

深度学习 训练营

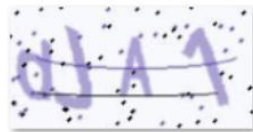
一步一个脚印，掌握深度学习



第11周，项目实战，验证码识别

第11周，课程核心内容：

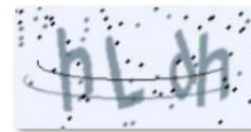
- 11.1-项目背景和开发环境搭建
- 11.2-验证码数据集的生成
- 11.3-图片数据的小批量读取
- 11.4-卷积神经网络的设计和实现
- 11.5-验证码模型的训练和测试
- 11.6-使用GPU加速训练模型
- 11.7-多位验证码的识别问题
- 11.8-使用配置文件优化工程
- 11.9-卷积神经网络结构的优化
- 11.10-其他形式的验证码数据



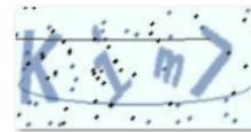
dJA1_12.jpg



F1fi_29.jpg



hLdh_23.jpg



Kim7_24.jpg



Thsd_17.jpg



WD4P_27.jpg



YtuS_16.jpg



YVvl_6.jpg

项目开发指导问题

同学们在视频学习后，请尝试回答如下问题，使用python，编写项目程序：

- 1.如何生成验证码数据？
- 2.如何使用torch.utils.data.Dataset进行小批量数据读取？
- 3.如何设计一个卷积神经网络，识别包含1位数字的验证码图片？
- 4.如何编写一个训练程序，训练验证码识别模型？
- 5.如何编写一个测试程序，测试验证码识别模型？
- 6.如何使用GPU加速模型的训练？
- 7.如何修改卷积神经网络，使其可以识别包含4位数字的验证图片？
- 8.如何使用配置文件优化工程，改造程序？
- 9.如何优化卷积神经网络的结构，提升验证码的识别效果？
- 10.还有哪些其他形式的验证码数据，如何识别它们？

最后将所有问题，都直接与小黑黑老师讨论清楚吧！

微信号:xhh890921

