题目：

大学校园众包平台系统的分析与设计

（清华大学管理学工商管理专业二学位综合论文）

院 （系） 经济管理学院

专 业 管理学工商管理专业第二学士学位

姓 名： 周建宇 学 号： 2013011326

指导教师： 黄京华

20 16 年 5 月 25 日

**中文摘要（**字体行距：宋体五号字，1.15倍行距）

（篇幅为100字左右，内容应具有独立性和自含性，不用报道语式，不用序号，不分段）

本文将近几年来备受追捧的众包商业模式运用到校园环境中，根据在校大学生的生活行为特点，充分利用大学生的课余时间，将众包方式运用到解决大学生普遍存在的需求问题上。本文首先从用户和平台自身两个角度进行需求分析，之后提出了校园众包平台系统的设计方法和平台开发、运营、维护和更新具体流程和方法，最后简单探讨了校园众包可行的商业模式。

**关键词**：（3～5个，关键词之间用分号隔开）

**校园众包；用户需求；平台设计；商业模式**

**目录：（**与正文中的章节一致）**（**字体行距：宋体五号字，1.15倍行距）

1. **引言**
2. **众包与校园众包简介**

**2.1 众包概念**

**2.2 校园众包的市场前景（结合数据分析）**

**2.3 发展现状**

**3. 校园用户需求分析**

**3.1 普通个体学生需求分析**

**3.2 校园社团组织需求分析**

**3.3 校园合作生产商需求分析**

**4. 校园众包平台功能需求分析**

**4.1**

**5. 校园众包平台系统设计**

**5.1 总体设计理念**

**5.1 网络平台逻辑流程设计**

**5.2 功能模块设计（UML）**

**5.3 数据库设计（ER）**

**5.4**

**6. 校园众包平台的开发与维护**

**6.1 开发流程**

**6.2 平台测试**

**6.3 更新与迭代**

**7. 结语**

**8. 参考文献**

**正文（**中文均采用宋体五号字，西文采用Times New Roman字体，1.15倍行距。文中各级标题采用阿拉伯数字分三级编序（1. 绪论；1.1 研究背景；1.1.1. 研究意义），且一律左顶格排版。图表清晰、美观；图题、表题应附相应的中文或者英文名）

1. **引言**

众包的概念自2006年在美国《连线》杂志上由记者杰夫·豪提出以来，引起了企业界商业模式不小的变革。以往大型企业耗费几十亿美元都无法解决的难题能够通过众包的方式被一群非职业的人在几周的时间内以极低的成本圆满解决。众包以其低成本、效率高等优势得到了许多企业的广泛关注和应用。如宝马骑车、欧莱雅、宜家、阿迪达斯等大公司都利用过众包模式来解决企业难题:宝马在德国设立客户创新实验室，直接让用户参与汽车设计；欧莱雅曾推出过用户设计广告的活动，其形象广告“有信心找到属于自己的色彩”便来自于观众的创意；宜家层举办“天才设计大赛”吸引顾客参与多媒体家居方案设计，最终获奖者的方案直接投产并推向市场；阿迪达斯则号召粉丝直接改进他们自己的跑鞋等等。互联网的飞速发展也促进了众包领域的发展，第三方众包平台也逐渐成为了沟通任务请求方和任务完成方之间的桥梁。目前主流的众包平台包括Amazon Mechanical Turk(Mturk)、Crowd-Flower、samasource、CloudCrowd，国内有猪八戒、时间财富网等。这些平台的任务请求方或为企业，或为个人，任务完成方或为业余爱好者，或为专业人才。众包平台解决了相当一部分企业设计、业务等方面的问题和个人生活中的实际问题。

近年来关于众包的研究也层出不穷，但主要集中在众包模式在各类企业中的优势与应用、众包商业模式设计等领域。而对如何设计一个具体的众包平台，怎样利用成熟的软件工程的方法进行众包平台高效开发和维护等方面的研究较少。另一方面，目前众包领域的研究对象主要集中在企业和全体互联网网民，人群较宽泛，很难对用户行为进行有价值的规律分析，也难以满足很多特定用户的特定需求，造成了一些任务长时间搁置，一些任务的完成量又远大于需求量的问题。

关于校园众包，国内也有一些企业搭建了校园众包平台。菜鸟网络在全国31所大学试点，通过设立校园菜鸟驿站的方式让在校大学生投入到快递众包业务中以减轻快递公司的物流压力。广州爱特安旗下的APP快应提供了针对大学生的O2O模式下的C2C众包服务。然而这些平台虽然能够直接针对高校学生开展服务，但服务种类比较单一，仅通过APP也难以适应各种任务的特点。未能满足现代大学生多样化的需求。

本文所研究的众包平台系统的目标用户除了大学校园在校个体学生，也包括学校各类社团组织和有意与学生团体合作的企业。通过分析大学生和学生社团的需求特点尝试设计一个满足三方需求的校园众包平台，通过该平台能实现众包模式在校园环境中的良好运作。

1. **众包与校园众包简介**

**2.1 众包及校园众包概念**

由于目前众包理论仍不成熟，对于众包的概念也是在补充和完善的，目前没有一个公认的概念，但学术界和工业界普遍认为，众包是借助于互联网技术，由个人和群体将任务分配给外部大众群体，外部群体具有各种能力与专长，能够有针对性地完成各自擅长的任务。我们将任务发布者称为发包方，任务完成者称为接包方。一个典型的众包过程是发包方通过互联网发布任务，通过一定的激励方式（通常是酬金）鼓励外部群体积极参与解决任务，接包方通过众包平台找到感兴趣的任务接收任务并在完成任务后通过平台提交解决方案，再由发包方对任务质量进行评价，最终完成交易。校园众包的运作环境为校园市场，发包方与接包方均为大学生。面向校园的众包平台是典型的O2O平台，在此平台上，同一学校的学生由于其地理位置的临近性和需求的相似性很容易产生供求关系，让同学帮助同学解决问题，良好的校园运作环境使得校园众包平台还能够促进大学生间的社交，应用前景广泛。

* 1. **校园众包的可行性**

在“校园O2O+电商”领域，利用学生来代替第三方快递公司来解决校园区域的商品采集，货品囤积与中转以及最终的分发的问题已经成为经典的众包模式。从参与众包的组成要素来讲，搭建校园众包平台是可行的。第一，用户群体庞大。截至2015年，我国在校大学生数量达到3729万人，如此庞大的群体，必然存在群体内部的信息不对称性，众包平台恰恰能够减少这种不对称性。第二，绝大多数大学生年龄处于18-28岁之间，智能手机普及率、使用频率和上网频率都非常高，且愿意尝试和使用APP来体验互联网带来的各种便利，这为众包平台通过智能设备进行推广和连接供求双方提供了终端支持。第三，在校大学生在校园生态、尤其是同一所大学环境下需求相似性很强，且相当一部分需求可以由学生解决，校园众包致力于满足学生的这一部分需求，第四，大学生作为众包对象拥有大量闲暇时间和剩余精力，校园众包能够使这部分剩余精力发挥最大价值。第五，学生参与众包以兴趣和社交为主，加之校园的良好环境，很大程度减少了企业众包过程中的欺诈问题。第六，学生服务学生可以减少校园对校外服务人员的管理成本，一定程度上减少了安全隐患。

综上所述，在校大学生存在着普遍亟待解决的需求，校园众包不仅能够满足大学生在生活、学习等方面许多共通的需求，也能够使具有各项专长和兴趣爱好的学生在众包平台上一展所长，还能够减少学校的管理成本和安全隐患，因此一个良好的校园众包平台有着庞大的潜在用户群和广阔的市场前景。

* 1. **发展现状**

自2003年K68网站（此处应有注释）成立以来，以众包模式为为服务核心的网站在中国已经发展了10余年，从刚开始的传统外包+互联网模式已经发展成为了真正的众包模式。就国内而言，目前规模比较大的众包网站有猪八戒网、时间财富网和任务中国网等。三家网站截至2014年底的具体规模如表1所示。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **网站名称** | **成立时间** | | **用户数量** | **任务数量** | **成交总金额（元）** |
| **猪八戒网** | 2006 | 11452946 | | 3287087 | 5301504995 |
| **时间财富网** | 2006 | 8067435 | | 312635 | 641726502 |
| **任务中国** | 2006 | 3507592 | | 57280 | 38055728 |

表1 主要众包网站规模统计（数据来自……可以扩展）

在校园众包领域，许多大型互联网公司都进行了尝试。如由阿里巴巴、顺丰、圆通等公司控股的菜鸟网络在全国设立了1000多个校园菜鸟驿站，有送货上门需求的同学可通过菜鸟裹裹APP发起快递上门服务，周边有空闲时间的同学可以抢单帮忙取快递。双十一期间一所校园的菜鸟驿站在一周内平均需要处理8万个包裹。快应APP以任务和活动作为主要功能，快应用户可以在任务板块发布一系列诸如取快递、约吃饭、吃喝玩乐推荐的任务让其他用户完成。学校的各类社团组织则可利用活动板块线上预先对打算举办的各类活动做宣传，用户可预先在平台上报名，从而使活动主办方能够估计活动的参与人数和效果。然而目前校园用户的众包使用场景仍很单一，大部分局限在物流业务方面，未能充分发挥众包模式的优势，因此在业务拓展、用户管理等方面还有很大的改进空间。

**3. 校园用户需求分析**

**3.1 普通个体学生需求分析**

首先，我们对清华大学本科全日制在校生以问卷调研的形式收集了个体学生对于校园众包的看法和需求。本次调研共收集到有效问卷212份，除此外，我们还对部分被调查者进行了访谈。值得注意的是，在本次问卷的最开始，我们向参与者介绍了众包的概念，具体的调查结果见表2：

第一题：您的年级是

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 年级 | 小计 | 比例 |
| 大一年级 | 37 | 17.45% |
| 大二年级 | 49 | 23.11% |
| 大三年级 | 104 | 49.06% |
| 大四年级 | 22 | 10.38% |

第二题：您所在的院系是：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 院系 | 小计 | 比例 |
| 信息科学技术学院 | 104 | 49.06% |
| 环境学院 | 7 | 3.3% |
| 经济管理学院 | 32 | 15.09% |
| 理学院 | 16 | 7.55% |
| 建筑学院 | 11 | 5.19% |
| 土木水利学院 | 4 | 1.89% |
| 机械工程学院 | 10 | 4.72% |
| 生命科学学院 | 12 | 5.66% |
| 人文学院 | 1 | 0.47% |
| 社会科学学院 | 2 | 0.94% |
| 新闻与传播学院 | 4 | 1.89% |
| 美术学院 | 9 | 4.25% |

第三题：您是否听说或了解众包的概念：

**几个目的：**

1. **同学们不了解众包（不知道概念，没接触过众包网站）**
2. **调查空闲时间。**
3. **使用手机和每天课余上网的时间**
4. **有需求：快递，纪念品设计，签到，约饭，约球，图片标注，在线实验，问题解答（学术） 其他**
5. **任务完成动力来源：（排序）兴趣爱好，获得成就感和尊重，充分利用课余时间，社交，其他**
6. **如何保证质量？实名注册（学号）、**

首先通过对我们的调查能够发现，大部分大学生对众包的了解较少，也鲜有使用过以众包服务为核心的移动互联网应用或众包互联网平台，这一定程度说明了众包对于很多大学生仍是一个比较新的概念，而且互联网众包用户的比例较低，这也说明了众包平台仍处在起步阶段，还无法做到像微信、支付宝一样在人群中，因此存在平台推广的可能。虽然接触较少，但也能够看到，大部分学生在平日的学习生活中存在着诸如取快递、解答学习困惑、招募被试人员等需求，且需求频率很高。我们看到，取快递需求量最大，达到了xxx，其次……（数据）这些需求存在着许多共性：在校园生态下既有需求者又有能够满足需求的人，这是校园众包平台搭建的用户基础。其次我们能够发现，大学生完成众包任务的动机主要以兴趣爱好为主，达到了……（数据）。经过与部分被调查者访谈发现，由于众包任务的任务完成者大多以兴趣驱动，完成这些任务的积极性比较高，而且也能够锻炼自己该方面的能力，同时获得一定成就感。而以兴趣和特长位驱动的任务完成过程相对于传统纯粹以经济利益为纽带的雇佣关系具有更强的主观能动性和更高质量的任务完效果。显然，同一校园的同学之间容易建立以众包服务为纽带的社交关系和对彼此的信任，因此从马斯洛的需求层次理论分析校园众包，校园众包平台除了能满足发包方对任务的基本需求之外，还能够同时满足接包方的尊重和自我实现需求以及双方的情感归属需求。

**3.2 校园社团组织需求分析**

**3.3 校园合作商家需求分析**

**4. 校园众包平台功能需求分析**

**4.1**

**5. 校园众包平台系统设计**

**5.1 总体设计理念**

**5.1 网络平台逻辑流程设计**

**5.2 功能模块设计（UML）**

**5.3 数据库设计（ER）**

**5.4**

**6. 校园众包平台的开发与维护**

**6.1 开发流程**

**6.2 平台测试**

**6.3 更新与迭代**

**7. 结语**

**参考文献：**（字体行距：宋体五号字，1.15倍行距）

各类主要文献的著录格式如下：

①期刊： ［序号］ 作者.题名[J].刊名，出版年份，卷（期）：起止页码.

②专著： ［序号］ 作者.书名[M].版本（第1版不著录），出版地：出版者，出版年.起止页码.

③论文集： ［序号］ 作者.题名[A].编著者.论文集名［C］.出版地：出版者，出版年.起止页码.

④学位论文：［序号］ 作者.题名[D].保存地点：保存单位，年份.

⑤专利文献：［序号］ 专利申请者.题名[P].专利国别：专利号，出版日期.

⑥报纸文章：［序号］ 作者.文献题名［N］.报纸名.出版日期(版次).

⑦电子文献：［序号］作者.电子文献题名［电子文献及载体类型标识］.电子文献的出处或可获得地址，发表或更新日期.

⑧国际标准、国家标准：［序号］标准编号，标准名称［S］.

文献作者列前3名，后加“,等”或“, et al”。外文作者姓前名后，名用缩写，不加缩写点。