# 有效方法总结

## 软件需求分析

遇到的问题:对项目的了解不够深刻，对项目的难度和复杂度的定位不是很明确。

解决方案：为了加深对项目的理解，增加对项目的熟悉度，小组成员先利用网上的技术文档，对项目进行初步理解。项目成员滕延林、刘宏宇、顾泽鹏对该项目有一些初步的了解，曾经利用lucence进行开发，而杨帆、周晓懿对lucence的了解比较少。因此，在项目开始之前，先通过网络对lucence进行初步的学习。并且，每人重点关注一个方向，其中，刘宏宇负责Lucene 索引机制部分，滕延林负责Lucene 搜索机制部分，顾泽鹏负责Lucene 段合并(merge) 机制部分，杨帆负责Lucene 的分词器Analyzer部分。

结果：经过初步的学习，小组成员对项目的了解加深了不少，对项目的难度和复杂度的定位有了初步的认识。

## 软件需求评审

遇到的问题 本小组成员对其他小组的项目了解比较少，因此，在评审时，难以提出有价值的问题。

解决方案：为了解决这个问题，小组成员进行讨论。最后决定首先对其他小组的项目进行学习，特别是我们组之前的两组，即F组和G组。其中，滕延林和顾泽鹏负责学习F组spring项目关于控制反转部分的相关知识，而刘宏宇、杨帆和周晓懿负责学习关乎spark的项目知识。并且，在课堂上，当这两个小组进行讲解时，认真进行学习。

结果：经过努力，我们组较好地完成了需求的评审，提出的问题，得到了被评审组的认可。

## 改进与展示

遇到的问题: 在给lucence添加图像检索功能时，选用图像的哪种特征效果最好。

解决方案：为了解决这个问题，我们组进行了大量的测试。通过对各个类型的图像进行提取多种特征。由于无法进行机器识别，只能采用人工识别与判断。小组5名成员，都进行了选择和测试。对领导人、自然风景、条幅、天安门、水、火等多个数据集进行了测试与分析。

结果：通过对各个数据集的图像的准确率进行统计分析，同时考虑特征的维数以及检索效率的问题，最终我们选择了cedd特征。

## 测试需求分析

遇到的问题：如何对测试用例进行确定的问题。

解决方案：首先对软件需求说明书进行查看，根据软件需求说明书的用例确定测试需求的用例。并根据已经实现的项目，进行测试用例的撰写。其中，杨帆负责基础部分测试用例的编写，滕延林负责实现部分测试用例的编写，顾泽鹏负责非功能需求部分测试用例的编写，刘宏宇负责汇总。

结果：较好地完成了测试需求分析实验。

## 测试需求评审

遇到的问题：由于评审组对我们的项目不是很了解，提出的个别问题与我们的项目不相符

解决方案：从评审组的角度考虑问题，与评审组进行交流，明确评审组提出的问题的具体含义，与评审组共同解决这个问题。

结果：与评审组同学达成一致，对部分进行修改，成功解决这个问题。

## 进度计划与控制

遇到的问题：由于对Microsoft project软件不是很熟悉，导致最开始的时候，使用并不是很顺利。

解决方案：专门制定杨帆对该软件进行深入的学习，并向有经验的同学进行学习。

结果：增加了对Microsoft project软件的认识，完成了该实验的要求。

## 配置管理

遇到的问题：对github软件的使用不是很熟悉，需要同时保存多个版本的文档。

解决方案：文档部分，使用冗余存储的方式，对每个版本的文档都进行了保存。代码部分，只对最新版本的代码进行保存。同时，顾泽鹏对项目的文件夹进行了设计和整理，以方便文件的查找。

结果：在版本管理中没有出现太大的问题，较好地完成了该实验。

## 工作量估计与统计分析

遇到的问题：如何对每个成员的工作量进行准确评估的问题。

解决方案：由于不同的工作难度，性质的不同，难以对每个成员的工作量进行评估，因此，拟采用时间对每个成员的工作量进行统计。每个成员的工作时间由成员自己提交、然后小组成员共同进行审核。

结果：能够比较准确地评估出每个成员的工作量。