

# 服务科学导论课程报告

姓名：王子腾 学号：3180102173 完成日期：2020.04.19

## 一、 行业调查

### 1. 发展背景

“行到水穷处，坐看云起时”，长时间都市的快节奏生活使得人们对大自然产生了无限的向往，穿行于绿水青山，仰望看蓝天白云，旅行已经成为了现代人排解焦虑，追求自由，留下美好回忆的必选选项，成为了生活当中不可或缺的重要元素。

随着近年来信息服务技术的突飞猛进，线上订购，线下自由行的旅游模式的迅速发展起来，人们足不出户就可以在线上一站式预定机票，酒店、专车接送等服务，线下旅行途中，倘若游客走错了道路，在北斗导航和地图软件的支持下，几秒钟就可以重新为用户规划出多条备用路线……整个旅游行业正处在快速转型中，根据易观智库在 2019 年发表的一份数据显示，2019 年前三季度中国国内游客当中，选择自由行旅游的游客占比已超过 84%，传统跟团游的模式正在逐渐被淘汰。

### 2. 行业痛点

虽然自由行呈现出愈演愈烈的发展势头，但是由于群体年龄、安全隐患、以及很多旅行者对当地民俗文化缺乏了解等问题，自由行中导游角色缺位带来的问题逐渐被放大出来。导游服务的缺失，为自由旅行者带来了诸如前期自行安排行程时间成本高、目的地旅游无从合理规划行程、孩子老人出游安全难以得到保障等担忧。

对于以 2-5 人小团体为主的自由行而言，倘若仿照跟团游的模式，聘请专业的导游规划行程，不仅服务费用会大幅提高，而且难以覆盖三线城市，乡镇旅游等交通网络末端的目的地，同时还会将人们的旅游局限于行程表之中，难以满足人们自由旅行的初衷。因此，如何安排导游在自由行中的角色和服务模式，解决导游缺位为自由行带来的不便，一直是困扰自由行发展的痛点所在。

### 3. 解决方案

虽然如今市面上有诸如：携程，去哪儿，飞猪旅行等一线旅游软件，但这些软件为自由行所提供的服务仍然只局限于机票、酒店、门票等基础服务，服务同质化严重（如图 1），市场竞争激烈，而与此同时，导游服务的缺失问题却一直无人问津，并没有得到解决。

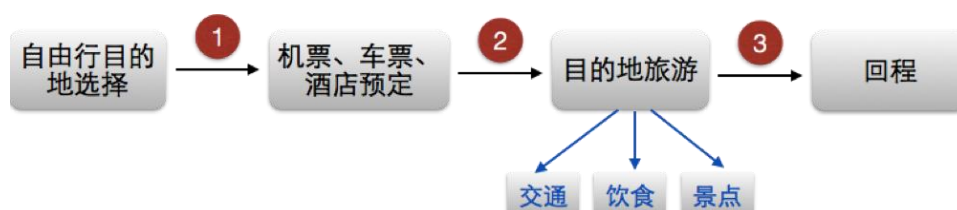


图 1

针对目前导游缺位为自由行旅游带来的痛点，我们从旅行者的角度出发，结合服务行业定制化、差异化的发展趋势，开发出了“FreeCompanion”这款基于 P2P 模式的网页应用，通过弥补自由行中导游角色缺失的问题，我们的产品将定位于自由行与跟团游之间的交叉市场，向游客群体提供个性化服务，以满足市场需求。

## 二、 项目功能

经过数天的通力合作，我们组完成了这款名为“FreeCompanion”的 P2P 导游服务平台，平台聚焦于为旅行者和导游服务者提供一款一站式的集消费、服务、沟通和分享于一体的新型旅游服务创新产品，真正让自由行的游客实现“像当地人一样去旅行”。

以下为本项目功能的详细介绍：

### 1. 公告栏

在这一板块中，平台可以公布最近的旅游要点信息和相关注意事项，如提醒全体用户新型冠状病毒在全世界的爆发，并给出旅行暂停的通知（如图 2）。同时，这一板块还可以对用户的行为给予反馈，如用户注册成功，平台导游项目成功发布等。

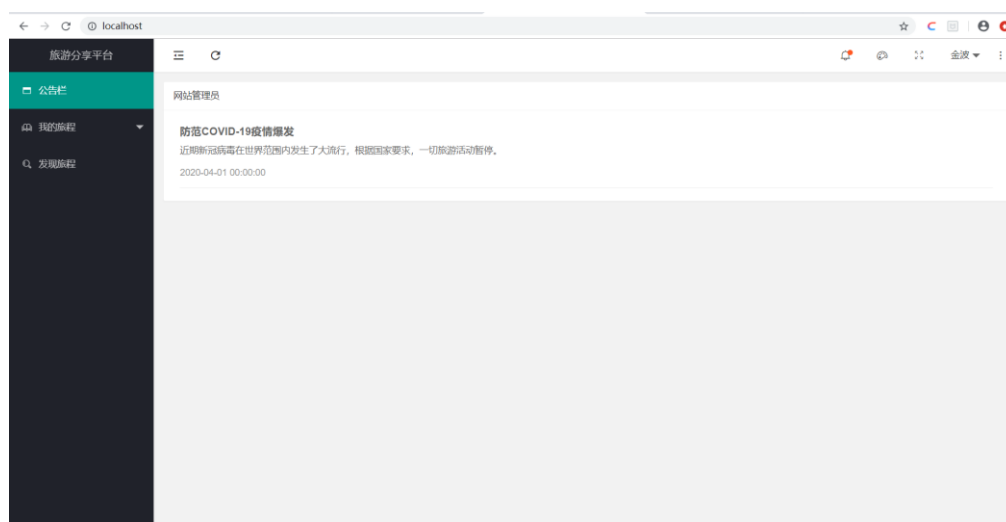


图 2

## 2. 我的旅程

在这一栏中，用户或者导游可以查看自己报名参加或发布的项目信息，也可以看到旅程的最新动态，导游还可以查看已参团人员信息，报名待审核人员信息，增加报名者等功能，如遇不可抗因素，导游可与用户协商后取消陪同旅行计划。在后续改进中，我们希望能够加入配套服务的选择，如选择是否需要导游联系交通工具，当地特色餐饮等功能，进一步丰富用户消费体验。

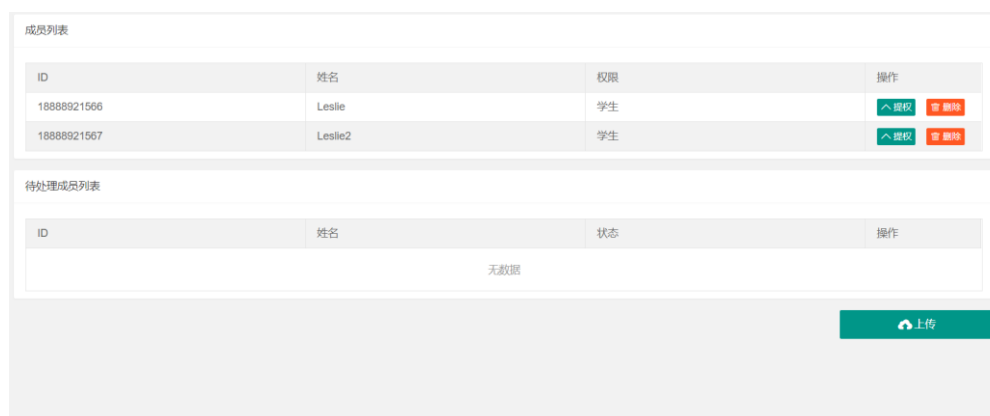


图 3

## 3. 发现旅程

这里是游客们发现旅途的新天地，用户可以在网站内输入自己想要去的旅行目的地，并选择自己想要出游的日期，通过系统筛选出最符合条件的旅程，为方便游客找到更加适合自己的出游项目，后续我们希望能够在网站中增加导游预算、出行人群、景点等级等出行需求的选择，以及对导游的年龄、评分、

服务特色的偏好设置，同时实现基于大数据和深度学习的搜索推荐技术，通过标签化处理，更好的依据用户的喜好来推荐更适合的导游项目。

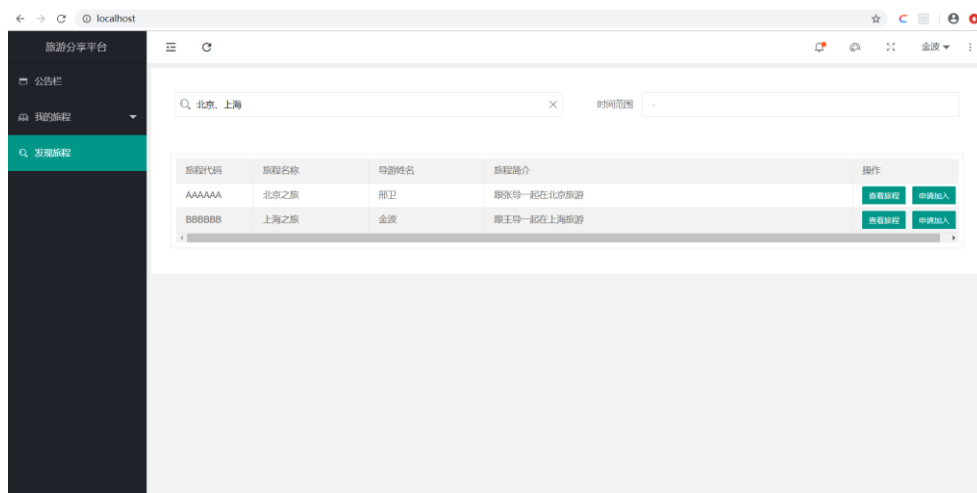


图 4

#### 4. 交互界面

在这一模块中，用户可以在讨论区发表对旅游的意见和问题，导游作为模块的管理员可以在相应帖子下回复，为用户答疑解惑，同时，导游可以拥有更高级别的用户权限，实现对同一旅程进行删改操作，并在子版块发布行程通知，提醒用户最新的旅游动态，实现一站式保障服务。在后续的升级过程中，我们还可以加入实时的聊天沟通环节，在公示的讨论区之外，为用户与导游的一对一交流提供私密性和便捷性。

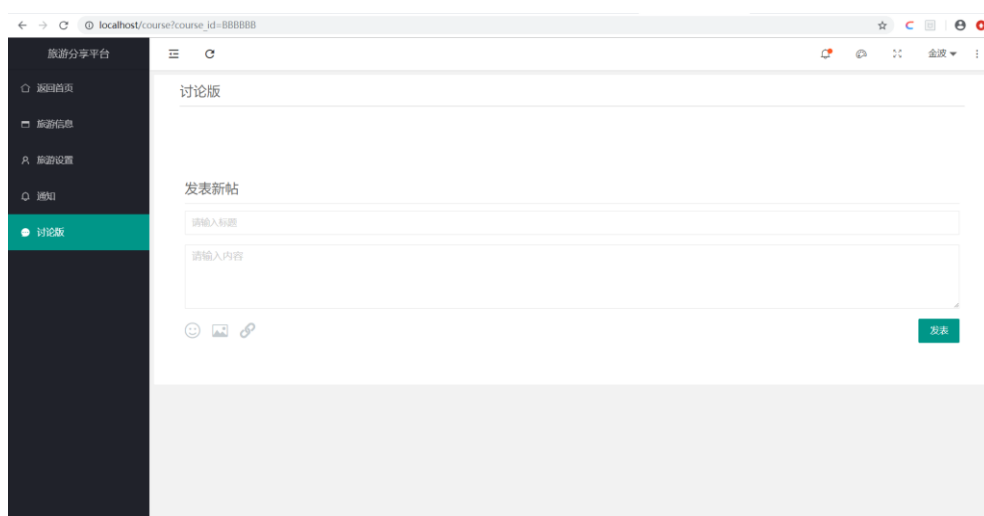


图 5

## 5. 心得体会

我们小组这次“FreeCompanion”平台的开发主要是使用基于 Node.js 的开发框架，结合 HTML 表现能力和 CSS 渲染效果进行设计，以使其能够成为真正实用的产品为目的进行开发，同时我们也参考了一些电脑上常见的线上旅游服务平台，借鉴了一些不错的地方，比如采取了经典的 Tab Bar 导航模式，该导航的好处在于可以一次性将导航内容展现出来，用户“所见即所得”，没有任何内容隐藏，而且用户切换界面只需完成一次单击操作；同时也提出了一些自己对这些平台不足之处的想法，将这些思路整合在一起进行设计。

在设计与数据库的交互环节时，曾遇到过多次连接失败的情况，在上网查询搜索相关错误之后，并没有从网络上得到合适的答案，带着疑问，我开始一点点检查与数据库的连接环节究竟出了什么问题。经过数个小时的摸索，我发现问题出在了数据库连接的端口号上，由于方便展示效果，我在开发开始之前下载了一个叫做 WampServer 的应用程序，而这个应用程序在其中会自动安装两个数据库（MySQL 和 MariaDB），而其默认端口号为 3306，与我之前实用的 MySQL 数据库的端口号冲突，通过修改新增加的 MySQL 数据库的 my.ini 文件中的端口号，并修改了文件中的 config.js 配置性文件，终于将数据库连接问题得到了解决。

## 三、 创作灵感

本项目的创作灵感来源于 2018 年一次亲身参与过的自由行，在高考完的暑假，我和几个高中同学选择以自由行的方式到香港旅游。一方面是想体会不同地区的风土人情，增加自己的见识，另一方面也是顾忌到自由行出境可能会带来的很多问题，因此选择了香港这个折中的目的地。

虽然在行程开始之前我们已经做好了充分的准备：订好了往返的机票和来回澳门的船票；选择了最适合出游路线的酒店；购买了一年有效期的海洋公园等景点的门票等等。但人算不如天算，我们几个自以为见多识广，能够快速适应新环境的小伙子，在从机场到酒店的路上就丢了一个钱包，人生地不熟的我们在无人求助的情况下来到警局登记，却又遇到了语言不通，听不懂粤语的情况，几经周折也没能成功解决问题。

这次旅行让我感到懊恼的同时，也开始促使我思考起了目前自由行服务模式的不足。来到一个陌生的地方，我们很可能会遇到各种突发情况，或者对当地饮食文化风土人情有着种种不熟悉和冒犯的可能性，或者因为语言、货币不通等问题甚至失去生活能力，而在这时，我们最需要的就是一个熟悉当地环境，能够迅速应对突发事件能力的带头人，这个人可能不需要专业导游那样高的门槛和服务价格，只需要为我们的出行提供陪同和保障就可以满足需求，而这就是当地兼职导游能够为我们自由行团队带来的便利，更是可以成为弥补自由行服务模式缺陷的重要一环

## 四、 服务模式

### 1. 基于 P2P 的导游服务模式

近几年来，由于滴滴、快的、Uber 的风靡，P2P 模式与众多行业的结合开创了新的创业潮，而以 Airbnb 为代表的新型 P2P 互联网服务与旅游市场的结合，在问世之后便取得了迅速的成长和发展，如今，民宿概念已经成为了很多年轻人旅行的潮流要素。事实证明，将 P2P 与行业的细分领域提取出来，做成有实际需求和现实解决能力的产品，为旅游行业中的自由行旅游配套体系提供了一种新颖的解决模式。

我们通过建立一个能够让当地导游和游客直接进行对话的机制，利用互联网广泛的覆盖能力，将 P2P 的服务模式创新地融入导游服务体系中，解决中间旅行社造成的交易成本高，交易流程复杂的现状，将用户的体验设定为服务的宗旨。同时，我们将在平台内部设置相关信用体系和监督制度，当地有导游资质并通过平台认证的本地人可以通过在平台上注册，并通过平台的资质水平测试，成为一名兼职导游，利用空闲时间兼职工作，同时能够向各地的游客宣传自己美丽的家乡。游客则可以在平台上浏览当地导游所提供的信息和服务类型，根据自己对旅行目的地、旅游日期、旅游方式、意向景区，以及对导游性别、性格、年龄等各项信息的要求，通过平台上的筛选并与导游沟通，最终选择并购买自己所需要的导游服务。

### 2. 游客与导游双向选择制度

“FreeCompanion”平台作为一款 P2P 类软件，通过游客和导游直接联系，

建立游客与导游相互选择的服务模式，而这样服务模式的创新，将直接带动整个导游行业的服务模式改变。

在传统的跟团游服务模式当中，导游的选择权在于旅行社，而消费者没有选择权。由于一些地区存在劣币驱逐良币，地方利益结构复杂的情况，当地旅行社由于长期服务模式僵化，导致许多利益势力通过与旅游行业的勾结，建立了一条完整的黑色产业链，很多黑导游独占当地旅游资源，与当地餐饮等服务业联合“宰客”，存在捆绑消费，二次分销等灰色模式。这样的现象不仅极大地损害了游客作为消费者所拥有的权利，更是对当地人民和旅游行业的声誉造成了无法挽救的损失。

通过建立游客与导游双向选择的服务模式以及平台监管下的导游服务制度，导游行业僵硬的匹配制度将变得更加灵活，游客从过去的被动接受旅行社安排到如今的主动选择适合自己的导游，自由行的选择面得以变得更加丰富。

同时，双向选择制度还将导游行业推向由平台监管的市场奖惩体制，如果任由行业固化，当地旅行社一家独大，那么损害游客利益的灰色服务模式就会一直受益，游客的权益将难以得到保障。而我们的“FreeCompanion”平台将导游资源进行整合，通过市场竞争的方式做到优质导游脱颖而出，劣质的导游被市场淘汰的效果，双选机制带来的服务模式的变化，保障的是旅客切实的消费权益。

### 3. 定制化、差异化服务模式

传统的导游服务模式中，往往都是“一碗水端平”的状态，不论是年轻人还是老人，独自旅行还是家庭出游，往往都是同样的服务模式，即严格卡住行程表，风风火火地从一个景点奔向另一个景点，连游览的顺序都不会变化，这样严重同质化的服务模式显然不是选择自由行的消费者群体能够接受的，因此，要想真正让导游服务走进自由行游客的心坎里，定制化，差异化的服务模式，便显得尤为重要。

我们在设计“FreeCompanion”平台时，为满足不同自由行旅客请导游的目的差异性，在平台的搜索环节我们加入了特殊化搜索的功能，用户可根据自身的需要去设置搜索条件，并选择出最适合自己的服务模式，同时，我们还上线

了会员功能，有升级需求的用户可以通过付费会员的形式，获得平台专属导游的定制化导游服务，同时，我们可以通过降低手续费，提升导游等级等方式，鼓励当地导游进一步挖掘当地旅游特色，通过奖励机制调动用户积极性，开发出更适合当地的特色导游服务项目，一改传统服务模式中同质化的俗套现象。

#### 4. 平台监管的信用评价体系

根据我们小组进行的一次样本容量为 65 人的问卷调查，采用随机抽样的方法，调查了人们对于当地导游服务接受度的意愿，其中不接受当地人服务的原因调查结果如下：

选项	比例
不喜欢与陌生人相处	71.43%
向导服务质量可能不高	14.29%
性格可能不合，话不投机很尴尬	14.29%
攻略都可以自己做，不用花钱找向导	28.57%
对陌生人不太信任，担心安全问题	85.71%

图 6

当条件改为有平台信用体系并且为双方担保时，在选择不愿意接受服务的人当中，有 51.4%的人改为了愿意尝试。由以上结果看出，建立平台监管的信用评价体系对提高用户的接纳程度起到了至关重要的作用。

对此，“FreeCompanion”平台将建立专业认证的导游信用认证体系，对通过平台测试的当地导游筛查是否有正规导游资质，同时进行公安部真人实名认证，导游需持证上岗。为进一步提高安全，在使用“FreeCompanion”的同时，系统将记录用户的移动轨迹，并与预定线路和备用线路进行对比，如双方未共同修改行程信息且用户端提醒无效后，将向紧急联系人发送通知，并将双方实时位置接通至公安部云平台。

对于表格中“向导服务质量可能不高”的问题，我们提出的解决方案是建立客户与导游之间的双向评价体系，将安全信息和服务质量通过双向评价的方式公开化，透明化，并将其与导游星级，定价收费机制挂钩，用户如在旅行途中遇到导游损害消费者权益的情况，可以向平台举报，同时在评价中详细描述服务状态，避免其他旅客二次受骗，提供市场筛选的正向激励机制。



同时，为有效解决用户实际使用过程中可能遇到的投诉仲裁问题，我们将为“FreeCompanion”平台建立完备配套的规章制度，配合相关领域的法律法规，作为平台处理交易纷争的第一判据，同时保障交易过程没有其他中间商进行分销，对于在交易双方的投诉，将首先通过平台的客服调解处理，仍解决不了的问题将上报至后台处理事务纠纷部门进行统一仲裁，对涉及法律纠纷的案件，平台将在冻结双方账号的同时，将案件移交法院审理。

## 五、 服务技术

### 1. P2P 结合大数据强化资源配置效率

P2P 模式在本质上是“共享经济”概念的一种体现形式，代表了一种高度市场化，自由化的资源配给模式，通过海量数据的处理以及平台的集聚能力，将原本需要大量旅游资源配置的能力化整为零，体现到用户自发的和维护之中。这种模式与旅游的结合体现在：通过搭建 P2P 平台，将在本地的旅游达人的空闲时间作为资源，将他们的旅游方式和生活经历作为产品，出售给选择于当地自由行的用户，或者为用户提供私人化定制自由行的旅游产品。

P2P 的方式能够有效降低平台的营销成本，平台不需要旅游设备的仓储，不需要导游固定工资和办公场所的供给，通过将成本分散化，降低运维投入。同时，自由化的 P2P 还能够有效扩大资源的集聚效应，通过个体用户信息共享，以自发的方式整合线下丰富的潜在导游资源，当资源和数据富集到一定覆盖能力时，当地导游服务将提升为与机票、酒店同样重要的旅游消费服务要素之一，同时能够提升旅游目的地信息服务能力，建立覆盖交通网络末端的导游服务体系，对小城市和乡镇的旅游资源配置起到推动作用。

### 2. 多平台智能一体化

随着近几年小程序，短视频等新技术模式成为了用户使用的热点，以及许多技术服务企业如华为、小米、格力都在着力于开发单用户多设备互联的智慧生态。在可预见的将来，多平台开发，跨平台统一将越来越多地成为软件开发的重头戏，为提升整体体验，保持用户活跃，我们的“FreeCompanion”平台将打造跨设备的服务体系。

对于用户的体验而言，首先便是跨平台的统一性，在这个理念的基础上，我们学习了 Google 提出的 material design 风格，通过在软件中引入丰富的悬浮卡片和按键，动态设置尺寸和色彩表现，使得同一服务在不同设备上拥有同样的使用体验。只有相同的风格是不够的，还需要有多平台之间的数据共享，比如通过电脑对上一段服务进行结束后，移动端也需要相应进行状态更新，停止对当前用户移动轨迹的记录，清空系统为上一段服务所预留的缓存等内容，维护多平台之间的和谐互通。

其次，跨平台也为开发工作带来了很大的挑战，如果为了追求顺畅的体验，只使用单系统内的特有控件来实现动画的流畅性，那么不可避免地就会大量使用单平台的标准，当移植到其他平台时，就容易产生体验上的割裂感，如我们熟知的“PUBG 绝地求生”这款游戏的手游版本，同样的设定，在 ios 端使用起来就会比 Android 端更加顺畅，但灵敏度却有所降低，耗电量也有所增加。如果只局限在界面上创作，而疏远了用户，让我们的平台变得难以掌握，这将是我们在设计当中需要格外谨慎的要素。

## 六、 总结与展望

作为一个刚兴起便风头正盛的商业模式，将 P2P 的方案移植到导游服务乃至新自由行领域，“FreeCompanion”的构思还只是一纸漂浮在池中的小船，到真正驶入江湖还有很长的一段路要走，也有很多的问题需要问自己：如何解决旅途过程中来自单一导游的信息内容单一而主观，而多个导游又会使得信息交换效率降低的矛盾；如何在生态内容运营上独树一帜，让用户产生舒服而新奇的使用体验；如何从一个产品开始，到改变人们心里对导游服务模式的理解，继而推动整个行业的变革……这背后的每一个环节都值得我们去细细推敲，并一步步探寻属于这个想法的最佳解决方案，也许我的这个想法最终会走向失败，但在这个成长的过程中，我的思考和探寻已然使我受益匪浅。