# 水质监测平台商业计划书

## A 需求分析

* 产品面向的用户

研究遥感图像的学生，老师和企业单位。

* 产品功能

**1.提供下载图像功能。**

该功能主要是解决用户下载遥感数据难的问题。一般下载遥感图像，需要在国外的一些网站下载，不仅下载速度慢，有时候还需要翻墙才能进行下载，非常不方便。遥感平台的源端是使用python语言编写的遥感自动下载平台，服务端保存了大量遥感图像，方便用户下载。

**2.提供算法对比功能。**

该功能主要是帮助用户更加直观地了解各种算法的优势。学习图像算法的途径主要是通过各种阅读论文和会议期刊。这种获取知识的方式太过于抽象。求学者只能通过文字和配图来了解该算法。水质平台不仅提供相关文献，还能提供在线演算功能，用户甚至可以对已经存在的算法进行改进，提交，大大提高了学习效率。此外，求学者通过该平台能得到最新的研究成果，而不必要等到相关算法发表之后，才能学习。

3.**提供实时在线监测反演预警功能。**

该功能主要用于预警洪灾，火灾。通过对某一地区的遥感图像进行持续观测，运用相关算法进行反演，监测出可能出现的险情。

## B 产品设计技术说明

* 前端主要使用HTML5+CSS3+DIV技术进行页面布局，使用相关Javascript框架增加网页的交互性和动态效果。前端使用AngularJS框架来实现数据的双向绑定，简化DOM操作。
* 后端主要是使用Nodejs技术，使用Express框架来搭建MVC服务端模型。数据库使用MySQL,也可以考虑非关系型数据库MongoDB。
* 源端主要是使用python语言开发的遥感数据自动下载平台以及使用该语言开发的自动发布，自动处理平台。

## C 产品推广策略

* 在实验室试运行，收集整理反馈报告，不断完善和改进相关功能。
* 产品上线，推广到其他实验室，收集反馈意见，进一步完善平台。
* 开始融资。纵向融资，申请国家项目，获取开发基金；横向融资，向相关企业融资，获得开发基金。融资后，产品可以得到持续的生命力。

## D 产品运营

* 平台正式对外上线后，用户会越来越多，可以开通配套的微信公众号，不定时推送遥感图像处理算法文章，相关比赛。持续吸引用户。
* 可以在GitHub上适当开源一些源代码，让更多开发者或者相关遥感图像比赛参赛者参与进来，维护平台的活力。

## E 产品优势分析

* 图像处理实验室长期研究各种图像处理的算法，理论算法沉淀丰富，这是平台最核心的技术。优质的算法，处理速度快，反演结果更加准确，这是同类产品所不具有的优势。
* 图像处理实验室在各种报刊，杂志上发表过多篇优质文章，名声在外。被相关学者和相关企业认可，客户资源丰富。