识别（Face Detection/Recognition）

* 7.0:人脸检测- OpenCV（Haar特征分类器）
* 7.1:人脸检测- MTCNN（Multi-task Cascaded Convolutional Networks）
* 7.2:人脸识别-脸部检测、对齐&裁剪
* 7.3:人脸识别-人脸部特征提取&人脸分类器
* 7.4:人脸识别-转换、对齐、裁剪、特征提取与比对
* 7.5:脸部关键点检测（dlib）
* 7.6:头部姿态（Head pose）估计（dlib）

8.自然语言处理（Natural Language Processing）

* 8.0:词嵌入（word embeddings）介绍
* 8.1:使用结巴（jieba）进行中文分词
* 8.2: Word2vec词嵌入（word embeddings）的基本概念
* 8.3:使用结巴（jieba）进行歌词分析
* 8.4:使用gensim训练中文词向量（word2vec）