指纹识别技术 产品构思

# 问题描述

公司需要对员工的出勤情况进行考核，但是刷卡签到的方式存在同事之间相互替代的情况，需要寻求一种无法替代的签到方式。

人的指纹是独一无二的。

# 产品愿景和商业机会

**产品愿景：**为公司提供指纹识别技术，获得更加真实的出勤情况。

**商业机会：**

* + 几乎所有的公司都再寻求一种更加真实的出勤统计方式；
  + 指纹识别技术更加方便，是以后技术发展的主要趋势；

# 用户分析

本电子商务网站主要服务两类用户：

* 公司。
  + 痛处：传统的签到方式存在同事之间相互替代的情况，出勤情况的统计不真实。
* 公司员工。

愿望：签到方式简单易学。

# 技术分析

采用的技术架构

以基于互联网的WEB应用方式提供服务。后端技术采用人工神经网络。

平台

初步计划采用亚马逊的云服务平台支撑应用软件，早期可以使用一年的免费体验，业务成熟后转向收费（价格不贵）；

软硬件、网络支持

由于所选支撑平台均是强大的服务商，能满足早期的需求，无需额外的支持；

技术难点

无开发技术难点；

# 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，吸取已有识别系统的成熟经验，结合用户特征，设计符合人体构造的指纹识别系统。

IT技术专家：快速架构和实现产品。

公司代表：有较多员工的公司代表。

公司员工代表：提供指纹样本和签到方式。

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 | 需要特定人员维护 | 指纹识别技术具有高门槛 | 商业风险 |

# 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10万元维护成本，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 |  |  |  |  |  |