

网络信息体系结构

课程项目（course project）

Oct. – Dec, 2004

一般性说明

课程项目的完成是本课程学习的重要组成部分，对应课程管理要求中的“系统实践40%”，需要以小组（3-5人）的方式完成。

- 项目题目自选。发挥你的想象力，但需要按商业计划、原形系统两个阶段来完成，即先要有一个计划报告，讲做这个系统的目标和意义，然后是实施。比如：可以按后面给的项目样例做。
- 每个小组用两周的时间，有初步想法后，提交一个文字报告，和老师初步讨论。
- 两个月时间，完成项目，提交软件和文档，给出口头报告，验收。鼓励充分利用共享软件，包括阎宏飞开发的[Tiny Search Engine](#)源码。
- 小组成员自我安排不同角色，完成项目的同时，每个人背对背给组内其他人打分。老师将根据项目完成的情况及相互打分，给出每个人的得分。
- 形成小组，发邮件给彭老师(pb@net.pku.edu.cn)，告知组长、组员。注意，可以用162.105.80.142机器，其它资源小组自己解决。

项目样例：

一：一个创业计划（BP）和实施

用在本课程学到的技术（信息收集，整理，检索，文本分类等），构思一个商务模型（当然可以结合其他你已有的知识，例如网站设计，数据库，信息安全等）。这个模型可以用来指导开办一个公司（例如提供“政府形象信息”服务），或者在现有公司中形成一个新的分支（例如“小货郎”连锁店的网上销售系统）。

你首先要完成的是一个（部分）商业计划，包括如下内容：

一页纸的综述；

一个商务概念：你想要将什么东西卖给什么人

一个市场分析，包括：

- 谁是顾客？
- 潜在市场的规模？
- 如何能达到那个市场规模，要花多长时间？
- 谁会竞争者？（例如可以在Web上发现）

一个技术分析，包括：

- 在竞争中你的技术领先在哪些方面？
- 你打算如何实现并支持这些技术？

一个收入模型，包括：

- 你如何考虑资金的安排？
- 赢利分析

主要风险因素分析：

- 技术的，财务的，市场的

注意，上述只是一个完整 BP 的一部分，本项目不要求你给出其他的方面（例如管理，组织机构，以及完整的财务预测和分析）。报告的长度不限，小组成员应该分工合作，组长负责集成大家的工作，使得最后的报告具有内容的一致性。

然后，你要从技术上实现一个原型系统（或者是系统的主要部分），能演示，体现出前述模型的技术特点。

二：一个利用 Web 技术增强传统企事业单位竞争力的计划和实施

设想你们小组要为某一个国营大中型企业（比方浪潮、美菱，或者是某个大学，某个政府部门）工作，目标是要为他们在 Web 上形成一种业务的延伸（business extension）。你需要对他们给出建议，什么样的业务延伸会对他们有意义，并且技术上也可行，能够导致市场的扩大或者其他竞争力（例如学校能吸引更多更好的学生）的增强。尽管我们总是可以讲利用 Web 能够提高工作效率之类，但这里希望你能想到一些除提高效率外的其他问题。注意你可以综合利用各种学到的知识（例如创建高排序的网站，挖掘用户浏览模型，得到竞争者的情况，等等）

首先，你还是要提交一个类似于选择一那样的报告，讲述市场情况，技术挑战，如何面对它们，如何产生收入，等等。为了把这件事情做好，你需要找一个比较熟悉的领域进行分析；分析得越好得分将会越高。报告的长度不限，但长度和分析的深度并不是成正比的。

然后，你要从技术上实现一个原型系统（或者是系统的主要部分），能演示，体现出前述内容的技术特点。