

TRAVOI 智能旅行伴侣

旅行类聊天机器人商业计划书



项目介绍及团队介绍	1
产品分析	2
营销计划	3
技术价值	4

团队介绍

我们是来自上海纽约大学的大二学生。



王越 数据科学

机器人对话设计及商业策划



影泽正辉 计算机科学

前后端架构与设计及机器人部署



武光宇 商业及交互媒体艺术

产品经理及宣传视频制作



赵琛 计算机科学

机器人对话设计宣传视频制作



郇安朴 数据科学

商业策划及相关文档撰写

项目介绍

- Travoi 是你贴心的智能旅行伴侣，TA 结合了各类旅行平台的信息，通过人性化的对话回复你的需求，为你安排好旅行中的琐细，带你看不寻常的景色。随着每一次对话，Travoi 将更加了解你的偏好，并实时地提供个性化推荐；而其搭载的语音识别功能更能解放你的双手。你要做的，只是享受每一次有 Travoi 陪伴的旅程！
- 我们的最终目标是最大化削减旅行红繁琐的查询，预定以及行程规划工作，让用户在旅行中能时时刻刻感受到亲切，让说走就走的旅行成为可能。

产品分析

➤ 市场背景

曾经跟团旅游是主流的旅行方式，然而**近年来自由行在出游选择中的比重正逐步增加**，与2015年自由行份额首次超过跟团游，占比为51.4%。2017年这一占比持续提高达58.5%。越来越多的人选择自由行，这正是需求升级的体现：随着物质生活水平的提升，**人们对于个性化内容、自助控制节奏、深度游**产生了越来越多的需求，而这往往是传统的跟团游所无法满足的。自由行旅游市场的蓬勃发展印证了这一点。自由行的大规模普及同样得益于各类旅行类软件 and 平台的发展。

然而，尽管各类软件和平台提供了非常详尽而有帮助的信息，人们在使用时仍会遇上不小的困难。从丰富的信息中挑选并组合成适合自己旅程的旅行规划，往往需要**耗费大量的时间并要求规划旅程的经验**，才能做出一个让自己在旅程中放心的计划。随着越来越多的人因为工作生活的忙碌导致**没有时间去**做详尽的旅行规划：查找旅游景点、发现特色饮食、预定行程交通.....**第三方旅行规划机构的市场逐渐火热**。

再者，第三方旅行规划机构的**高昂收费排除了许多潜在的客户**。另外，即便有着多次沟通，第三方**很难充分捕捉到出行者的所有习惯和需求**。并且，提前做好的计划虽然有着稳定的优点，但却**缺少机动性和调整的灵活度**等潜在问题。

基于市场分析，我们针对以上这些问题，为平时生活忙碌但又想个性化订制旅游行程的新时代旅行者们设计了这款聊天机器人，它**整合了各种主流旅行类软件 and 平台的资源**，根据旅行者的需要，**实时规划安排行程**，推荐旅行线路，并以用户熟悉的**聊天形式**和便捷的**语音对话**将信息传达给用户，并在每一次交流中更进一步了解熟悉用户，**个性化地优化服务**。有了 Travoi 聊天机器人，**低成本、全天候、便捷灵活**的旅行咨询服务尽在你掌握，提前做攻略、现场查线路不再是旅行必须的环节。有了靠谱而贴心的 TA 陪伴，你可以**真正来一场说走就走的旅行**。

➤ 强弱危机综合分析

- 产品优势与局限

优势: 在于整合各种平台的信息不用切换和导航，利用 IBM Watson 智能理解用户要求，更通过 dialogue 架构智能预测用户需求，再加以人工智能熟悉用户习惯和偏好，语音识别解放用户的手和眼睛。聊天机器人接近于人类对话的交互形式也拉近了产品与用户之间的距离，增强产品黏度与品牌忠诚度，并为用户带来陪伴和关心，创造附加价值。

局限：聊天机器人需要从对话中提取用户的确切需求，这需要大量的机器学习训练和对用户聊天方式的洞察。而在产品开发的初级阶段，暂时没有大量的真实聊天数据。各旅行平台数据的整合也是难点，需要和各方洽谈获取数据接口，并将丰富的数据精简到可以放入对话的长度，既简洁又不失准确。

- 市场机遇和挑战

机遇：一款智能旅行伴侣聊天机器人可以满足广大旅行者的自由行需求和对旅行规划协助的需求，这两个领域都是竞争激烈的“红海”。而行业里目前缺少同时满足：自由度高，信息丰富全面，使用便捷直观，成本低且可持续四项要求的旅游辅助工具。智能旅行伴侣聊天机器人的出现，使旅行规划和即时查询变得自动化智能化，将以上所述的用户引向一片新的领域，以蓝海战略抢占市场先机。

挑战：国内外大型科技企业和旅游业企业正着手融合旗下各类服务，或以并购的方式整合用户体验中各环节的服务，例如餐饮和出行的 App 内衔接，交通和景点门票的结合销售。大公司的现有用户基数大而使其有先发优势，如果其进一步扩大整合资源的范围，则可能对智能旅行伴侣的产业造成影响。

营销计划

○ 产品测试阶段

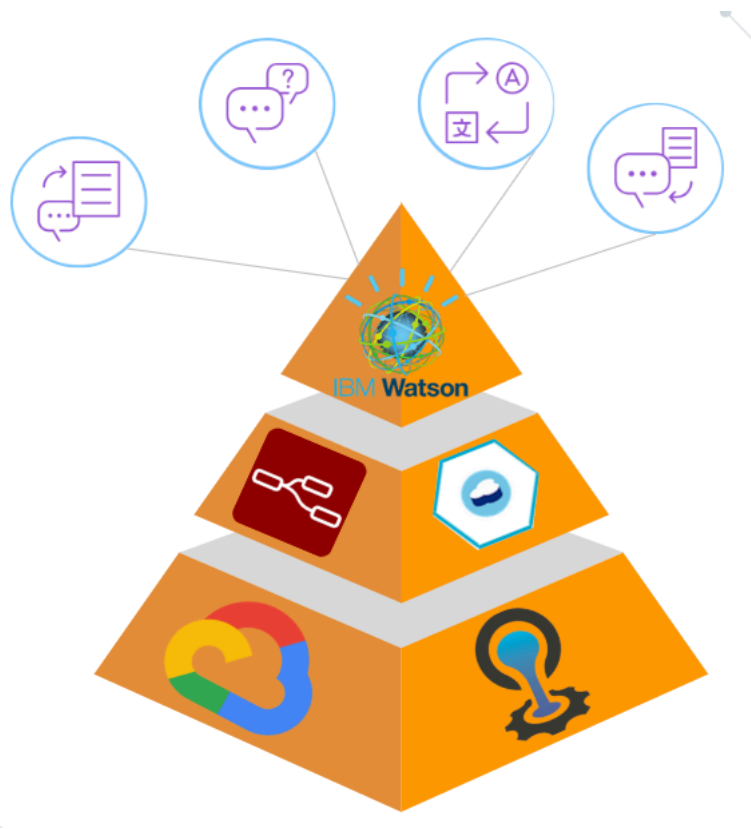
beta 版采用邀请机制，邀请一些用户测试并提供反馈意见，并由现有用户分享 promotion code。待收集了足够的产品数据，针对问题进行优化之后再通过各个渠道大规模宣传。

○ 产品宣传阶段

- 针对主要目标用户群体进行精准投放（年轻一代、忙碌的上班族、对电子科技、社交平台很熟悉）：早晚高峰地铁广告投放；社交媒体上发布宣传文案和 H5 互动页面；在机场、高铁站竖立实体广告牌，直接截取在旅行中的客源，等等。

- 针对潜在目标客户群体进行间接性投放（有自助出游意愿的老年人，对电子产品不熟悉，无法独立上网搜索信息）：通过主要目标用户群体的社交或家庭网络进行辐射；在社区设立流动宣传站点或与社区居委会进行合作，等等。

技术价值



- 聊天机器人搭建平台及客户端基本功能对话实现：**IBM Watson Assistant 人工智能技术**
- Watson API：语音合成及文字转换系统(**Speech to Text/Text to Speech**), 多语种翻译系统(**Language Translator**)
- 在 Bluemix 上创建一个了 Cloudant NoSQL 数据库并与应用程序进行绑定，利用 Node-RED Boilerplate 构建物联网程序，整合聊天机器人所有功能。
- 机器人部署：使用 **IBM Cloud Foundry** 进行部署，但中国大陆需要科学上网才能使用。为提升国内用户的体验，我们同时在 **Google Drive** 上进行了部署。
- 技术提升空间：通过**更深层次的机器学习**，真正做到了解用户喜好；在用户允许的情况下**增加社交功能**，了解你在社交媒体平台上的朋友们都去过哪里，是怎么玩儿的，你可以直接复制他们的行程；优化聊天机器人前端，增加各种图片视频，等等。