

Research on the Design and Marketing of Online Tourism Planning Platform

Received: December 1, 2021

Revised: December 16, 2021

Accepted: January 25, 2022

Li-Ping Chao¹ Tsu-Yeh Fan^{2*} Zi-Xuan Zhang³ Yu-Che Weng⁴ Yi-Xi Yang⁵

¹⁻⁵ Department of Commerce Technology and Management

Chihlee University of Technology, Taiwan

^{2*} joef@mail.chihlee.edu.tw

Abstract

The biggest issue with group self-guided traveling is that everyone cannot get together to discuss and arrange the entire itinerary. In order to solve this problem, this research uses the evaluation research method through Evernote. Evernote is a collaborative operation platform that links to the cloud platform and uses an App as an interface to enable a collaborative online discussion of a travel itinerary. After the conclusion is drawn, the system will output the itinerary plan and budget table, and various reminder functions can be set afterwards. The cloud platform linked to the system allows users to store and edit images, and supports quick sharing to social networking sites. This research hopes that through the establishment of this platform and the formulation of marketing strategies, consumers can make group travel as an easy task, ensuring good relationships with relatives and friends and creating good memories.

Keywords: Self-Guided Travel, Note-Taking Software, Collaborative Operation, Travel Itinerary Planning, Cloud Platform

在线旅游规划平台设计营销之研究

赵丽萍¹ 樊祖焯^{2*} 张子轩³ 翁御哲⁴ 杨苡熙⁵

¹⁻⁵ 致理科技大学商务科技管理系

^{2*} joef@mail.chihlee.edu.tw

摘要

团体自助旅游民众自行规划旅程的最大困扰就是无法聚在一起讨论与安排整个行程内容。为了解决上述问题，本研究利用评估研究法，以 Evernote 做为协同作业平台，链接云端平台，以 App 做为接口，实现多人在线讨论旅游行程的功能，得出结论后，系统会输出行程规划书与预算表，并可设定各种提醒功能。系统链接的云端平台并让用户存放及编辑影像，且支持快速分享至社群网站。本研究希望透过此平台的建立与营销策略的拟定，让消费者在工作繁忙之余也能确保与亲朋好友的关系及创造美好回忆，让团体出游变成一件轻松容易的事。

关键词: 自助旅游、笔记软件、协同作业、旅游行程规划、云端平台

1. 绪论

在现代变化快速且繁忙的社会中，人们缺乏时间旅行，要出门旅游变得越来越困难，也因此缺少了与亲朋好友相处的时间。虽然市面上已有多家的旅行社提供旅游服务，但传统的旅行社都只提供套装行程，如果要展开一个轻松自由的自由行旅程，就必须自己规划想去的景点与

行程，导致旅游变成一件麻烦的事。如果要揪团进行团体的自由行，对于一群较无旅游经验的消费者而言，当提供的讯息太多，而且大家的意见存在歧异时，更不容易得到收敛。

有鉴于上述的现象，本研究设计了一个旅游规划平台，平台上会提供一个多方协作的讨论版让使用者能在没有距离束缚下轻松的讨论行程，并善用关键词搜寻，让消费者快速寻找住宿地点、景点、美食信息，汇整所有人总结的行程并安排出相关的路线以及费用，让消费者能够快速简单的讨论出一同出门游玩的客制化行程，使消费者不用再为了规划行程而烦恼。本研究希望能达到以下三项研究目的：

- 一、设计新的旅游规划方式，利用网络讨论版，让多方同时在异地进行讨论，规划出每个人想要的行程，节省安排行程时间又能自由规划旅程。
- 二、研究利用大数据分析现在热门景点与推荐美食，在平台页面上自动推荐相关行程，让旅游规划更轻松。
- 三、平台的云端数据库提供搜寻功能，让用户能随时观看其他旅游者的相片集与行程规划，使用者也可分享自己的照片与行程，增加旅游者间的互动性。

2. 文献探讨

一、自助旅游

沈志成等人 (2016) 认为这几年来观光旅游业蓬勃发展，在此情况下，用户要如何找到喜欢的旅游行程是当今热门的话题。陈隆升、曾恕慈 (2017) 表示社群媒体改变了游客对于热门观光景点的参访行为，提升旅客再度莅临的意图成为一项重要议题。在新的旅游模式下，廖俊杰、高孟廷 (2019) 认为人们对于闲暇时间的的生活更加重视。随着电子商务时代的到来，旅游模式有巨大的改变，团体旅游不需要事前安排行程，呈现较高的自主性，因此进行自助旅游的消费者较为偏好不受限制的旅行。

廖逸民、陈建和 (2018) 表示旅游产业中仍然有约近七成的出国旅客是透过约 2,000 家小型旅行社进行旅游规划，网络销售成绩仍不敌传统通路。王馨苇等人 (2017) 认为套装行程主要想达成的成果是希望可以减少使用者的搜寻时间、简单规划旅游行程，此外，还有行程范例、对于景点以及他人行程的评分，使用者不须因为对旅游规划的不了解而对安排行程感到困难。换言之，人们还是需要透过因特网查询相关的旅游信息。消费者虽能从不同的管道中得到各项的讯息，但却缺乏一个能完整针对喜好、量身订制自己专属行程的工具。

本研究认为在台湾，自由行旅游方式已成主流。但是因为消费者需要透过因特网查询及获取相关的旅游信息，如果要规划异地多人的自由行行程，很难有时间大家聚在一起安排旅游行程，如果有一个讨论版能让在异地的旅游者共同讨论出旅游行程，会让规划旅游变得更容易。

二、旅游行程规划

透过樊祖焯等人 (2018) 的研究得知，将来会有更多人自行规画旅游行程，因此网络上所能提供的信息越来越重要。Dragouni, Fouseki, and Georgantzis (2018) 研究小区人员共同参与遗产旅游规划研究结果发现，参与群体对该机构之信任度发挥了重要作用。因此旅游网站信息的正确性将直接影响使用者的信任度。陈俊颖等人 (2015) 认为如果行程规划不当，将导致旅客不断进行更改转移方式，更会影响适当运输工具的选择，甚至可能导致等待时间过久，进而造成其参观的时间缩水，或参观的景点减少。游雯绚等人 (2019) 表示现今来台的观光客大多以自由行为主，但却因不够了解台湾的特色景点以及美食等等而感到行程选择困难，近年来由于科技的兴起与智能型手机的普及，越来越多旅游相关应用程序问市，期待能够完善地规划台湾各地的景点旅游。

彭定国 (2017) 认为传统旅游行程规划将「旅游景点」拘束在一个明确的区域，而后依成本、时间或是人气推广来进行旅游行程中旅游景点的安排。但是观光旅游并非只考虑地理区域

与交通时间长短来做行程安排，而是应针对游客在旅游过程中所能得到的体验。罗智耀等人 (2020) 认为适当的安排旅游可以放松心情充实生活，加上国人生活型态的转变，越来越重视生活中的休闲质量与内涵，因此休闲旅游盛行，旅行社需要不停地更新旅游套装的内容。樊祖焯等人 (2020) 对自由行旅游者进行调查，发现最困扰自由行旅游规划的前四大问题分别为行程规划、交通安排、景点与用餐以及查看景点评价。本研究进行期间适逢 COVID-19 疫情，因此台湾的旅游活动几乎停摆，加上政府希望民众不要群聚，因此消费者情报主要是参考樊祖焯等人 (2020) 的研究。

本研究发现现今传统旅行社与旅游网站虽然不停地更新套装旅游行程的内容，但所提出的旅游行程内容仍然有限。因此消费者偏向于自行规划旅游行程。本研究所研发的旅游规划平台正可以协助旅游者规划他们的自由行旅游行程。旅游规划平台的功能则锁定行程规划、交通安排、景点与用餐以及查看景点评价等四项，以解决其相对应的问题点。

三、协同作业

温怡贞等人 (2019) 提出当前人口老化、严重缺工，部分制造工程已经以工业机械人取代，为了让机器人能协助工作者，「协同作业机器人」因此产生。张瑜珊、工藤节子 (2021) 提到，自 2007 年来，台湾与日本的大学生协同合作，执行一连串合宿型专题学习活动，进入小区透过人与人之间的交流，学习特定地区场域的课题。Lew (2017) 认为决定去一个地方旅游以及在旅游地希望获得什么收获，是要由旅游团队伙伴共同去塑造。许宏儒 (2017) 认为每位伙伴之间的协同合作都必须受到相对更多重视。Kazandjieva and Filipova (2018) 的研究发现，计算机技术与人员的结合服务可满足客户需求并提供更好的旅行体验解决方案，因此网站的客服人员亦应在协同作业中扮演好他们的角色。

梁莺赢等人 (2015) 认为协同合作一词所指意涵为：不同的专业团体同时拥有共同的使命，并以平等的身分地位进行正式的沟通协调，采取协力分工的方式来达成某一项或多项共同任务、目标、目的。王俊胜 (2020) 认为增加工厂自动化使用弹性，移动机器人协同作业已成发展趋势。提升机器人间相对定位是开发协同控制技术的第一步。杨文华等人 (2016) 认为在事权合一的前提下，增进执行过程中协同作业效能，减少执行作业中不可预期风险及成本损失，是执行项目管理之首要工作。Sedarati, Santos, and Pintassilgo (2019) 认为现代科技虽可以为旅游决策者和监管者提供许多不同分析层次的战略和运营政策制定工具，仍须要人们的参与规划。

本研究认为现今许多行业皆已导入协同作业，因为协同作业可有效地提高效率。现有的团体旅游规划方式都缺少良好的效率，其原因就在于参与者无法发挥旅游规范的综效。因此如果在旅游规划的平台采取协同作业的方式，不但能提高消费者在旅游规划过程中的效率，并可减少消费者在规划旅游上繁琐的困扰。但是协同作业成功的前题仍是为全员参与。

四、笔记软件

余立棠 (2017) 表示科技的进步使注记从纸本转变为数字化，让读者能使用电子笔记来和其他读者互动、合作。在实际应用上，张正杰、苏承芳 (2015) 发现教师使用数字笔记本连接笔记型电脑，即可在课堂上协同录制学生所书写之资料，以便教师分析每位同学思维模式与解题过程。阿祥 (2019) 表示透过 Evernote，可以方便地将网络中「片段」的数据保留，并能使用更简易的方式查寻及汇整资料，将其进一步转换为有用的「信息」。在 Evernote 中，可以将笔记透过「记事」、「记事本」与「标签」来选定不同属性的笔记，使用户能简易地将网路或生活中各类型的「需求」汇整为不同的「主题」。

刘豫凤、黄耀贤 (2015) 认为近年旅游趋势的发展，从原本多点快游转变为单点慢游，朝向以深度旅游的方式与在地的人事物进行互动。林宗贤等人 (2012) 表示活动参与是游客体验的重要核心，游客经常透过参与各种活动来获得自身体验的满足。旅游拍照为旅程中最普遍且重要的活动。郭怡伶 (2018) 表示多媒体呈现的方式可生动地分享彼此活动乐趣，运动笔记扮

丝页更是用「回馈」、「参与感」与「立即性分享」这三大要素，成功吸引群众的注意，进而影响粉丝们对路跑的涉入和运动的参与。

本研究认为现在各种计算机系统应用已慢慢导入在线笔记的概念，加上笔记软件为了推广自己的产品，大多有提供部份的免付费功能模块以及与其他软件链接之 API 功能，如果本研究能利用笔记软件的 API (Application Programming Interface, 简称 API) 功能，与旅游规划平台的系统相结合，提供消费者节省时间的在线讨论与记录功能，不但能协助团体消费者以协同作业的方式在异地共同讨论与规划旅游行程，更可增加规划旅游行程的方便性与丰富性。

五、云端平台

陈炳森、曾德伦 (2016) 认为云端计算是一个商业和经济模式，使得用户透过网络、分布式计算和虚拟化等技术，取得计算基础设施及储存设施等服务。随着各大商用云平台的发展，云端服务技术因具有低维护成本、方便取得、弹性安装、易于使用等特点，其应用在产业中已成为趋势。王培宁、徐立宇 (2020) 表示随着各大商用云平台的发展，云端服务技术因具有低维护成本、方便取得、弹性安装、易于使用等特点，在机械产业中已成为趋势。李俊民、蔡佳郎 (2013) 表示云端服务主要有二种优势：大幅降低经营成本与增加竞争优势。由照护机构的信息系统观点来看，云端科技与服务导向架构的结合将为照护机构带来重大的益处。

钟嘉德等人 (2010) 指出我国信息电子产业已是全球重要的供应基地，而云端运算正引发新一波的竞争局势。林义证等人 (2011) 发现云端平台相关应用技术也不断推陈出新，因而促使透过建置云端平台，提供内部使用者、外部使用者透过网页即可浏览相关图面数据，且不需特别安装任何软件在终端机上。杨欣哲、周传欣 (2018) 表示云端运算逐渐运用于各个产业上，并藉以寻求最有效的模式来因应信息的成长。李俊民、吴腾芳 (2013) 发现云端科技与服务导向架构的结合可为企业经营带来重大的益处。可以说云端计算是一个科技应用起点，藉由网络可到达无远弗届。

本研究透过以上文献，得知云端运算的模式不仅能给予消费者方便，对产业来说也能节省其营运成本。旅游规划需要存取大量的景点照片，如果能利用云端平台储存影像数据并进行存取，将可使旅游规划变得更方便快捷。

总结上述的文献探讨，本研究发现现在消费者越来越喜欢揪团进行自助旅行，而团体进行异地规划旅游行程非常耗时也很麻烦。如果本研究能设计一个旅游规划平台，结合云端平台技术与笔记软件，以协同作业的方式进行旅游规划，将会使整个旅游规划的时程变得快速且方便。云端平台除了可自动统整讨论的资料，更可根据大数据推荐热门行程，笔记软件会帮讨论者整合并记录信息，旅游者更可将美好回忆珍藏于云端平台。本研究希望藉由此平台，让旅游规划变得轻松愉快。

3. 研究方法 with 产品介绍

一、研究方法

本研究藉由文献探讨察觉，台湾民众有很多人喜欢在假日揪团进行自由行旅游，并希望自行规划旅游行程。但因为大家要同时聚集在一个地方来共同讨论往往会拖延许多时间，加上行程规划、交通安排、景点与用餐以及查看景点评价等四项工作的安排耗费许多精力，往往还没出游就累坏了。因此本研究希望设计一个在线旅游规划平台解决上述的问题，并希望藉由本平台的营运增加国内观光业的产值。为了要进一步了解此研究所研发的平台在市面上可否满足消费者的需求或商机。因此将透过评估研究法 (Evaluation Research) 来做探讨。

评估研究是透过达成改善服务的作法、进行评鉴的研究方式，该方法多用于讨论一个方案的过程、结果或是效益分析 (赵碧华、朱美珍, 2000; Babbie, 1998), 有助于评估者从中判断方案的优劣 (Daniel, 2001), 并判断出一个方案的价值 (林哲莹、郑晏甄, 2016)。在绝大多数的

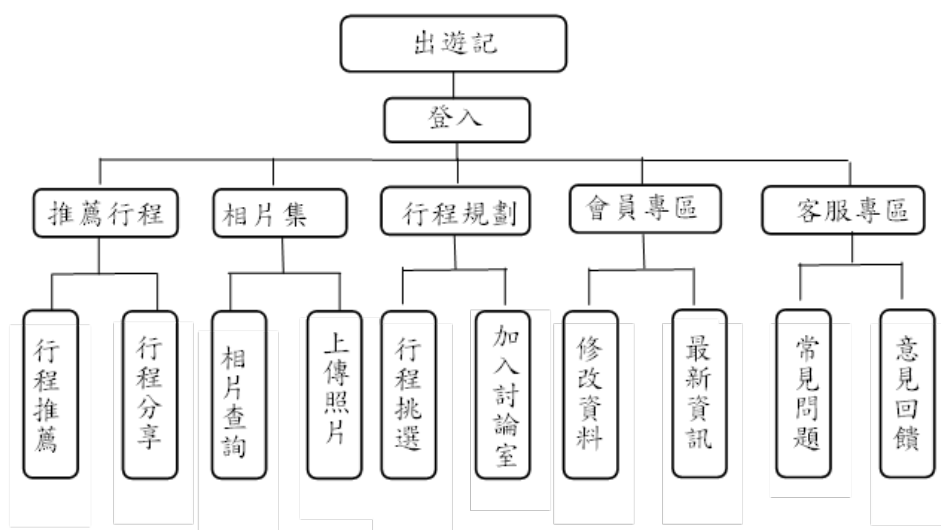
情况下, 评估研究为对方案的评估, 因为对象多半为一个方案, 不管是检讨方案实施的结果、过程, 或是对于已完成方案作成本效益的分析, 都是方案评估的范围 (王云东, 2016)。因此评估研究是一种应用的社会科学方法, 研究者依照对方案的了解, 应用研究工具及方法, 决定活动或实施方案的可行性, 或评估活动或方法执行的成效。也就是说, 评估研究不是单一的研究方法而是一种取向评估 (王梅玲, 2012)。

本研究参考樊祖焯等人 (2021) 的研究, 先藉由文献探讨的结果设计出产品系统架构图。在撰写平台上则利用 App Inventor 来设计 (文渊阁工作室, 2016)。至于功能区域的流程进行方式, 主要参考樊祖焯与潘博宇 (2019) 的研究, 利用 App (Application, 简称 App) 撰写程序, 并透过呼叫 Evernote 的 API, 在 Evernote 的平台上以协同作业的方式整合供给与需求两边的创新营运模式来让需求、供给者及本平台三方进行旅游规划的整合。在营运模式的设计上, 本研究利用次级资料分析寻找相似的学术依据来做成情报分析, 再透过上述的想法进一步研发出系统概念的营运流程, 并发展出具体的营销 7P (Product, Place, Price, Promotion, People, Process, Physical Evidence, 简称 7P) 战术, 并于研究的最后提出结论来归纳重点提供给后续研究者研究。

二、系统架构

本研究将研发的在线规划旅游平台命名为「出游记」, 是一款提供消费者在线团体规划旅游的系统, 系统架构图请参见图一, 下述为平台的服务内容:

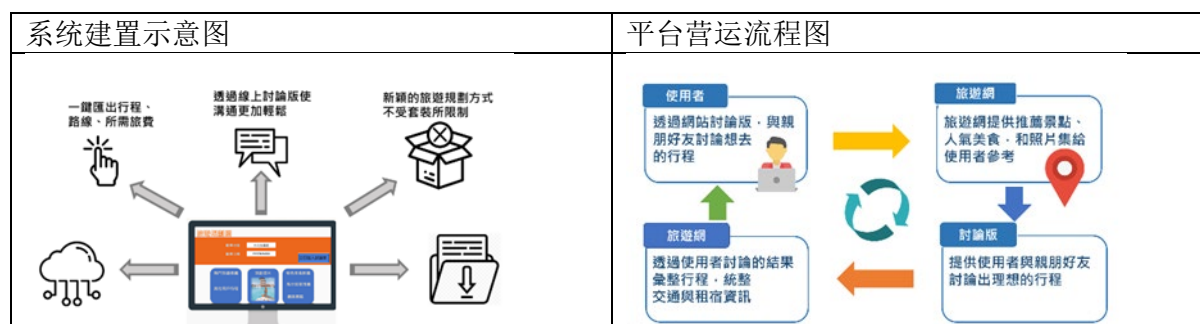
- (一)、行程规划系统: 选择出游日期及地点, 并将参与行程的亲朋好友加入讨论版, 即可开始讨论想去的行程, 讨论过程中系统也会自动推荐热门行程, 讨论完毕后系统会自动汇整行程, 并整理交通住宿及大约所需费用。
- (二)、行程推荐系统: 平台网站会显示目前各大热门行程, 透过大数据分析, 也会将热门的美食、景点及住宿推荐给使用者, 使用者可随时将行程加入讨论版。
- (三)、照片及系统: 系统链接云端平台让用户存放及编辑影像, 且可设定于社群网站分享。



图一 「出游记」系统架构图

三、营运模式

「出游记」主要透过讨论版来自由地讨论旅游行程, 平台将会在用户规划旅游的过程中根据大数据分析, 自动推荐用户所选地点之相关行程, 不仅提供用户更多选项并且大大加快了用户规画行程的效率, 系统并会在最后输出所有相关路线、所需时间还有预估旅费。平台的之系统建置示意图与营运流程图如图二所示。



图二 「出游记」之系统建置示意图与营运流程图

「出游记」所提供的服务是能够透过平台进行多方协作讨论，让使用者在没有距离束缚下轻松的讨论行程，并善用关键词搜寻，让消费者快速寻找住宿地点、景点、美食信息，最后汇总所有人总结的行程排出相关的路线以及费用，让消费者能够快速简单的讨论出一同出门游玩的客制化行程，使消费者不用再为了规划行程而烦恼。

4. 市场环境 with 目标客群

本研究利用 PEST (Political, Economic, Social, Technological, 简称 PEST) 分析、五力分析、竞争者情报分析、SWOT (Strength, Weakness, Opportunity, Threat, 简称 SWOT) 分析、STP (Segmentation, Targeting, Positioning, 简称 STP) 分析来评估市场环境 with 竞争情报，区隔出旅游规划的市场区隔，并找出商品的价值所在，做为往后制定营销策略之考虑。本研究之所有情报分析皆由研究团队偕同学者专家共同依次级资料整理之结果加以讨论分析后再做成决议，故有一定之信、效度。

一、PEST 分析

PEST 分析法最早追溯至 Aguilar (1967) 之研究，是公司企业评估外部环境所使用的方法，包含政治、经济、社会、科技四个层面。本研究之 PEST 分析请参表一。

表一 PEST 分析

政治/法律趋势情报:	经济/消费趋势情报:
1. 观光局为服务质量、旅游安全、创新产品，提供旅游业补助。(台湾法规数据库) 2. 观光局为使相关业务发展故预告修正「发展观光条例裁罚标准」。(台湾法规数据库) 3. 观光局因传染性疾病业者受到团体取消产生营运短收进行补贴。(台湾法规数据库)	1. 在网络上进行广告、营销，可以激发现有潜在消费者市场。(网络社会通讯) 2. 消费者透过网络搜寻旅游信息和购买旅游商品比率大幅提高。(旅游与休闲管理期刊) 3. WTTC 报告显示，2018 旅游业成为全球成长最快的第 2 个行业。(中央社)
社会/人口趋势情报:	科技/技术趋势情报:
1. 2018 年台湾人每日平均上网时数为 7 小时 49 分钟，网络已成生活必须。(TechNews) 2. 2018 年 Visa 调查，台湾人行前规划阶段，使用搜索引擎最多，占 48%。(中国时报网) 3. 越来越多人使用手机查询旅游信息，用以比较行程质量与价格。(远见杂志)	1. 智能型手机高渗透率以及电子支付崛起，大幅缩短了事前预订时间。(数位时代) 2. 旅游追求的深度体验及面对面温度，已放大成为现代旅游中的重要角色。(数位时代) 3. 大数据兴起使数据探勘、统计领域成为热门科目，其应用更加盛行。(Largit Data)

二、五力分析

本研究以 Porter (1980) 提出之产业里的竞争者、产业里的新进者、消费者议价能力、供货商议价能力、替代产品的威胁等五种相对竞争作用力进行分析。由于产业里的新进者威胁程度较高，本研究透过分析认为可与各地商家合作，并推出忠诚计画以确保消费者能持续在其中活

动，以下是对「出游记」进行五力分析的结果。

- (一) 产业里的新进者（高）：疫情期间，旅行社纷纷推广国内旅游，竞争者变多。
- (二) 供货商议价能力（低）：民宿与餐厅众多，供给面大。
- (三) 产业里的竞争者（中）：国内已有许多旅行社，但规划方式略有不同。
- (四) 消费者议价能力（中）：消费者会与其他同业比较价格。
- (五) 替代产品的威胁（低）：虽然国内有许多家旅行社，但本平台与同业创造差异化。

三、竞争者情报分析

虽然目前市场上已有类似的协同旅程规划网站，但市面上并没有一套完整客制化旅程规划之协同作业平台。本研究以目前在台湾旅游者较常使用之「Google 我的地图」与「Funliday」做为「出游记」之主要竞争者，以次级数据进行竞争者情报分析。本研究发现「出游记」可以藉由大数据提供消费者建议景点，并提供讨论平台，结合所有参与旅行者的意见，再自动汇整出行程与费用等规划成果统整信息，可补足现在市面上协同旅程规划网站功能不足的缺口。表二是将本平台与其他的旅游规划网进行比较之分析表格。

表二 竞争者情报分析

比较对手	Google 我的地图	Funliday	出游记
预算规划	自行规划	自行规划	自动汇出
智能排程	无	无	自动汇整
亮点	与 Google Maps 连动	可脱机使用	协同合作讨论
大数据推荐	无此功能	无此功能	有此功能

注:Google 我的地图(<https://www.google.com/maps/d/u/0/>)、Funliday(<https://www.funliday.com/tw>)皆为台湾旅游者较常使用之协同作业旅游规划平台

四、SWOT 分析

Weirich (1982) 提出 SWOT 分析，主要是针对企业内部优势与劣势，以及外部环境的机会与威胁来进行分析。本研究首先协同专家学者与创业团队拟订出五年之营运目标，再针对「出游记」进行 SWOT 分析(请参见表三)。希望根据现有优势并确保机会，列出未知风险，与对策管控进而防范潜在的威胁，并以逆向思维将劣势逐渐转换为优势，加强对内部资源及外部资讯的掌控，掌握店家或客户愿意使用本平台提供之服务的因素。

表三 SWOT 分析

五年营运目标		机会 O	威胁 T
1.第一年：合作民宿 500 间，收纳景点 80 处，会员数三千人。 2.第三年：合作民宿 850 间，收纳景点 160 处，会员数八千人。 3.第五年：合作民宿 1,000 间，收纳景点 320 处，会员数两万人。		1.大数据应用在现今网络发达年代已成为必备功能。 2.现代人不希望在工作之余还需受到种种限制捆绑。 3.现今消费者已逐渐习惯透过网络进行购物活动。	1.网络用户较偏向于网站将所有事物打理好。 2.个资外泄事件频传，人们仍然会对网站不信任。 3.同业竞争者不多，但仍潜在竞争者出现的风险。
优势 S	1.与当地民宿、美食、景点合作提供优惠活动。 2.平台透过Evernote提供旅游规划之异地协同作业。 3.大数据分析用户状况，在用户规划时跳出建议。	S×O 发展策略： 1.因应现代人注重便利及行程自由性，发展本网站。 2.与众多的当地民宿以及美食、景点合作，提供多样的优惠活动。	S×T 去除策略： 1.聘请专业人员设计防盗系统，以防黑客入侵。 2.加强系统的便利性以及增加商家合作数，促使用户使用本网站。
劣势 W	1.平台刚起步知名度不足，须克服前期营运黯淡期。 2.初期合作的民宿、美食、景点较少，须扩大范围。 3.平台初创投资较多，相对影响获利。	W×O 补足策略： 1.提高便利性、安全性，让使用者安心使用本网站。 2.加强广告刊登、积极宣传，争取投资者资金。	W×T 放弃策略： 1.收集客户意见问卷，加强服务质量更新。 2.强化人员专业度及客服质量，提升用户信赖。

五、STP 分析

（一）市场区隔

为确保不同消费者的需求，并且考虑本平台自身的功能，本研究对于各需求相近的区隔市场提供多种营销组合。本研究透过人口统计变量、地理变量、心理变量、行为变量进行市场区隔后，再确定目标市场及标记商品定位。

（二）目标市场

「出游记」以忙碌的上班族及学生为主要客群，且通常是习惯透过网络规划旅游、有旅游习惯的用户作为目标客群。其详细说明如表四所示。

表四 目标市场

消费者市场区隔变量	项目	分析
人口统计变数	年龄	18 至 50 岁
	职业	学生、上班族
	收入	中低收入
地理变数	区域分布	全台湾
心理变量	生活型态	习惯透过网络规划旅游、有旅游习惯
	使用动机	轻松规划属于自己的行程
行为变量	时机	生活忙碌想旅游放松
	利益	减少规划时间、客制行程

（三）商品定位

针对生活忙碌但又想轻松规划旅游的民众，本网站提供清晰明了的页面及讨论版，让民众可以依照自己想去的地点与亲朋好友讨论属于自己的专属旅程，不仅减少消费者规划旅游的时间，还不用被传统旅行社的套装行程拘束。主要的商品定位如下列三点：

1. 节省规划行程时间，让消费者轻松获得完美的专属旅行。
2. 专属的旅行规划，让消费者与其好友拥有更加深层的友谊连系。
3. 分享旅行美好回忆，让旅程的记忆有更多人参与。

5. 营销策略

本研究依据郑启川等人 (2015) 之研究，使用 7P 规划其营销策略，详细营销策略如下：

一、产品策略

本平台提供一个快速规划行程的平台，让使用者能快速且方便的规划行程，给予用户好的体验，本平台特色如下：

- （一）提供多方协作讨论版，让同行成员能方便的讨论以及提出意见。
- （二）依据使用者之规划，自动提供建议，方便使用者修正与选择规划。
- （三）提供在线随点随选功能，可在线汇入相应之信息统整入规划笔记中。
- （四）讨论结束后会将所有行程进行汇整，整理出路线以及预估的费用。
- （五）提供云端空间，可上传旅游照片及行程等数据，并可选择汇入社群网站。

二、价格策略

本研究以免费的方式提供本平台大多数功能，让用户能方便地使用本平台，也会提供会员更多的功能或优惠，现详述价格策略如下：

- （一）会员用户功能大多数为免费，但使用时会跳出广告。
- （二）购买通行证或缴交 VIP 年费，可解锁完整功能及提供优惠价，且不会跳出广告。
- （三）因为本平台为初创企业，所以各商家进驻本平台谨收取\$500 保证金。

三、宣传促销策略

现代的旅游者多透过网络搜寻旅游信息，因此本平台希望透过网络做为主要广告通路，以下为本平台的宣传促销策略：

- (一) 拍摄广告以吸引消费者目光。
- (二) 邀请网红代言及利用网络社群提升知名度。
- (三) 用户分享本平台即可参加免费抽奖,可拿到住宿抵用卷。
- (四) 透过关键词搜寻、并且以网络口碑进行宣传。

四、通路策略

为了提高用户数量,并让消费者快速连接到本网站,增加消费者使用本网站的意愿,本平台使用零阶通路的策略,目前提供的销售通路如下:

- (一) 可在各大社群平台连结到本平台,了解基本内容介绍以及服务流程。
- (二) 在各类浏览器搜寻本平台,登入后即可开始规划行程。

五、人员训练策略

网络消费模式容易造成消费者疑虑,本平台将针对市场走向、个资保护、在线解决用户疑问进行人员训练,所提供之训练对象以及内容如下:

- (一) 客服人员:反馈处理、在线解答、状况排除。
- (二) 系统人员:定期更新及维护系统、资安管理。
- (三) 创新小组:景点更新、创新提案、服务优化。

六、有形展示策略

透过现今网络媒体速度,本平台将透过网络的方式快速拓展市场,并透过以下方式进行有形展示策略进行传播:

- (一) 透过网红、YouTuber 代言,提升知名度。
- (二) 积极加强社群推广,增加曝光度。
- (三) 提供在线小帮手解答。

七、服务流程策略

本平台将以消费者为主,提供方便好用的网络接口与符合消费者期待的景点,以方便的在线服务流程,提供消费者更好的使用体验,详细内容如下:

- (一) 强化平台与产品:对客户进行讲解。
- (二) 平台维护系统:定期维护优化系统软件。
- (三) 意见反馈系统:透过用户的反馈与在线客服回报进行改善。

6. 结论

一、研究结果

本研究融合笔记软件的特性及协同作业的模式,让消费者能与亲朋好友共同讨论想去的行程,讨论完毕系统会根据讨论完后的行程安排出适当的路线及预估的价格,不必跟随传统旅行社的套装行程,让消费者能省去规划旅游的时间,又能简单方便的完成旅行前的规划。同时本网站会根据大数据分析,提供时下流行的推荐行程,或是热门的美食提供消费者参考,让自己的旅游更加丰富。旅游是创造回忆的一种最好方式,本网站希望提供消费者新的旅游方式,让出门旅游变得更方便简单,并提供消费者存放或分享照片的平台,让消费者回忆的同时也能看到其他人分享的内容。总结本研究之结果,可以补足现有旅游规划平台的三项不足之处。

- (一) 透过协同作业的方式,提供多人异地的在线网络讨论版,不但可节省时间,而且规划起来更有效率。
- (二) 利用目前市面上成熟软件所提供之 API,结合大数据分析,依消费者需求自动推荐相关行程,让旅游规划变得更容易。
- (三) 运用平台的影像搜寻功能,用户可观看其他旅游者的旅游相片与其行程规划,使用者也可分享自己的照片与行程,增加使用者的互动性。

二、效益说明

本研究将分别就创新性及可行性来说明本研究所带来的效应。

- (一) 创新性

本研究找寻全台各大景点及民宿业者合作，利用讨论版让使用者自由规划旅程，提高使用者的使用率，再利用大数据分析，自动推荐热门行程，增加各个行程景点的曝光率。

(二) 可行性

本团队已完成平台设计，并根据初步观察结果发现消费者大多都有在网络规划旅游的习惯，且国内旅游人数持续增加中，故本研究具有高度的可行性。

三、潜在风险

本研究统整出「出游记」之后可能会碰到的潜在风险与问题，并找出解决方式：

(一) 如何将网站知名度提高并增加曝光率，让更多网络用户知道？

本平台将透过各大社群网站的连结及版面，让民众可以透过连结点选进入网站，藉此增加曝光度，进而分享给其他使用者。

(二) 如何提升平台的流量？

「出游记」应增加与各个景点的合作，提供更多的优惠及行程景点，增加消费者的选择。

(三) 如何提供用户稳定的平台系统？

平台应有专人维护此网站，并设有客服来解决使用者的问题，且讨论版及照片区皆有资安维护，以保障消费者权益。

四、研究限制

本研究限于研发团队之人力与技术，仅完成繁体中文版的设计，因此锁定的对象仅为台湾要进行国内自由行的民众，对于来台的国外观光客，在使用上有其语言上的障碍。此外，台湾自 2020 年 COVID-19 疫情爆发后，旅游的人潮即急速减少，至 2021 年 5 月升级三级警戒后，旅游活动更视同停摆，因此本研究在进行初级资料收集的研究过程中遭遇极大的困难。因此才以樊祖焯等人(2020)的研究内容做为本研究之消费者情报分析的基础。

五、未来研究建议

本研究进行期间适逢 COVID-19 肆虐台湾期间，因此一些专家访谈或焦点团体座谈等质性研究都无法进行以分析与评估本平台之可行性。本研究虽然引用樊祖焯等人 (2020) 研究中于 2019 年下半年进行的深度访谈及问卷调查结果以补足研究之缺口，但如果未来有学者欲进行相关之研究，可以多加着墨于消费者情报之初级资料收集。此外，现在欧美开始风行的 Notion 笔记软件，未来研究者也可尝试将应用平台之笔记软件改为 Notion 的 API 进行研发。

参考文献

1. 王云东 (2016)。社会研究方法：量化与质性取向及其应用。扬智文化。
2. 王俊胜 (2020)。用于多移动机器人协同控制之视觉相对定位系统。机械工业杂志, 449, 54-61。
<https://collegeplus.itri.org.tw/2020/09/07/%E7%94%A8%E6%96%BC%E5%A4%9A%E7%A7%BB%E5%8B%95%E6%A9%9F%E5%99%A8%E4%BA%BA%E5%8D%94%E5%90%8C%E6%8E%A7%E5%88%B6%E4%B9%8B%E8%A6%96%E8%A6%BA%E7%9B%B8%E5%B0%8D%E5%AE%9A%E4%BD%8D%E7%B3%BB%E7%B5%B1/>
3. 王培宁、徐立宇(2020)。云端平台服务技术于机械产业的应用与商业模式。机械工业杂志, 452, 64-69。<https://www.automat.tw/magazine/magazineContent.aspx?id=3632>
4. 王梅玲 (2012)。评鉴研究 - 国家教育研究院双语词汇。图书馆学与信息科学大辞典。取自 <https://terms.naer.edu.tw/detail/1679269/>
5. 王馨苇、周秉楠、苏侑芯、黄于柔、姚尊允、王昱凯 (2017)。“个人化旅游管理系统开发与研究—以「半岛微旅行」App 为例”[口头发表]NCS 2017 全国计算器会议，花莲，台湾。
6. 王馨苇、方国霖、陈韦杰、林渊竣、胡景耀、陈俞斌 (2017)。“旅游行程安排系统开发与研究”[口头发表]。NCS 2017 全国计算器会议，花莲，台湾。
7. 文渊阁工作室 (2016)。手机应用程序设计超简单--App Inventor 2 数据库专题特训班(第二

- 版)。碁峰信息股份有限公司。
8. 刘豫凤、黄耀贤 (2015)。以云端为基础之国际教育旅游 APP 设计。《中华科技大学学报》, 63, 1-17。 <http://aca.cust.edu.tw/pub/journal1/VOL/VOL.63/63-01.%E4%BB%A5%E9%9B%B2%E7%AB%AF%E7%82%BA%E5%9F%BA%E7%A4%8E%E4%B9%8B%E5%9C%8B%E9%9A%9B%E6%95%99%E8%82%B2%E6%97%85%E9%81%8AAPP%E8%A8%AD%E8%A8%88.pdf>
 9. 许宏儒 (2017)。宁静自主。协同合作。乐活共生：法国 Freinet 教育学与公立佛贺内学校。《教育研究集刊》, 63(2), 1-48。 <http://ericdata.com/tw/detail.aspx?no=408935>
 10. 李俊民、吴腾芳(2013)。智能型出租车在云端平台上乘客指派模式之研究。《国立虎尾科技大学学报》, 31(4), 33-50。 <https://doi.org/10.6425/JNHUST>
 11. 李俊民、蔡佳郎 (2013)。云端平台上的居家护理管理支持系统之研究。《医务管理期刊》, 14(4), 285-309。
https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=1q4p0r30xj3n0v10vn2h0a00qu154438&site=xueshu_se
 12. 杨文华、李宗政、钟永泓、詹雨欣 (2016)。以「精实思考」建构整治场址与废弃物处理之协同合作项目管理工具。《朝阳商管评论》, 15(2), 39-58。
https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=1j7g0eu0vk6p0jc0m2750c2033767814&site=xueshu_se
 13. 杨欣哲、周传欣(2018)。云端平台上动态虚拟化带宽分配法以提升网络处理绩效。《咨询管理学报》, 25(3), 307-333。 <https://doi.org/10.6382/JIM>
 14. 余立棠 (2017)。台湾小学英语学习者在在线合作阅读活动使用数字注记之研究。《数位学习科技期刊》, 9 (4), 53-79。 <https://doi.org/10.3966/2071260X2017100904003>
 15. 沈志成、谢维宸、李官陵 (2016)。“个人化偏好之旅游行程推荐系统”[口头发表]。TANET2016 台湾因特网研讨会。花莲, 台湾。
 16. 张正杰、苏承芳 (2015)。数字笔记本融入高级中学数学补救课程之研究。《数字学习科技期刊》, 7(4), 47-71。
<https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=1c2s0830cg5e0vn0bn0j06e01q335058>
 17. 张瑜珊、工藤节子(2021)。另类语言学习—台日大学生携手走入小区。《多元文化交流》, 13, 44-60。 <https://doi.org/10.6419/Transculture>
 18. 阿祥 (2019)。律师的 3C 教室—云端篇-Evernote 每个人都适用的云端笔记本。《在野法潮》, 40, 56-60。 <https://www.airitilibrary.com/Publication/alDetailedMesh?DocID=P20200220001-201901-202007100014-202007100014-56-60>
 19. 陈俊颖、王馨仪、丘子庭(2015)。自由行旅客路线与行程规划优化模式之研究。《运输学刊》, 27(4), 589 -611。
 20. 陈炳森、曾德伦 (2016)。云端平台营运管理经验。《计算机与通讯》, 166, 60-67。
<https://doi.org/10.29917/CCLTJ>
 21. 陈隆升、曾恕慈(2017)。“旅游业顾客不再访重要因素分析之研究”[口头发表]。TANET2017 台湾因特网研讨会, 台中, 台湾。
 22. 林义证、张赐贤、施弘彦、叶志成 (2011)。云端研发协同管理平台建立。《建国科大社会人文期刊》, 30(1), 111-125。 <https://doi.org/10.6995/JLASSCTU.201101.0111>
 23. 林宗贤、李安娜、王乃玉 (2012)。数字旅游照片与游客体验之初探。《岛屿观光研究》, 4(4), 26-42。 <https://doi.org/10.29859/JITR.201201.0002>
 24. 林哲莹、郑晏甄 (2016)。以利害关系人观点评估失智症老人团体家屋照顾模式之执行成果。《台湾老人保健学刊》, 12 (1), 1-21。 <https://doi.org/10.29797/TJGHR>
 25. 罗智耀、韩传孝、陈郁方(2020)。影响银发族选择旅游行程因素之探讨。《专利与产学合作计划报告》, 6(1), 38-53。 <https://doi.org/10.6584/RPICP>
 26. 郑启川、赵满铃、洪敏莉 (2015)。赢在企划专业的起跑点：TBSA 商务企划能力进阶检

- 定学习手册。前程文化事业有限公司。
27. 赵碧华、朱美珍 (2000)。研究方法。学富文化。
 28. 钟嘉德、高天助、杨嘉栩 (2010)。云端运算与产业发展。《研考双月刊》，34(4)，20 - 31。
<https://doi.org/10.6978/YKSYK.201008.0020>
 29. 郭怡伶 (2015)。运动笔记 Facebook 粉丝团用户涉入程度与运动参与之探讨。《运动健康休闲学报》，6，11-22。<https://doi.org/10.29961/JSHL>
 30. 梁莺赢、廖姿芊、王愉茹、许玢妃、秦纪椿(2015)。代间传递的儿虐家庭处遇：案主最佳利益、案主自决与专业关系之两难、跨专业协同合作。《社会工作伦理案例汇编》，3，1-23。
<https://www.airitilibrary.com/Publication/alDetailedMesh?DocID=P20181017002-201512-201810170015-201810170015-1-23>
 31. 彭定国(2017)。利用数据探勘技术规划文化设施为主题之旅游行程—以台中国家歌剧院为例。《观光休闲学报》，23(1)，33-65。<https://doi.org/10.6267/JTLS>
 32. 温怡贞、金大仁、陈俊瑜 (2019)。协同作业机器人危害风险评估及改善对策之探讨。《劳动及职业安全卫生研究季刊》，28(1)，60-68。
<https://www.airitilibrary.com/Publication/alDetailedMesh?DocID=P20150527003-202004-202006110010-202006110010-60-68>
 33. 游雯绚、樊祖桦、陈佳珊、萧宇杰(2019)。捷运创新旅游服务之研究。《美和学报》，38(1)，33-47。<https://doi.org/10.7067/JMU>
 34. 廖俊杰、高孟廷 (2019)。“团体旅游还是自助旅游？人格特质与旅游产品选择的关联”[口头发表]。休闲产业与健康促进学术研讨会，台北，台湾。
 35. 廖逸民、陈建和 (2018)。“旅游供应链协同商务平台之建构”[口头发表]。休闲产业与健康促进学术研讨会，台北，台湾。
 36. 樊祖桦、王家君、张珈瑄(2018)。冲吧！冲吧！世界很大！旅游行程规划之 APP 设计与营销推广研究。《育达科大学报》，46，165-184。<https://doi.org/10.7074/YDAJB>
 37. 樊祖桦、陈明郁、杨宇晴、彭香綾、官美汕、陈怡安(2020)。「畅游台湾」App 营销策略之研究。《台北海洋科技大学学报》，11(1)，1-25。
<https://www.airitilibrary.com/Publication/alDetailedMesh?DocID=P20190416001-202003-202011100009-202011100009-1-25>
 38. 樊祖桦、潘博宇、(2019) 宠爱 Baby-二手婴幼儿用品共享平台营销之研究。《致理通识学报》，6，175-194。
 39. 樊祖桦、潘博宇、黄玮婷、林容安、张雅钧、李唯唯(2021)。IHELP 校园劳务平台设计与营销之研究。《国立虎尾科技大学学报》，35(4)，73-93。<https://doi.org/10.6425/JNHUST>
 40. 苏锦丽、詹惠雪 (2003)。评鉴模式：教育及人力服务观点。《课程与教学》，6 (3)，169-173。<https://doi.org/10.6384/CIQ.200307.0169>
 41. Aguilar, F. (1967). *Scanning the business environment*. Macmillan.
 42. Babbie, E. R. C. (1998). *The practice of social research*. Belmont. Wadsworth Pub Co.
 43. Dragouni, M., Fouseki, K., & Georgantzis, N. (2018). Community participation in heritage tourism planning: is it too much to ask? *Journal of Sustainable Tourism*, 26(5), 759-781.
<https://doi.org/10.1080/09669582.2017.1404606>
 44. Kazandjieva, V. I., & Filipova, H. P. (2018). Customer's perception assessment of tech-related innovations in tourism. *Izvestiya*, 1, 5-20. http://journal.ue-varna.bg/uploads/20180606100430_2365376405b17b1ae8db2d.pdf
 45. Lew, A. A. (2017). Tourism planning and place making: Place-making or placemaking? *Tourism Geographies*, 19(3), 448-466. <https://doi.org/10.1080/14616688.2017.1282007>
 46. Porter, M. E. (1980). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance: With a new introduction*. Free Press.
 47. Sedarati, P., Santos, S., & Pintassilgo, P. (2019). System dynamics in tourism planning and development. *Tourism Planning & Development*, 16(3), 256-280.
<https://doi.org/10.1080/21568316.2018.1436586>

-
48. Weihrich, H. (1982). The TOWS matrix tool for situational analysis. *Long Range Planning*, 15(2), 54-66. [https://doi.org/10.1016/0024-6301\(82\)90120-0](https://doi.org/10.1016/0024-6301(82)90120-0)