

# 沈飞

性别:男 出生年月:1986.12.08 民族:汉 政治面貌:群众

学校:中国科学院上海应用物理研究所 专业:光学工程

联系方式:18858187808 电子邮件: shenfei1208@gmail.com

个人主页: samuel1208.github.io 工作经验: 4年



# 求职意向及自我评价

期望职业:**人工智能方面的研发工作** 

自我评价:乐观开朗,严以律己,以诚待人,学习能力强,能够吃苦耐劳,工作积极主动。

#### 专业技能

1. 能熟练在 Linux 与 Windows 平台上进行开发

2. 能熟练使用 C/C++、Python、Matlab、Lua、Torch、Cmake、Cuda/OpenCL 等语言

3. 对 R、Java、Object C 等语言有一定的了解

4. 对计算机视觉与机器学习算法有较深的研究,如:Deep Learning(DBN、CNN、Auto Encode、 GoogleNet)、Sparse Coding、CART(分类回归树)、Random Forest、Adaboost、SVM、PCA、ICA、ZCA、K-Mean、T\_SNE、特征描述(HOG、LBP、SURF、HAAR、ICF/ACF)、Object Tracking 相关算法等

5. 大学英语六级,具有良好的听说读写能力,并在韦博国际英语进行了2年的英语学习

#### 教育经历

2008.9~2011.7 中国科学院上海应用物理研究所 光学工程 硕士

在线教育 (Machine Learning、Statistic Learning、Fundamentals of Digital Image and video Processing)

### 工作经历

#### 2013.04-至今 ThunderSoft 人脸相关信息

主要工作:负责整个算法的设计

工作内容:

- 1. 人脸及其五官检测:基于 LBP 与 Haar-like 特征,使用 Gentle Adaboost 与 Decision Tree 的级联检测器进行 人脸与五官检测器的设计,并使用 Feature-Centric 思想对人脸检测进行加速,并基于 Kernel Mean Shift 进行跟踪
- 2. 人脸特征点:基于 LBF+Regression 的方法实现眼睛嘴巴特征点的精确定位
- 3. 年龄检测:基于 CNN 网路结构进行年龄回归器的设计,由于年龄样本的倾斜性(年龄训练样本分布严重不平衡),在训练年龄回归器的时候,其使用带权重的损失函数来解决其样本的倾斜问题
- 4. 性别检测:基于 CNN 网路结构进行性别判别器的设计
- 5. 微笑检测: 先使用嘴巴检测器进行嘴巴区域的检测, 再基于 HOG+SURF 特征加 SVM 的分类器其进行微笑 判别
- 6. 手势检测: 先进行肤色区域检测, 再使用 LBP 特征加 Gentle Adaboost 与 Decision Tree 的级联检测器进行手势检测

#### 2015.01-2015.05 ThunderSoft 人流量统计监测

主要工作:负责整个算法的设计

工作内容:

基于 ACF(Aggregate Channel Feature)特征加 Gentle Adaboost 与 Decision Tree 的级联检测器进行行人检测。并使用 KCF(Kernelized Correlation Filters)方法进行行人跟踪

# 2014.04-2015.01 ThunderSoft ASD (自动场景检测)

主要工作:负责整个算法的设计

工作内容:

使用 CNN(Convolutional Neural Network)分类器,并使用 CPSD(Convolutional Predictive Sparse Decomposition)对 CNN 网路进行预学习,使得在样本有限的情况下得到更好的分类效果

#### 

主要工作:负责图像的对齐工作

工作内容:

三星 S4 的 OEM 项目,将多帧图像里面的运动物体合并到一张图像里面,负责图像的对齐工作,基于光流算法与块匹配算法进行图像对齐

# 2012.04-2012.09 ArcSoft ASD (自动场景检测)

主要工作:负责分类器模型参数的学习

工作类容:

主要基于 ANN(Artificial Neural Network)与 SVM 两个算法进行分类器的学习。

#### 2011.09-2012.04 ArcSoft 基于 GPU 的优化工作

主要工作:负责使用 GPU 对现有算法进行加速

工作内容:

基于 OpenCL 和 CUDA 对现有项目进行优化。如 SIM3D 和 Stereo Match, SIM3D 主要是通过一张图来生成得到深度图,通过这个深度图来得到一个伪 3D 图像。Stereo Match 主要是通过双目摄像头来计算得到深度图