

基本信息

姓 名:施驰 学校/院系:四川农业大学(211) 计算机系

民 族:汉 毕业时间:2019.6

联系电话:13678076020 GitHub: https://github.com/Shicc

耶 箱:shichi96@qq.com Blog:http://shic.top

项目经历

一:食品健康在线,基于深度学习的实物分类算法(大三 2017.10~2018.4)项目来源:2018 微软创新杯,最终进中国区复赛

1. 使用 tensorflow 平台, 训练食物图片的分类算法;

2. 利用迁移学习方法,采用基于 ImageNet 预训练的 VGG16 模型;

- 3. 复赛时重新用 Mxnet 框架重写了算法,采用在 ImageNet 上预训练的 resnet34_v2 网络作为预训练模型。因算力不够,我们最终只训练了分 5 类,跑 20 轮之后,训练集正确率 93.4%,测试集正确率 89.4%;
- 4. 初赛项目代码: https://github.com/Shicc/food101; 后续 Mxnet 版本: http://shic.top/Deep-Learning/finetune-classification/。
- 二: SSD 目标检测(大三 2018.3~5)

项目来源:实验室隔壁硬件组智能孵化箱需求,实现新孵化乌龟的位置检测

- 1. 基于 Mxnet 的 GluonCV 包编写算法;
- 2. 选 取 GluonCV 包 中 在 PascalVOC2012 数 据 集 上 预 训 练 的 ssd_512_resnet50_v1_voc 网络进行 finetune。其图像特征提取层基于 resnet50_v1。
- 3. 项目代码博客: http://shic.top/Deep-Learning/od-ssd/;
- 4. 后续感想: 查看官网预训练网络的 log 文件,发现都是基于 4~8 块顶级 GPU 进行训练,我们唯一能用的就是一张谷歌云的 Tesla T4(16GB),更多的是对预训练网络进行微调,做自己特定的应用。很希望以后有足够的算力最更大的项目。
- 三: 从头开始一个神经网络项目(大三: 2018.1~2) 项目来源: 基于自身算力, 想从头做一个神经网络项目
- 1. 网络收集一个二分类数据集,基于 Tensorflow 搭建 MLP, CNN 和 RNN 对该数据集进行学习;
- 2. 利用 python 的 matplotlib 库对数据集进行可视化,变成图片用作分类学习;
- 3. 利用 python 的 pandas 库进行数据预处理。去掉冗余字段,对标签进行热编码,并 7/3 分划分训练集和验证集;
- 4. 基于 Tensorflow 平台搭建 MLP、CNN 和 RNN 模型,利用控制变量法对参数,超参数进行修改和控制,然后各自迭代 1200 次。
- 5. 最后优化后的精确度: MLP 模型: 51.2%; CNN 模型: 96.0%; RNN: 84.7%;
- 6. 项目代码及博客: Github: https://github.com/Shicc/deep-learning-from-scratch Blog: https://shic.top/categories/Machine-Learning/TensorFlow/;
- 7. 后续感想:从数据收集,数据预处理,再到搭建神经网络和训练模型,一系列过程让我明白和熟悉了从头开始一个项目的步骤,加深了我对其的理解。

四:《物联网云浴室》(大二: 2017.4~2017.10)

项目介绍:大学生创新计划项目,并逐步晋级成功入选国家级创新项目。我负责web 服务器端。项目意在提高学校澡堂的服务质量,方便在线发布通知和实时显示空位数量,结题时申请专利为:一种基于 Zigbee 的易安装空位监测与显示系统。专利号: 2018 2 0137218.5

- 1. 后台基于 Spring Boot 编写后台服务类;
- 2. 采用 Spring Data JPA 做持久层开发;
- 3. 选用 MySQL 作为数据库存储;
- 4. 前端页面采用 Spring Boot 推荐的 Thymeleaf 模板语言编写。
- 5. 后台端代码在我的 Github: https://github.com/Shicc/announcement

五: 在线二手商城(大三)

项目介绍:这是我和实验室同学一起参加的发现杯软件设计大赛,最后获得本科组本赛区三等奖。我负责项目策划,需求制定和管理。

六: 语义分割,样式迁移做了一些初始研究

项目代码: http://shic.top/categories/Deep-Learning/

七: 个人博客系统(大二)

项目介绍: 意在记录技术学习,总结学习心得和代码,地址: http://shic.top/

- 1. 采用 GitHub+Hexo 搭建
- 2. 目前已有 30 多篇技术性文章,覆盖深度学习,Linux,Python,Java,Git,爬虫等模块。

自我评价

我很喜欢计算机编程,喜欢做 AI 方面的工作,对这个方向兴趣特别浓厚,我大学虽然是一个 211 但不是工科强校,我大二时加入的 IOT 实验室主要做硬件和网站,我是里面第一个闯 AI 的人,没有老师指导全凭自学,碰了很多壁,因为实验室里做云平台的耗费了很多资金,我没能申请到显卡,我都是在谷歌的 colab 上用的云 GPU (不方便),但依然不减我对 AI 方向的热爱,未来希望能够做 AI 方向上的工作,为这个领域做出贡献,共同为该技术在生活中的发展和应用而努力。

校园/学习

- 大一大二担任班长,团支部副书记,院团委组织部干事
- 学院 IOT Studio 实验室成员
- 校运会长跑全院第一,全校第七
- 四年加权平均成绩: 83.18 平均绩点: 3.32. (C++: 91, Java: 90, Python: 97)
- 2016 年校优秀学生

技能证书

- 英语四级
- 全国计算机二级、三级
- 四川省大学生综合素质 A 级证书。