**五、做产品的功能**

**1. 功能模块划分**

* **诗词学习模块**
  + **诗词库**：按朝代、诗人、主题分类检索
  + **诗词解析**：逐句注释、赏析、现代译文
  + **背诵功能**：诗词填空、默写练习
  + **音频朗诵**：配乐朗诵，提升沉浸感
  + **AI推荐**：基于用户兴趣的个性化诗词推荐
* **诗词创作模块**
  + **创作工具**：平仄检测、押韵检测、对仗检查
  + **风格模拟**：选择不同诗人风格（如李白、杜甫）
  + **灵感推荐**：根据关键词生成押韵词、意象
  + **句子补全**：用户输入半句诗，AI生成符合格律的后半句
  + **作品润色**：AI提供润色建议，展示优化前后对比
* **论坛互动模块**
  + **作品发布**：用户发布原创诗词，支持格式化排版
  + **作品点评**：用户评论、点赞、收藏诗作
  + **诗词接龙**：AI或用户提供上句，其他用户接下句
  + **AI诗评**：智能点评，分析诗词的情感、格律、意境
  + **飞花令挑战**：限时作诗竞赛，促进互动
* **智能推荐模块**
  + **个性化推荐**：根据用户阅读或创作习惯推荐相关诗词
  + **诗人风格分析**：帮助创作更贴近特定风格
  + **场景匹配**：输入心情/场景匹配相关诗词

**2. 技术实现方案**

* **前端技术**：React.js + Redux
* **后端技术**：Node.js + Express
* **数据库**：MongoDB
* **AI引擎**：TensorFlow + NLP模型
* **音频处理**：Web Audio API
* **实时协作**：WebSocket

**3. 功能优先级**

* **P0**：诗词库、诗词解析、创作工具、作品发布
* **P1**：音频朗诵、AI推荐、风格模拟、诗词接龙
* **P2**：飞花令挑战、AI诗评、场景匹配

**4. 交互设计**

* **诗词学习界面**：三段式布局，顶部搜索/推荐区，中部学习进度可视化，底部场景化学习入口
* **创作界面**：双屏联动，左屏编辑区实时显示格律提示，右屏展示AI优化建议对比
* **社区界面**：瀑布流布局，强化游戏化设计，如诗词段位徽章、挑战赛即时排行榜