### 商业计划书简表

姓名	陈德创	学号	19030500217
项目名称	│ │ 私人定制——程序设计竞赛训练指南 │		
本表共七部分,满分 100 分。			

## 一、项目背景(共1题,10%)

### 1. 你选择此项目进行创业的原因是什么? (可以从**个人兴趣及经历、行业发展问题及趋势**等方面进行阐述)

很多 ACMer/OIer 在初次接触程序设计竞赛时都会觉得纷繁复杂,而在面对问题时又难以解决。算法程序设计竞赛的日常训练在很多时候难且枯燥,又令许多选手知难而退。

这是由于缺乏科学的训练指导造成的,日常的刷题训练等,许多选手只能凭借自己感觉,并不能很好的了解自己的短板,又或者在一些无关紧要的知识点浪费过多的精力。如此以上,造成学习效率的低下,甚至萌生退役的想法。

算法竞赛选手现有的训练模式多基于 0J 或者博客。而许多 0J 虽然提供了一些题单或者学习路径,但是并没有私人化的内容,网站的预设也并不一定适合选手的发展。所以针对私人定制的训练指南目前并没有一个很好的解决方案。

## 二、产品/服务介绍(共2题,20%)

### 1. 请描述你的产品/服务是什么?

(可以从**功能、特点、技术指标、商业模式**等方面完整描述你的产品/服务)

我们的产品主要针对算法设计竞赛人群(包括初高中阶段的 0I 和大学阶段的 ACM/ICPC 系列竞赛)。通过大数据和深度学习,我们可以构建知识点之间、题目之间、知识点和题目之间的知识图谱,为选手的训练指明。同样通过深度学习,我们可以分析选手类型和适合各个类型的训练路径,并且可以通过选手当前的状态寻找合适的题目、选手知识的短板等,达到私人定制的效果。

我们项目的特点是可以达到深度的私人定制,找到最适合自己的道路,而不必随波逐流。

主要的技术指标为知识图谱的完成度以及对选手状态刻画的准确程度。

商业模式我们采取单次购买和月费会员相结合的模式,即用户可以通过一次付费获得一次的题目推荐或者私人指导,也可以通过会员服务得到一段时间的持续指导。

### 2. 你的产品/服务为客户/用户解决了什么问题?

主要为缺乏竞赛氛围竞赛弱校或者有志于算法竞赛而不得门路的选手解决学习路径和必要的学习指导问题。让有天赋的选手不必拘泥于学校强弱,而可以依靠个人能力和我们的服务大放异彩。

## 三、客户/用户介绍(共2题,20%)

## 1. 请描述你的客户/用户群体? (可以从客户/用户属性、特征、规模等方面进行阐述)

用户主要为算法设计竞赛人群(包括初高中阶段的 OI 和大学阶段的 ACM/ICPC 系列竞赛)。

这类用户普遍对算法设计竞赛抱有热情,相较于价格而更关心服务的质量,有一定的固定群体且群体中的联系往往较为紧密。

随着"全民编程"的热潮兴起,以及 ACM 类竞赛方兴未艾,此类用户规模庞大并且有扩大的趋势。

## 2. 针对此类型客户/用户你会如何推广你的产品? (可从**渠道通路、营销策略**等方面进行阐述)

由于用户群体性较强并且主要为青少年人群,宣传的方式应当抓住要树立口碑并且坚持以点破面。往往一个用户的好评可以带来一个群的用户。

在前期宣传上可以与主流 0J 合作(比如洛谷、牛客等),作为 0J 平台的一项服务推出,积累用户群体。

另一方面,可以在中学、大学中进行线下宣传推广。

## 四、竞争分析(共2题,20%)

#### 1. 请阐述市场竞争的情况。

(可列举你的产品或服务所在市场的**竞争对手**,并对比分析竞争对手的**优势和劣 势**)

市场主要的竞争对手为几个主流 OJ:

洛谷: 国内 0J, 在国内 oi 圈久负盛名, 用户也多为 oi 选手和延续的 acm 选手。 洛谷做网课已经三年有余, 有着一定的用户积累。洛谷有着完善的周赛、月赛、 模拟赛体系, 是许多算法竞赛选手的首选。

洛谷的优势在于其有好的 UI、完善的题库以及在用户群体中的声誉,但是洛谷的题目推荐等只能算是聊胜于无,题单也没有针对话的定制。

Codeforces: 俄罗斯的一个算法竞赛平台,只要各种比赛为主,有着完整的竞赛体系。

Codeforces 的主要劣势在于外网环境访问速度较慢以及英文网站对用于要求较高。

牛客: 国内最大的竞赛网站,疫情之下许多 ICPC 比赛转为线上举行,而牛客承接了这一部分工作,使得牛客在国内一跃千里。不同于洛谷的社区维护,牛客有着完整的运营方案。

但是牛客题目分类及难度设定不合理,官方题单机械不能把握选手需要,求职气息浓厚劝退竞赛选手。

综上,虽然已经有一些算法相关平台已经占据了一定的市场,但是其主流业务和此项目并不冲突。

## 2. 请阐述产品/服务的独创性和领先性 (可从价值来源及客户为什么会购买你的产品/服务等方面进行阐述)

我们的服务旨在帮助竞赛选手规划学习路线,提高训练效率已经解决在日常刷题训练中的困扰与问题。所以我们不必自建题库,而是通过应用第三方题库(比如前面说到的洛谷、Codeforces等)。并且我们的服务会根据选手的个人特性而进行题目推荐,避免选手陷入题海不可自拔。

市场上的竞赛辅导多以授课形式进行,并没有很好的针对性,并且算法竞赛更注重于算法的个人理解,所以大班授课的方式会造成效率低下。而针对性的个人辅导可以很好的避免这一点。

很多希望能够提高自己算法能力而又没有合适的训练路径、希望提高效率的选手会更倾向于我们的服务。所以我们的服务是区别于市场而且有着广泛的市场。

## 五、财务分析(共3题,15%)

### 1. 你的资金来源?

(可从**资金规模、融资渠道、股本结构**等方面进行阐述)

由于我们并不进行授课而是路径规划+答疑的方式,并且不用自建 0J,所以资金规模可以保持在较小的范围。融资可以通过私人机构融资、私人资金股本、银行贷款等。支持高水平竞赛选手参与研发、答疑而参与分成。

## 2. 你的资金需求量?

(可从项目的启动资金成本和运营成本等方面进行阐述)

启动资金成本主要在于前期知识图谱的搭建和技术开发费用。主要包括人力成本、计算资源成本、服务器的维护成本等。约500万的资金量。

运营成本主要在于系统维护、服务器维护、宣传和人力成本。约 200 万/年的资金量。

## 3. 你的收入来源? (请描述项目通过何种途径创造财富)

用户捐助、用户单次服务购买、用户分级会员服务购买。与各 0J、高校的合作等。

# 六、管理团队(共2题,10%)

### 1. 团队构成

(可从团队成员的**教育、工作、经历、持股情况**等方面进行阐述)

团队构成主要分为三个方面:

推荐系统和知识图谱开发的 AI 团队、竞赛服务指导和辅助开发的高水平竞赛选手团队、运营策划宣传团队。

### 2. 团队优势

(可从团队成员**分工、能力资源及对团队的贡献**等方面进行阐述)

团队组成多为年轻群体,与用户群体高度重合并且保有活力。 AI 团队是前期技术开发的主力,竞赛选手团队是运营时技术主力。 并且高质量的竞赛选手往往可以带来一定的客户群体以及更多竞赛选手的加盟。

# 七、风险分析(共1题,5%)

### 1. 项目所面临的主要风险及应对之策是什么?

主要风险在 AI 技术的不稳定性和开发完成后的用户过少和付费用户过少。 在技术方面可以对相关技术进行开源或者部分开源,吸引个人开发者。用户方面 做好前期调研和影响策略,营造良好的社区氛围。