装修设计服务平台 产品构思

# 问题描述

1. 当下审美越来越多元化，并且房子在中国人的文化中是不可缺少的一个重要元素，因此如今我们越来越重视房子的装修。
2. 市面上有各种装修设计公司，但存在要价高，效果不令人满意，周期慢等特点。

# 产品愿景和商业机会

**定位：**为需要装修房子的人提供享受便利、贴心、实惠的装修设计服务的电子平台，使业主的得到的装修设计更加时尚，符合心意。

**商业机会：**

* + 用户群主要定位于需要装修房子的年轻人，消费群体大，市场大
  + 利用机器学习的优势，极大地降低了雇佣设计师的成本
  + 针对消费者的心理预期，提供不同风格的装修风格，消费者可在多张效果图中随意挑选，直到找到自己喜欢的风格
  + 针对装修风格的变更，产品具有训练模型的能力，可以与时俱进，为顾客产出最时尚的装修设计

# 用户分析

本装修风格设计平台主要服务用户：

* 年轻人
  + 愿望：希望得到符合自己心意的设计图，越便捷省力越好；
  + 消费观念：物美价廉，能买到可以符合自己审美品味的设计图；
  + 经济能力： 经济能力相对不雄厚，多为刚工作不久的年轻人
  + 计算机能力：熟练上网，笔记本电脑和手机上网的普及度相当高；

# 技术分析

采用的技术架构

基于tensorflow，python，numpy，sklearn等编写对抗生成神经网络

技术难点

数据集采集非常容易，训练模型无技术难点，但缺少前端后端等能力将模型封装为一个产品

# 资源需求估计

人员

产品经理：依据本产品的商业背景和定位，结合产品特点和用户特征，设计符合本产品的模式。

IT技术专家：快速架构和实现产品，同时确保对未来及时更新模型的支持。

消费者代表：有急需装修房子的年轻人代表，帮助分析该群体的审美以及消费特征；

资金

产品验证阶段前暂无需要。完成产品验证后，需要资金集中快速完成商家扩充和宣传推广；

设备

一台本地PC服务器；

设施

10平米以内的固定工作场地；

# 风险分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **事件描述** | **根本原因** | **类型** |
| R1 | 用户认可度不高 | 太过新颖，区别于传统装修设计 | 商业风险 |
| R2 | 无法实现装修风格的完美设计 | 该构想有待检验，是否可以成功训练出合适的模型来生成各种风格的装修图不能确定 | 流程风险 |
| R3 | 人员不能及时到位 | 无法快速组建技术团队 | 人员风险 |
| R4 | 无法获得足够的推广费用 | 产品快速推广时，需要大量的资金，目前团队不具备，需要寻找投资 | 资金风险 |

# 收益分析

财务分析的估算结果如下，几项重要参数说明：

1. 折现率假设为10%，这是比较通用的一个值；
2. 项目长周期设为5年；
3. 首年成本为上面资源分析中的成本加10万元推广成本，以后四年假设升级维护费和推广为每年20万；
4. 收益假设第一年为10万，第2年为30万，第3年为60万，第4年为100万，第5年为150万；

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 折现率 | 10% |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 汇总 |
| 成本 | 396000 | 200000 | 200000 | 200000 | 200000 |  |
| 折现因子 | 0.91 | 0.83 | 0.75 | 0.68 | 0.62 |  |
| 折现成本 | 360360 | 166000 | 150000 | 136000 | 124000 | 936360 |
| 累计成本 | 360360 | 526360 | 676360 | 812360 | 936360 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 收益 | 100000 | 300000 | 600000 | 1000000 | 1500000 |  |
| 折现因子 | 0.91 | 0.83 | 0.75 | 0.68 | 0.62 |  |
| 折现收益 | 91000 | 249000 | 450000 | 680000 | 930000 | 2400000 |
| 累计收益 | 91000 | 340000 | 790000 | 1470000 | 2400000 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 折现收益-折现成本 | -269360 | 83000 | 300000 | 544000 | 806000 | 1463640 |
| 累计收益-累计成本 | -269360 | -186360 | 113640 | 657640 | 1463640 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 净现值 | 1463640 |  |  |  |  |  |
| 投资收益率 | 156% |  |  |  |  |  |
| 投资回收期 | 第3年 |  |  |  |  |  |