**项目简介**

落笔云烟旨在通过基于深度学习的图像识别算法与手机APP的生活使用场景深度结合的方式，借助于目标检测，深度学习模型，显著性分析，模型梯度可视化等技术，从而解决涵盖从普通用户到专业用户在书法练习中的一系列痛点问题。用户不必再依赖于字帖或书法教师，就可获得专业级的书写指导，从而能够更加轻易地提升自己的书写水准以及书法水平；在此过程中，我们还将通过一系列的用户激励极致降低用户在练习时的枯燥感和所需的时间代价，以达到最佳的练习效果和用户体验。

**可行性分析**

**技术可行性分析**

**手写字检测**

**整体书写评价**

**单个书写汉字评价**

**汉字书写缺陷分析**

**市场可行性分析**

如何实现写字由不好看变为好看的转变一直以来都是一个非常大的挑战，此项目灵感也来源于我们团队成员在疫情时期练字的感悟。在经历了传统的练字练习之后，我们思考如何才能优化其中体验感差的部分，真正地提升大家的效率。

于是借课程的契机，我们展开了对于这一个领域与发展现状的思考，并且思考如何加持人工智能，如何加持端云结合，精准发掘这一领域的上升空间。经过一段时间的需求分析和市场调研，我们发现此款应用在市场上是完全可行的，接下来是我们的分析思路与分析结果。

1. 目前大家练字的手段主要有两种，一种是请私教，包括一些辅导机构；另一种是自己查阅资料买字帖，自己一个人练习。
2. 大家练字的目的也有两种，一种是专业性比较强的，想要在书法方面有所造诣；另一种是是从实用角度上，想让字的整体性变得“好看”即可。本应用针对的主要方向为第二种，第一种为辅。

对于大家练字的第一种手段——请私教，更适用于第一种目的，即想要在专业性上有所提升，而对于想要从使用角度上提升的人群，更多使用的方法是自己找教程练习字帖。

而对于练习实用性书法的人群，现在的方式都有些弊端。

1. 如果选择私人专门辅导，那么付出的时间、金钱、精力都要远远高于个人练习，对于练习实用性书法来说没有必要。
2. 如果选择个人练习，那么常见的解决思路有两种，一种是寻找网络上前辈的经验分享，比如知乎、豆瓣等，一种是自己寻找一种风格的字体，从头开始练。