

**自我评价**

**项目经验**

**相关技能**

**教育背景**

**TD PCR开发**

**项目简介**：TD PCR为一款实验报告自动生成软件。其主要功能为自动化地从实验数据中提取信息，并根据预定的实验方案生成结果报告的模板。功能二是对PCR图片的识别、编辑操作，识别是为了提取信息作为模板数据，编辑是为了美化图片。

**项目职责：**

1. 软件界面化开发---wxpython框架。
2. 图像编辑模块开发，包括图像的旋转、平移、缩放、色彩转换、裁剪、标注等功能。
3. 图像识别模块开发，使用opencv实现条带的轮廓检测，并将其转化成数据信息。
4. 拍照模块开发，与硬件相互关联，利用opencv调用电脑摄像头的功能实现拍照，可对摄像头进行亮、对比度、色相、饱和度、曝光度等的操作。

**项目成果**：独立完成了应用软件的UI开发及功能开发，并应用于公司内部使用。

**神经元细胞识别算法开发**

**项目简介**：阿尔兹海默症会导致大脑内神经元细胞的损伤和死亡，开发一款能够准确识别神经元细胞的算法用来进行阿尔兹海默症治疗的药物药效学评价十分有必要。

**项目职责：**

1. 数据预处理
2. 图像标注
3. 图像训练
4. 算法调优

**项目成果**：独立完成了识别算法的开发，此算法能够对特定图片下的神经元细胞进行较好的识别。

**脑图谱制作**

**项目简介：** AD脑图谱展示了小鼠AD模型全脑发病过程中的超显微结构变化，为研究AD的病理特征和发病机制以及药效学评价提供了重要信息、依据和方法。在国内同类图谱是原创和首次出版，具有重要的学术意义和实际应用价值。

**项目职责：**

1. 对fMOST成像的图像进行数据预处理，使得背景均一。
2. 对背景均一的图片进行着伪彩、图像merge，图像尺寸、图像格式等系列调整，初步形成可用于图谱的图像。
3. 另外包括一些脑区描述相关的文字整理工作。

**项目成果：**AD脑图谱现已出版，其他版本脑图谱正在制作当中。

1. 熟悉python、js编程语言**。**

2. 熟悉Opencv、matplotlib、PIL等图像处理库。

3. 熟悉常用的图像处理及计算机视觉算法。

4. 熟悉pandas、numpy等数据分析工具。

5. 熟悉wxpython图形界面化开发工具。

6. 熟悉VUE前端开发工作流程。

7. 熟悉flask、mysql、nginx等后端工作流程。

8. 熟悉Git版本控制工具。

9. 熟悉gpt编程和prompt工程。

具有较强进取心、开拓意识，良好的沟通能力和较强的团队协作意识；品行端正，勤奋踏实，具备良好的心理素质和身体素质；

地址：北京

2019.09-2022.06 中国农业科学院 硕士

邮箱：647916921@qq.com

**自我介绍**

爱好：羽毛球

**赵伟**

求职意向：图像处理工程师

电话：15716320621

生日：1996.11

学历：硕士