

**前景与范围文档**

**AURORA需求小组**

121250083 刘璟（PM）

121250018 陈姿丽

121250111 邱士超

121250116 佘昀峰

**2014-10-04**

**目录**

[1.业务需求 4](#_Toc400475721)

[1.1项目背景 4](#_Toc400475722)

[1.2业务机遇 4](#_Toc400475723)

[1.3业务目标与成功标准 5](#_Toc400475724)

[1.3.1业务目标 5](#_Toc400475725)

[1.3.2 成功标准 6](#_Toc400475726)

[1.4业务风险 6](#_Toc400475727)

[2.项目前景 7](#_Toc400475728)

[2.1前景概述 7](#_Toc400475729)

[2.1.1 概述 7](#_Toc400475730)

[2.1.2 系统上下文 7](#_Toc400475731)

[2.2主要特性 8](#_Toc400475732)

[2.3假设与依赖 9](#_Toc400475733)

[2.3.1 系统假设 9](#_Toc400475734)

[2.3.2 系统依赖 9](#_Toc400475735)

[3.范围与局限性 9](#_Toc400475736)

[3.1初始版本范围 9](#_Toc400475737)

[3.2后继版本范围 9](#_Toc400475738)

[3.3限制与排除 10](#_Toc400475739)

[4.业务背景 10](#_Toc400475740)

[4.1涉众资料 10](#_Toc400475741)

[4.2操作环境 11](#_Toc400475742)

[4.3项目属性 12](#_Toc400475743)

[5.词汇表 12](#_Toc400475744)

[6.参考资料 13](#_Toc400475745)

[7.附录 13](#_Toc400475746)

**更新历史**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 修改人员 | 日期 | 变更原因 | 版本号 |
| 刘璟 | 2014-10-04 | 文档初稿 | 1.0 |
| 陈姿丽 | 2014-10-07 | 文档格式化、内容补充 | 1.1 |

# 1.业务需求

业务需求描述了学霸学渣互助系统的最终目标，以及使用系统的用户所能得到的获益。

## 1.1项目背景

当前，进入大学之后，为数不少的同学出现了成绩下滑，学习上感到力不从心的情况。究其原因：

一、在高中的压力下骤然轻松，一时之间放松自我要求，个人时间安排不尽合理科学，没有周密的短期计划和长远规划；

二、可能由于大学中诸多的社团活动和丰富多彩的大学生活，导致时间不充裕，影响了在学习上投入的精力和时间；

三、可能对大学的学习方式、学习思维等方面还没有很好的适应；

四、学习资源信息获取不足，没有很好的进行讨论、交流的研讨式学习，客观上也造成了部分学习资源没有得到充分利用，需要加强；

五、也许是个人资质禀赋等方面不适宜相关领域继续深入的学习等。

由此产生了网络上热门的“学渣”一词，与之对应的是在大学的学习生活中游刃有余的“学霸”群体，他们往往能够专注的投入学习，取得优异的成绩。“学渣”们在学习上的困境对他们的内心造成了极大的困扰，而更多学习存在问题乃至挂科重修的大学生也不利于人才培养。同时，由于大学同学之间相处时间更短，不利于交流，学习上的沟通存在渠道不畅的情况，加重了“学霸”和“学渣”的分化，也不利于学生团结、合作、交流能力的培养。

## 1.2业务机遇

有很多大学生已经意识到“学渣”现象存在的问题，并且意图于改善现状，提高学习能力，他们希望能够得到更丰富的学习资源，能够得到学习更为优秀的同学的帮助。通过使用这样一个系统，使得在学习上力有未逮的大学生可以更加投入，学习能力得到提高，自学的意识有所提高、自学的方法能有所掌握，加强自身管理，促进自我人生规划，从而提高大学生群体的整体素质；另一方面，通过系统提供的旧书笔记交易功能，可以加强学术上的沟通交流，提升学生在这方面的能力，有效加强资源的流通，促进其被更有效的利用，避免资源浪费。

目前存在的具有相似目的的系统主要以“学渣”为主要主体，或是提供个人效率管理规划的方式意图成为“学霸”，或是提供课程资源，在线测试等，对于同龄人之间交互性较强的系统尚没有完全发展开来，我们将抓住“学霸”和“学渣”两个热门概念，迎合年轻大学生的爱好，贴近当前社交网络的潮流，提高其满意度。

## 1.3业务目标与成功标准

### 1.3.1业务目标

更详细的业务目标参见目标模型文档。

|  |  |
| --- | --- |
| 业务目标ID | BO-01 |
| 内容 | 在第一版系统上线之后半年内，提高学习成绩 |
| 度量标准（Scale） | 注册用户的各个必修课加权成绩的平均值 |
| 计量方法（Meter） | 用户反馈成绩/连接教务网自动查询，系统计算 |
| 理想标准 | 提高15% |
| 一般标准 | 提高10% |
| 最低标准 | 提高5% |
| 业务目标ID | BO-02 |
| 内容 | 在第一版系统上线之后半年内，降低挂科率 |
| 度量标准（Scale） | 考试总评不及格的注册用户数目/总注册用户数目 |
| 计量方法（Meter） | 用户反馈/连接教务网自动查询，系统计算 |
| 理想标准 | 降低20% |
| 一般标准 | 降低15% |
| 最低标准 | 降低10% |
| 业务目标ID | BO-03 |
| 内容 | 在第一版系统上线之后半年内，促进学生之间学术交流 |
| 度量标准（Scale） | 注册用户人均在线参与讨论（包括提问，回答，讨论）次数，人均线下讨论次数 |
| 计量方法（Meter） | 对客户的历史数据进行统计 |
| 理想标准 | 达到在线参与平均18次/人，线下讨论10次/人 |
| 一般标准 | 达到在线参与平均12次/人，线下讨论5次/人 |
| 最低标准 | 达到在线参与平均6次/人，线下讨论3次/人 |
| 业务目标ID | BO-04 |
| 内容 | 在第一版系统上线之后半年内，提高学习资源（旧书、笔记、在线文档）利用率 |
| 度量标准（Scale） | 旧书笔记总成交量，在线文档总量和总下载次数 |
| 计量方法（Meter） | 根据系统保存数据，自行统计 |
| 理想标准 | a)旧书笔记成交量达到60笔  b)在线文档总量达到200份  c)总下载次数达到300次 |
| 一般标准 | a)旧书笔记成交量达到40笔  b)在线文档总量达到150份  c)总下载次数达到200次 |
| 最低标准 | a)旧书笔记成交量达到20笔  b)在线文档总量达到100份  c)总下载次数达到150次 |

### 1.3.2 成功标准

· SC-01：在第一版系统上线之后半年内，注册用户达到500人

· SC-02：在第一版系统上线之后半年内，进行满意度调查，用户满意度达到50%以上

· SC-03：在第一版系统上线之后半年内，每日活跃用户量达到100人

## 1.4业务风险

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 风险ID | 风险描述 | 可能性 | 影响 |
| IR-01 | 使用该系统的学生太少 | 0.3 | 9 |
| IR-02 | “学霸”参与度低 | 0.4 | 9 |
| IR-03 | 旧书笔记交易滋生虚假广告、诈骗等违法交易行为 | 0.3 | 8 |
| IR-04 | 用户对系统个人隐私安全保护不信任 | 0.2 | 4 |

# 2.项目前景

## 2.1前景概述

### 2.1.1 概述

对那些急需提高学习能力和成绩的同学来说，“学霸学渣互助系统”是基于Internet的网站，并且在移动终端也能凭借浏览器进行流畅的使用。它可以提供学霸学渣交流讨论的发帖回帖论坛，它提供分类学霸列表，可以请求学霸帮助解决问题，提供学霸学渣的认证和成就称号体系，并且可以进行社交网络分享。它可以提供一种与学霸约谈的途径，从此抱上学霸的大腿不是梦想，还可以与同学约定相互监督学习，缓解自我放松现象。它可以提供一个获得学霸、学长学姐旧书笔记或者复习资料的途径，不仅能够节省经济成本，也可以有效利用他人的经验总结，提升自己。广大同学都可以将此系统当成开放的学习交流平台，进行沟通、交流、资源分享，大家共同进步。

### 2.1.2 系统上下文

学霸学渣互助系统的系统上下上下文图如图所示

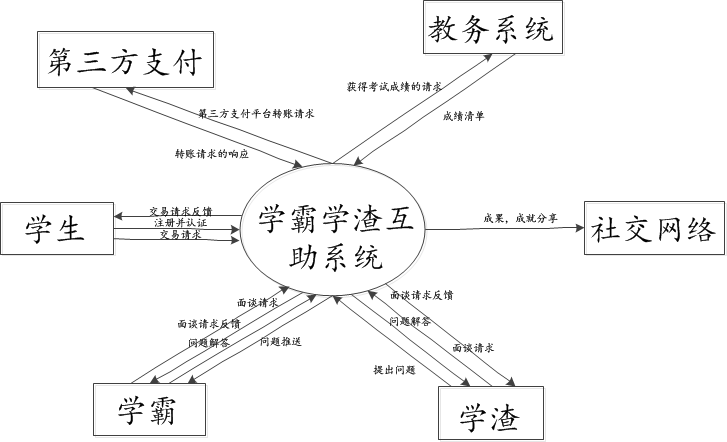


图2-1 系统上下文图

## 2.2主要特性

·MF-01：学渣论坛发帖提问

·MF-02：学渣请求特定学霸回答问题

·MF-03：其他学生回帖讨论问题

·MF-04：论坛按照学科方向分版块

·MF-05：学霸评定等级，支持积分累计和等级提升

·MF-06：根据用户完成某项特定任务给予称号

·MF-07：将讨论内容分享至社交网络

·MF-08：约定见面讨论或者自习

·MF-09：发布旧书笔记信息

·MF-10：进行旧书笔记交易商谈和约定

·MF-11：电子学习资料上传

·MF-12：文档收费下载或者免费下载

·MF-13：文档分类排布，评定星级

·MF-14：保存待办事件清单

·MF-15：制定个人学习计划

·MF-16：监督用户完成计划和事务

·MF-17：多用户（>=2）达成相互监督约定

·MF-18：学霸按照领域分类，认证特定领域的大神

·MF-19：系统通过Internet访问，可以通过移动终端浏览器进行浏览

## 2.3假设与依赖

### 2.3.1 系统假设

·AS-01：用户处于随时可以接入互联网的网络环境下

·AS-02：用户具有熟练的使用互联网浏览器的能力

### 2.3.2 系统依赖

·AS-01：系统的在线付费部分依赖于第三方支付平台，比如支付宝，财付通等。

# 3.范围与局限性

## 3.1初始版本范围

由于本系统采取阶段开发，渐进演化的模式，所以针对客户的要求迫切程度的不同，优先实现部分特性，将其他特性推迟实现，以下为第一版本提供的系统特性。

·完全实现：MF01--MF08，MF10，MF18，MF19

·部分实现：MF09，MF11--MF13

·后续实现：MF14--MF17

## 3.2后继版本范围

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 特性ID | 版本1 | 版本2 | 版本3 |
| MF-01 | 完全实现 |  |  |
| MF-02 | 完全实现 |  |  |
| MF-03 | 完全实现 |  |  |
| MF-04 | 完全实现 |  |  |
| MF-05 | 完全实现 |  |  |
| MF-06 | 完全实现 |  |  |
| MF-07 | 完全实现 |  |  |
| MF-08 | 完全实现 |  |  |
| MF-09 | 仅显示旧书笔记的基本信息 | 支持实体照及内容预览 |  |
| MF-10 | 完全实现 |  |  |
| MF-11 | 仅显示资料的基本信息 | 可以预览资料的部分内容 |  |
| MF-12 | 仅显示待下载文档的基本信息 | 可以预览文档的部分内容 |  |
| MF-13 | 仅按学科分类，仅可打分 | 可按年份、学校分类，可以评论 |  |
| MF-14 | 没有实现 | 完全实现 |  |
| MF-15 | 没有实现 | 完全实现 |  |
| MF-16 | 没有实现 | 没有实现 | 完全实现 |
| MF-17 | 没有实现 | 没有实现 | 完全实现 |
| MF-18 | 完全实现 |  |  |
| MF-19 | 完全实现 |  |  |

## 3.3限制与排除

·LE-01：出于安全的考虑，系统不提供旧书笔记线上预付款、付款等支持，只提供交易达成之前的谈判平台。

·LE-02：系统不支持中小学生学习成绩提高相关事宜

·LE-03：系统不提供在线即时聊天系统

# 4.业务背景

## 4.1涉众资料

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 涉众 | 主要目标 | 态度 | 主要关注点 | 约束条件 |
| 学渣 | 提高学习效率，提升学习成绩；更加有效、边界的获取内容更为丰富的学习资源，并节约获取成本 | 使用该系统有社交作用，且能得到实质帮助，所以积极支持新系统， | 使用简单方便；资源有效；问题解决快且准 | 需要登录系统web页面 |
| 学霸 | 帮助更多的人解决学习问题，同时也通过他人的问题获得更深的理解，促进自身的提高；获得更多的学习资源； | 由于使用该系统有社交作用，一半以上乐于参与，但参与积极性和时间可能存在问题；很期待更多的学习资料分享。 | 资源有效；使用方便，问题解答形式多样，输入简单；不会有大量冗余信息和过多的对个人的干扰； | 需要登录系统web页面；需要足够的专业知识基础 |
| 家长/老师 | 促进学生学习 | 乐于看到此类系统，希望看到其积极效应，促进同学之间交流共同进步，但是担心学渣对学霸养成依赖心理或沉迷社交，浪费时间 | 学生花在系统中的时间主要是为学习而非社交；线上线下交易安全 | 无 |

## 4.2操作环境

·OE-01：用户在地理上相对集中分布，方便会面

·OE-02：用户在每天正常工作学习时间访问系统

·OE-03：数据统一存储在网站服务器端

·OE-04：用户使用各种类型的浏览器访问系统

·OE-05：用户可能通过移动终端比如手机、平板电脑上的浏览器访问系统

·OE-06：用户能够容忍服务中断的频率不超过1次/月

·OE-07：需要为用户个人信息和交易信息提供安全控制和数据保护

## 4.3项目属性

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 执行者 | 约束因素 | 可调整因素 |
| 进度 |  |  | 计划2个月内完成第1版，在不包括责任人评审的情况下，最多可超过期限3个星期 |
| 特性 |  | 第1版中必须完成所要求的必备要求 |  |
| 质量 |  | 接受95%以上的用户验收测试；必须通过全部的安全性测试；所有的安全事务都必须遵守小组的工作标准 |  |
| 人员 | 团队规模包括一名项目经理（兼职测试人员），三名开发人员，如果有必要，可在增加开发人员 |  |  |
| 费用 |  |  | 在不包括责任人评审的情况下，财政预算最多可超支15% |

# 5.词汇表

|  |  |
| --- | --- |
| 术语或缩略语 | 全意 |
| BO | Business Object 的缩写，表示业务目标 |
| SC | Success Criteria 的缩写，表示成功标准 |
| RI | Risk Index 的缩写，表示风险指数 |
| MF | Major Feature的缩写，表示主要系统特性 |
| AS | Assumptions的缩写，表示系统假设 |
| DE | Dependencies的缩写，表示系统依赖 |
| LE | Limitations and Exclusions的缩写，表示限制与排除 |
| OE | Operating Environment的缩写，表示操作环境 |

# 6.参考资料

1.骆斌，丁二玉.需求工程—软件建模与分析[M].北京：高等教育出版社，2009:1-112

2.学霸学渣互助系统问题分析模型、目标模型、业务过程模型文档

# 7.附录