

Assignment 3: Learning CNN segmentation

作业：改进LeNet-5实现手写数字的分割

- ▶ 框架：Tensorflow, pytorch, keras, paddlepaddle, ...
- ▶ 数据集：The Mnist Dataset of handwritten digits

<http://yann.lecun.com/exdb/mnist/>

预处理：对手写数字通过颜色值获得前景数字，网络搜索20张图片，通过随机切patch的方式获背景图片，将随机切的patch块与前景数字拼接获得训练样本（合成的图片，对应的分割GT）

- ▶ 基础网络结构 LeNet-5: <http://yann.lecun.com/exdb/lenet/>

任务：仿照FCN: Fully Convolutional Network 实现LeNet-5改进为手写数字分割网络

改进方式：1) Upsampling 2) Deconvolution

分割类别：1) 前景背景分割（2分类分割） 2) 按照数字类别分割（10分类分割）

- Code + Report

★ Due: Dec. 6th, 2020

参考文献：Dilated Residual Network