

SEARCHING ARE IMPACTING HOW USERS FIND BOOKS THEY WANT

Leading three teams to rebuild search experience

搜索可以更好的帮助用户找到感兴趣的内容并进行查阅，然而在自己平时使用平台搜索书籍的过程中体验不是愉悦的，不符合预期的搜索结果，不够明显的搜索框，过长的搜索路径都会让用户离开我们的平台。但是公司产品部门一直觉得目前的搜索就可以满足用户需求，无需在做优化，导致设计部门和产品部门没有人把精力和资源放在搜索上，但其实搜索中的很多功能是值得优化的，并且缺少了一些必要的新功能

MY CHALLANGE

- 如何证明搜索是目前平台存在的问题且是一个值得优化的项目?
- 如何用系统性的思维去优化整个搜索?
- 如何和产品，工程师达成一致?

HOW TO PROVE IT RIGHT

首先为什么要做搜索优化，哪些数据能够支撑去做搜索优化，是不是符合产品业务部门的目标，拿到这些支撑之后才能去找产品沟通，共同推荐项目，所以我问自己了几个问题以及接下来的解决思路

为什么要搜索优化？搜索流失率目前多少？搜索用户的需求和公司业务留存指标是不是正相关？

找到数据分析师提出整体搜索的流失率，以及搜索的阅读转化率和留存率的关系，流失率50%，搜索场景中，书籍的完整性对于留存指标有正向影响，新用户30%都有搜索需求

用户对于搜索使用目前有什么看法？目前搜索满意度多少？主要不满意的原因有哪些？

联系客服反馈团队，搜集之前询问的搜索满意度调查以及有些用户主动填写的建议，发现搜索满意度整体不高，X是没有书库，X相关推荐太少，X搜索结果不准

MAKE A CONCLUSION

总结几点原因之后，鉴于目前搜索的流失率高，搜索场景重要性高，用户反馈满意度较低，能提升现阶段的业务目标的情况下，跟产品共同决定搜索优化是一个可以推进且重要性较高的项目，之后我们定义了项目的开启时间和周期

DATA

- 搜索和用户留存率正相关
- 搜索进入场景较高
- 搜索目前流失率大
- 搜索和阅读转化率正相关

USER FEEDBACK

- 搜索满意度低
- 搜索推荐类型较少
- 搜索精准性差
- 搜索筛选维度较少
- 书籍较少，搜不出来

WHAT SHOULD WE DO NEXT STEP

项目初步讨论与2021.6.8，需求评审与2021.7月， 经过与工程师的沟通周期1个月优先搜索前推荐页面，二期过程和结果页优化与7月底开始

What I do

As a lead designer, I collect other one UI designer, 产品经理, 客服反馈部门, 运营团队, 开发团队

WHAT IF PROVIDE

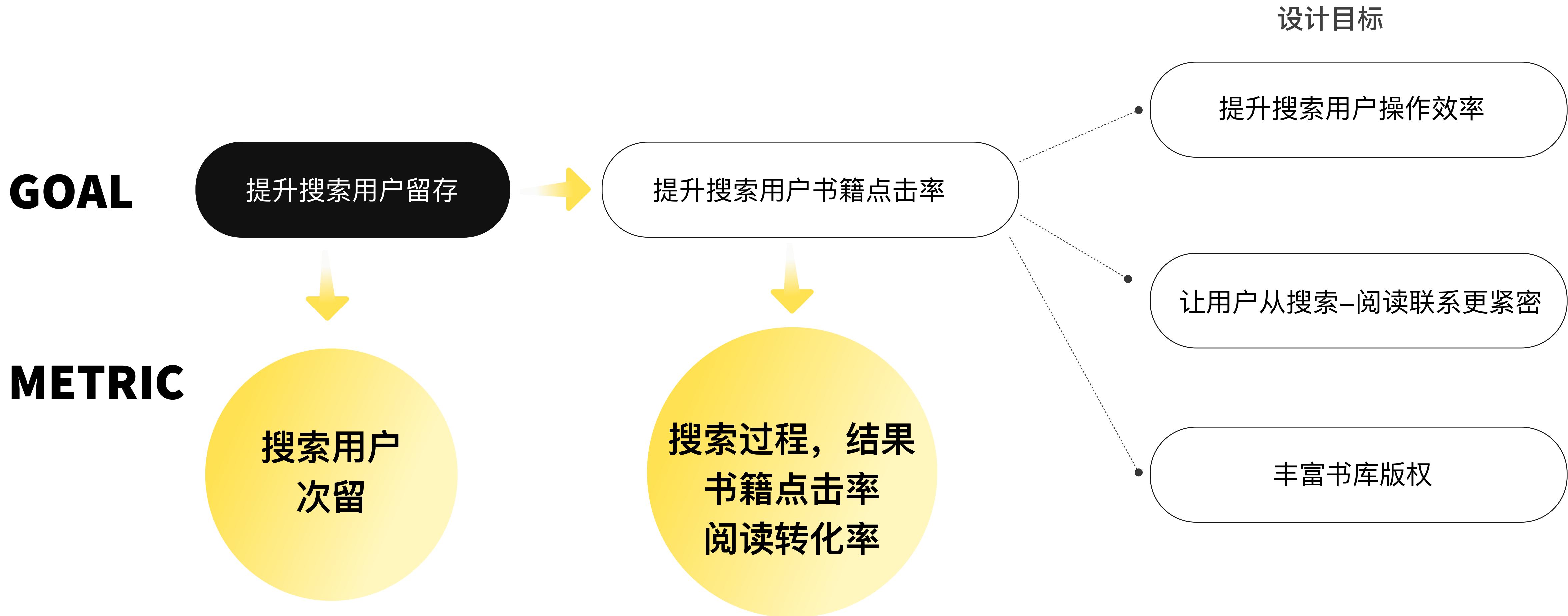
增加书库
版权书籍

提高推荐精准性
匹配到更多书

搜索过程到结果
路径更顺畅

DEFINE THE PRODUCT GOAL AND METRIC

项目初步讨论与2021.7.8，经过与工程师的沟通周期1个月



COMBINING OUR KNOWLEDGE

我开始组织和产品共同的探讨会议，由于书库版权是有版权部门专门解决库存问题，我事先想好原有的搜索流程遇到的问题和可能的解决方案有哪些，通过组内设计师讨论，与数据，客服团队讨论

体验走查

找书路径场景优化

2021.03.28

一、项目概述

根据公司北极星一级指标，提升有效阅读率UV/dau从26%提升至31%

1.优化找书路径 - 什么场景下找书？

有精确目的：
当前搜索路径流程可优化
无固定搜索结果：可增加
1) 推荐引导类型入口——分类是联动的
2) 其他模式组合的搜索结合 依据主角职业+主题+故事情节+主人公性格+历史背景

漫目的：
1.去搜索场景 - 优化搜索推荐，增加引导出口
2.去分类场景- 已在优化中

用户诉求：大部分的小说都虎头蛇尾，所以看看倒数的章节，能够有效的感觉出来作者的整体架构水平。当然有些太监书或者烂尾书前面其实还是挺好的，不追求完美的话这些也不错。
需求：1.能够希望快速鉴别书籍尾部的内容从而判断作者水平从而产生兴趣

2.希望粗略看到开篇和结尾部分

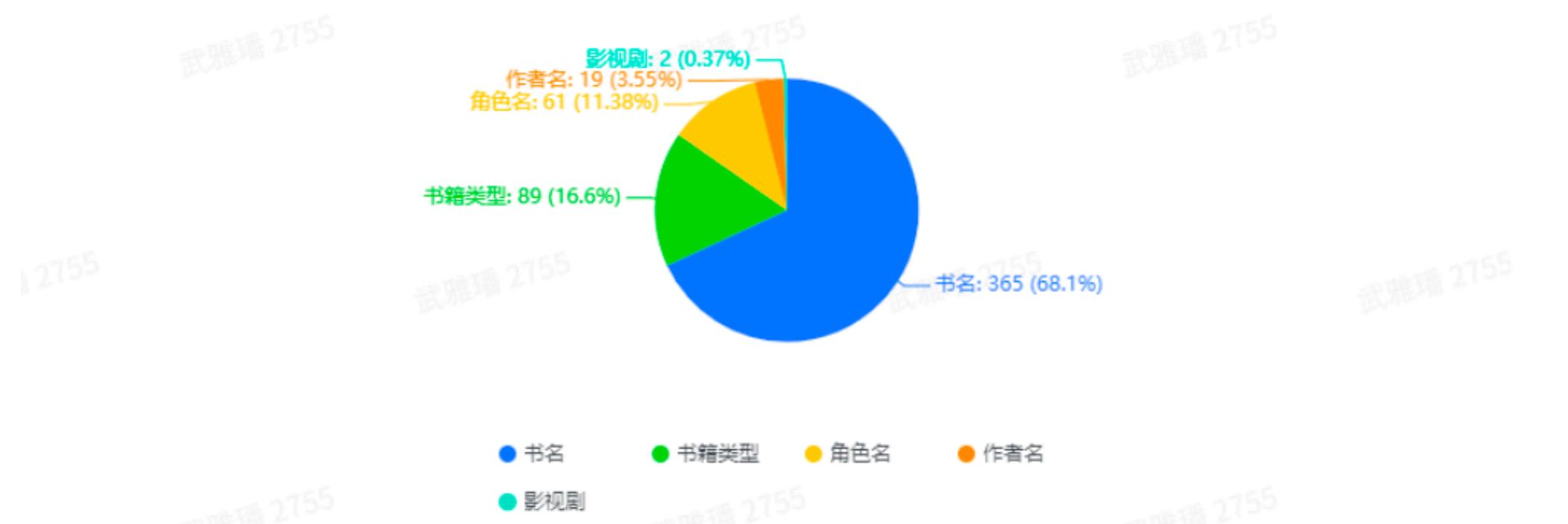
解决：1.以最新章节内容决策 固定展示x章内容
2.同时展示开篇和更新/结尾 内容

展现形式位置：书城信息流

我从找书场景的不同路径进行思考，分为精确目的，漫目的和无目的的找书，搜索是精确目的和漫目的，然后深入搜索的路径进行发散

数据分析

- 免费/融合模式下，不支持用户搜索书籍分类（如玄幻、都市）、标签（如爽文、历史）、主人公（如范闲、萧炎）。
- 但据客服反馈，对上述搜索维度需求的占比较高，属于基础功能之一：



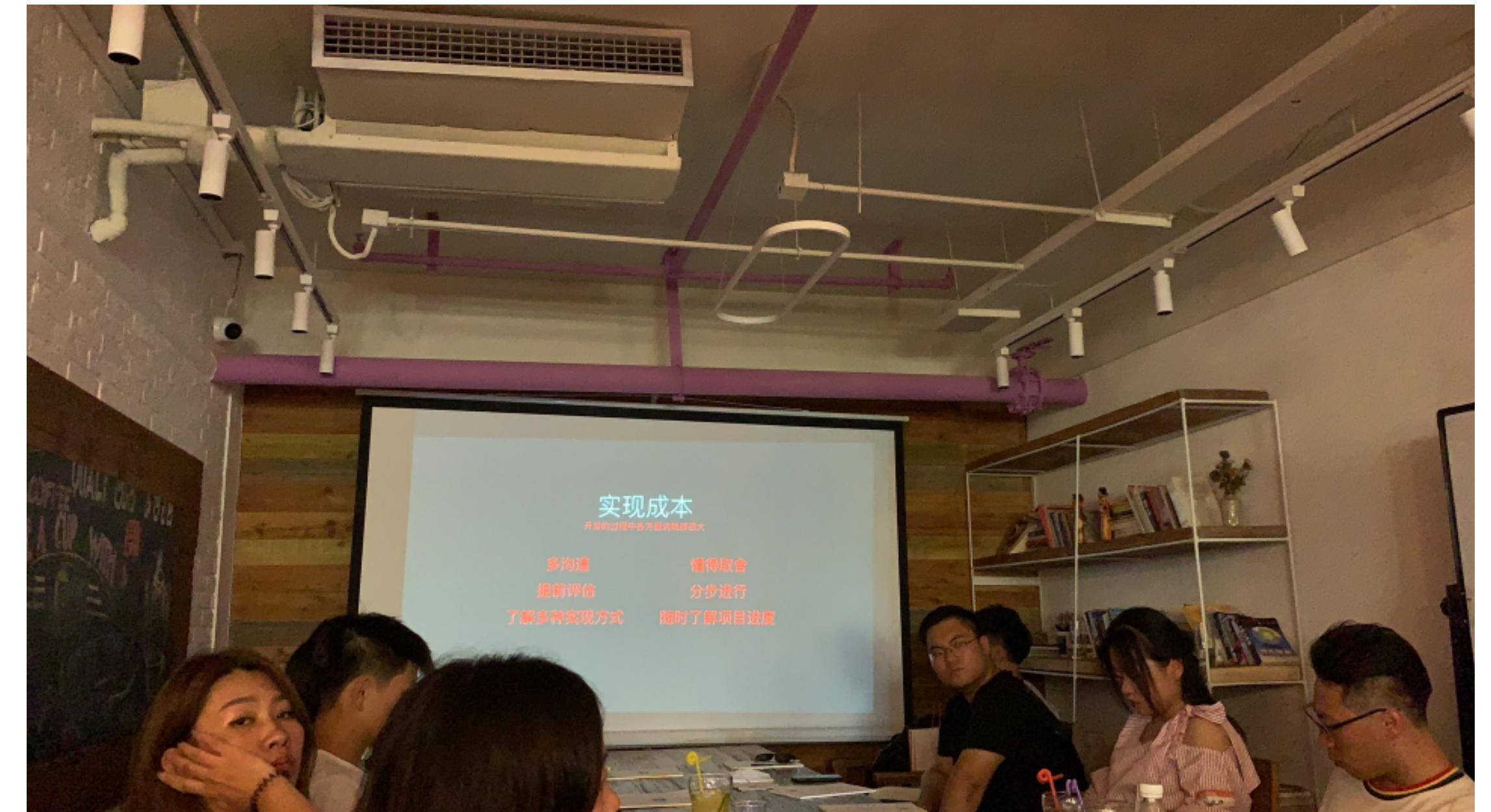
- 对搜索不满意的用户，90%是由于书库缺书。此情况下，搜索没有对应的补救策略。

COMBINING OUR KNOWLEDGE

客服研究



组织会议



我组织会议与产品，客服部门进行搜索流程的优化，结合数据的展现，用户的反馈，定期会议，有更新就会会议沟通

COMBINING OUR KNOWLEDGE

■ 得出搜索前-搜索中-搜索后的路径痛点

BEFORE

- 原先搜索中为你推荐模块点击转化较低, 不足3%, 颗粒度粗, 与用户行为关联不大
- 目前搜索前展示的推荐页面重复, 内容较长, 用户压力大
- 热门推荐的点击UV占比多2%



Solution1

DURING

- 体验不顺畅, 决策信息未突出
- 标签混乱未分类
 - 没有搜索内容性的标签提示
 - 缺乏多维度的标签筛选: 角色
 - 没有实时反馈搜索推荐
 - 搜索没有容错机制



Solution2

AFTER

- 信息展示和结果页推荐策略问题
- 搜索结果页分类标签缺少书籍展示
 - 筛选条件维度不够, 需增加和调整
 - 结果页呈现信息流类型太局限
 - 未找到书籍场景没有引导出口



Solution3

USER INSIGHTS

去繁求简, 优化推荐词

体验顺畅, 找到核心搜索需求

书籍匹配精准性和相似度

TAKING A PRINCIPLED APPROACH

As we began this process, we defined our design goal to guide us as well as a set of principles

用户使用场景：

有清晰目的A：我要找.....书

模糊目的B：我依稀记得上次那本书的主角叫...，情节大概是....不记得书名了

搜索

而不是推荐

明确使用

场景

进行信息

重构

定制化

展示更重要

提取

可预知行为

EXPLORING SOLUTIONS 1

Concentrated search page

OLD VERSION



NEW APPROACH



删减模块

基于用户使用场景，明确搜索而不是推荐，整合为一个推荐模块

优化热门搜索推荐策略

热门搜索内容来源=整体用户热搜 + 用户历史搜索的相似 + 算法兜底内容+ 运营的配置

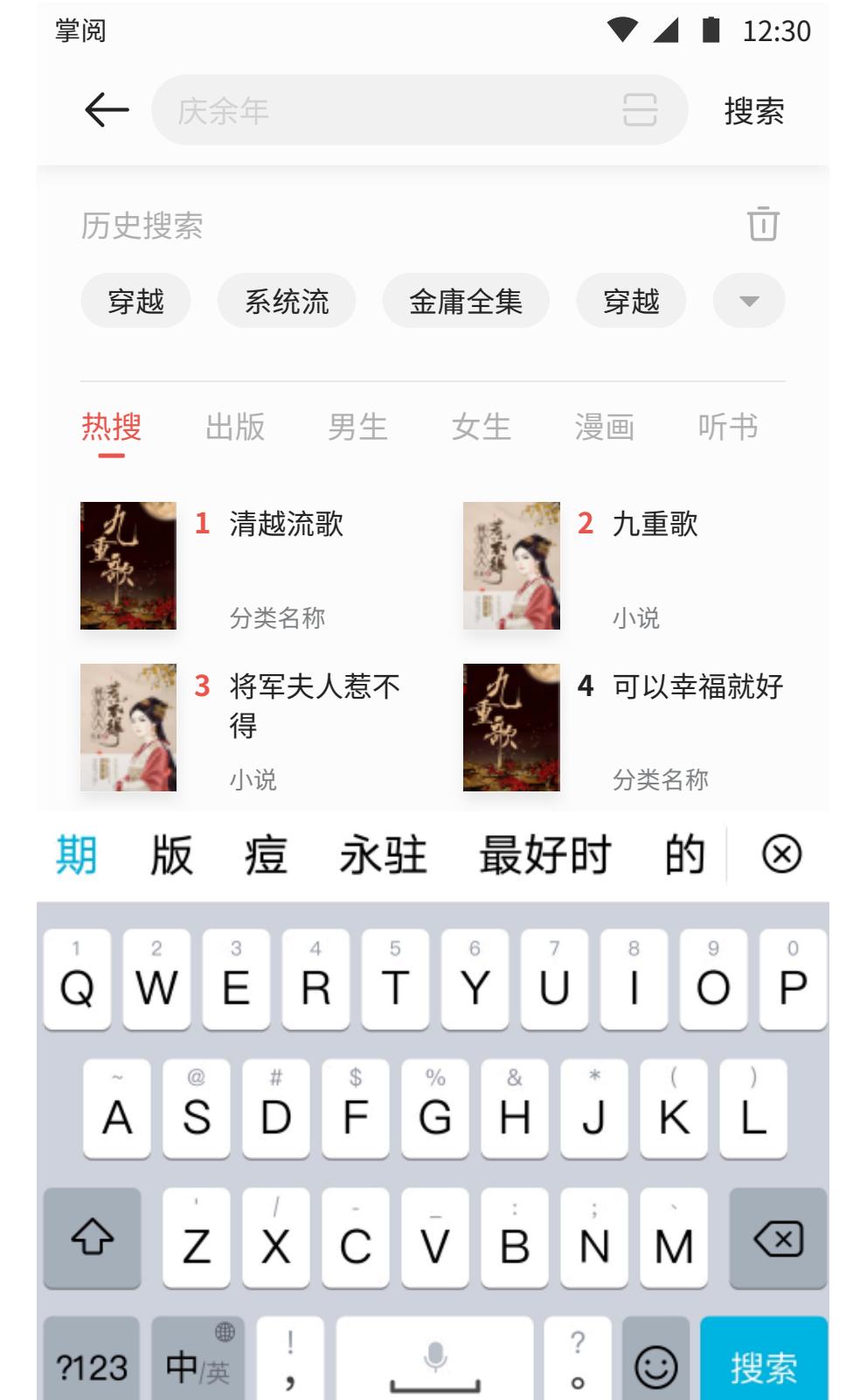
新用户：用户如果是投放素材来则热门搜索= 投放素材的相似词 + 热搜

融合榜单

用户再键盘弹起过程较短，将分类榜单和热门推荐合二为一，加强算法能力，着重推荐效率

EXPLORING SOLUTIONS 1

在这个设计解决方案中，我一共输出了3种方案，其中12在原有基础上调整时间较快，3改动稍微较大



PROBLEMS WITH PM

产品不同意实验分组，如何说服？

在搜索前的推荐页面中，我设计了3个方案，AB但是产品不同意第3个方案，说改动较大开发需要时间我们来不及等等，我从3个方面来解决了这个问题，说服产品把方案都纳入实验组

■ 明确目标一致性

此页面目标是为了提升书籍阅读转化率，那么我的方案都满足这个目标

■ 明确方案的背后原因

我要做这个方案是因为 原有的热搜词区域占位太大，效率较低，时而出现毫不相关的运营热搜位，所以替换热搜词位融合榜单 节省了页面效率，展示了更多的书籍信息

■ 数据支撑

为你推荐点击很低

综上所述，产品同意都加入试验组，但要同开发进行商讨，于是我拉上开发描述了方案背景和原因，确认了工作排期，让项目得以顺利的进行

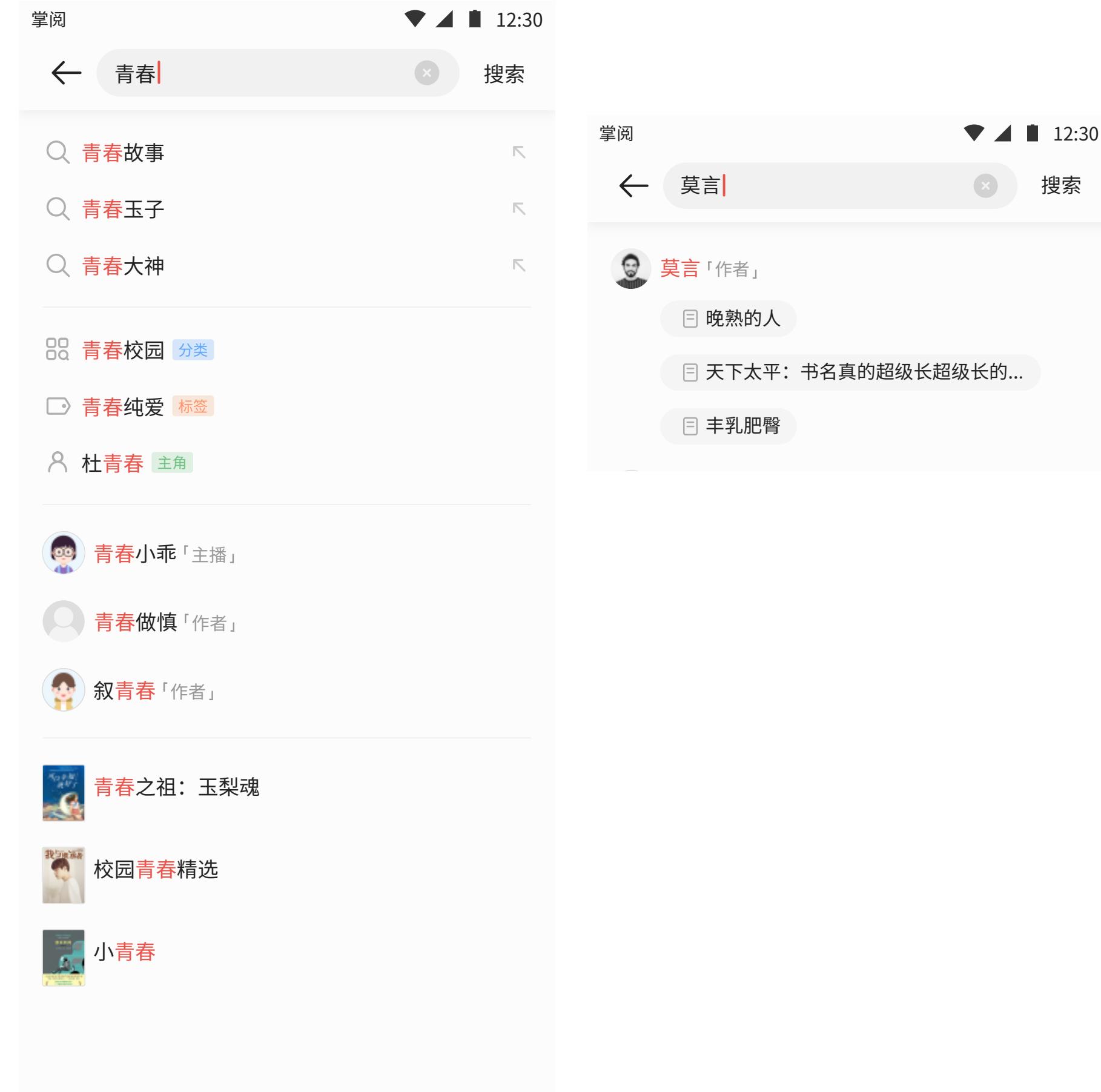
EXPLORING SOLUTIONS 2

Making a fast searching experience

OLD VERSION



NEW APPROACH



优化搜索过程中类别标签与模块

重新划分相关词，相关类别，相关人物，相关书籍为有序列的模块

增加角色搜索，作者书籍功能

增加书籍中角色搜索，符合模糊目的用户搜索场景，提前漏出作者书籍，更快捷进入

增加容错机制，实时反馈搜索推荐

优化搜索容错，根据用户搜索行为推荐相似关联词

EXPLORING SOLUTIONS 3

Effective search result page

OLD VERSION

NEW APPROACH

提升书籍曝光率，增加同类相似推荐

推荐策略新增与搜索词相匹配的同类别推荐，提升书籍点击转化率

书籍增加主角名字，快速识别

增加书籍中角名字，突出决策信息

为找到书场景下提供出口引导

在用户浏览到一定程度后，匹配未找到书的场景引导，打通标签找书功能链路

PROBLEMS WITH EN

设计验收阶段和工程师的沟通不一致，增加彼此工作时间

在此设计验收阶段时候，遇到设计还原度不够，交互提示不显示，用户体验大打折扣

Why this happen?

- 1.开发完成后才让设计验收，时间上在后期较晚
- 2.设计师的关注度集中在下一个任务，缺乏全面的验收
- 3.设计师之前的验收邮件效率较低，不能够同步进行确认和反馈

How to solve it?

- 1.需要在开发的过程中实现不同阶段的验收，提前参与
- 2.设计师需要建立完善的设计验收环节

设计部门创建共同协作验收流程

■ 搭建设计验收框架

内部部门进行搭建设计验收框架，流程上先从单一功能验收-模块验收-全局验收-周期性复查

■ 建立在线编辑验收文档

建立统一的设计在线编辑验收文档，明确各个部分的负责人，备注每个功能的优先级，让设计，开发，测试都能够统一和及时反馈

序号	问题分类	问题描述	图片描述	原因与解决方案	跟进
1	视觉	@负责人 优先级 P0 状态 DONE
2	交互 VS	@负责人 优先级 P1

设计部门创建共同协作验收流程

■ 验收问题录入规范

验收问题的录入清晰明，按照交互UI不同的文档进行录入，包括模块名称，问题描述，设计期待，开发测试备注，问题跟进机制

■ 设计与开发密切配合

设计师与工程师密切配合，调整和跟进，在项目前期可进行参与和反馈，随时跟进文档问题状态和与工程师沟通

How is the result?

在建立此机制之后，得到了产品，开发，测试部门的好评，提高了工作效率，使设计的验收机制更完善，设计的还原度更高，在开发的中途阶段进行介入保证了项目的完成度，按时和提前上线

IMPACT

分类榜单点击率
/点击次留

17% 34%

搜索前页面实验组3表现最好，
实验组3放至全量，分类榜单点
击率提升17%，点击次留提升
34%，曝光次留提升57%

搜索页整体次留

5.34%

搜索页整体点击次留提升
5.34%，曝光次留提升3.2%

搜索页书籍点击率

30%

搜索页整体书籍点击率提升
30%，其中阅读转化率提升
10%

WHAT ABOUT ALTERNERTIVE SOULTIONS FOR FINDING BOOKS

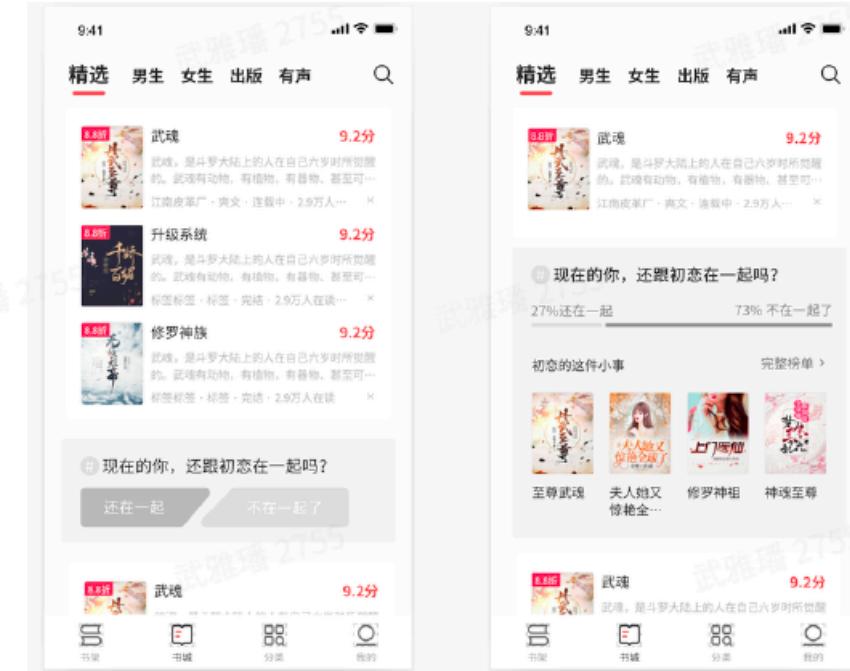
不仅仅是搜索场景，用户还会从其他哪些场景进行找书的行为呢？我们可以提供什么找书的方式呢？

■ 无目的or漫目的用户-对内容更感兴趣

以PK榜的形式推荐书籍：根据用户参与度投票

1. 制造话题，引导用户参与投票，参与过后模块推荐该话题用户选择持方所关联的X本书籍
2. 以用户目前在读或者读过的书籍和平台推荐关联相似度比较高的书籍进行PK（未知书籍）
3. 以用户目前在读或者读过的书籍和别人读过的书籍进行PK（盲猜投票看涨看跌）

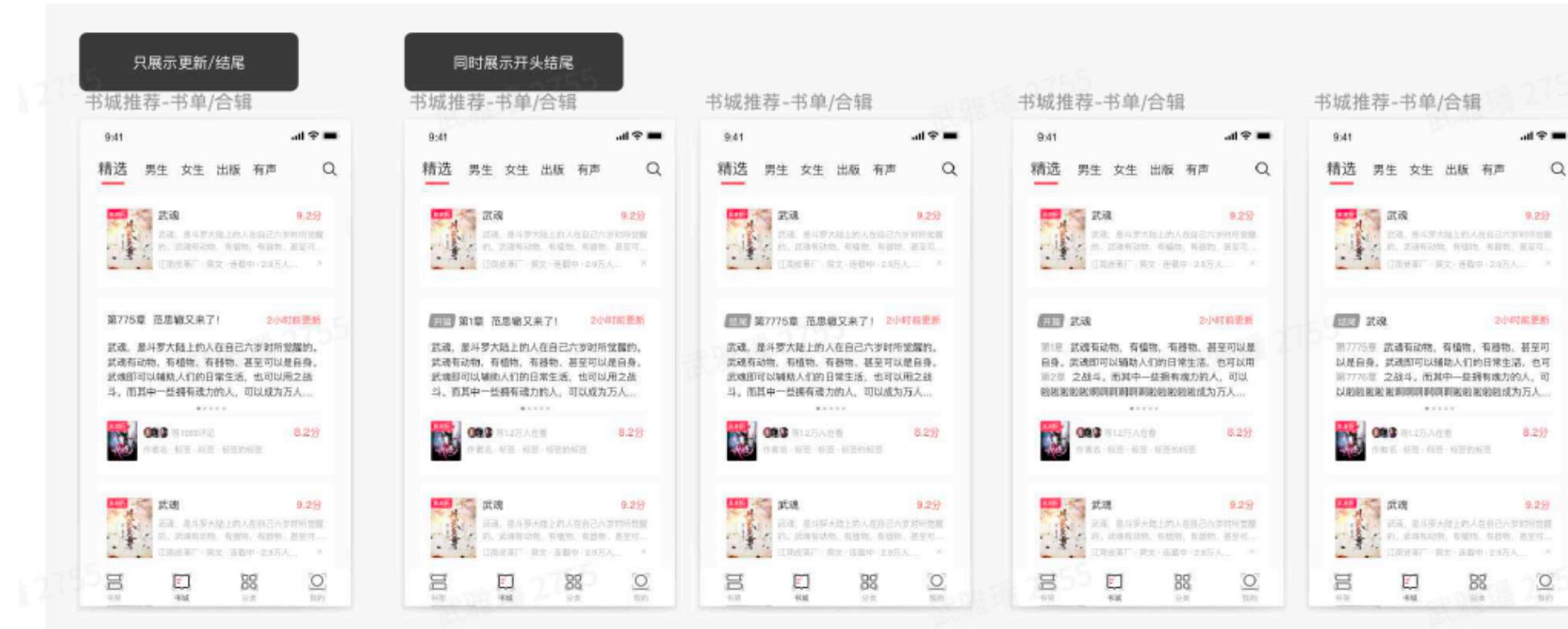
展现形式位置：书城信息流



解决：1. 以最新章节内容决策 固定展示x章内容

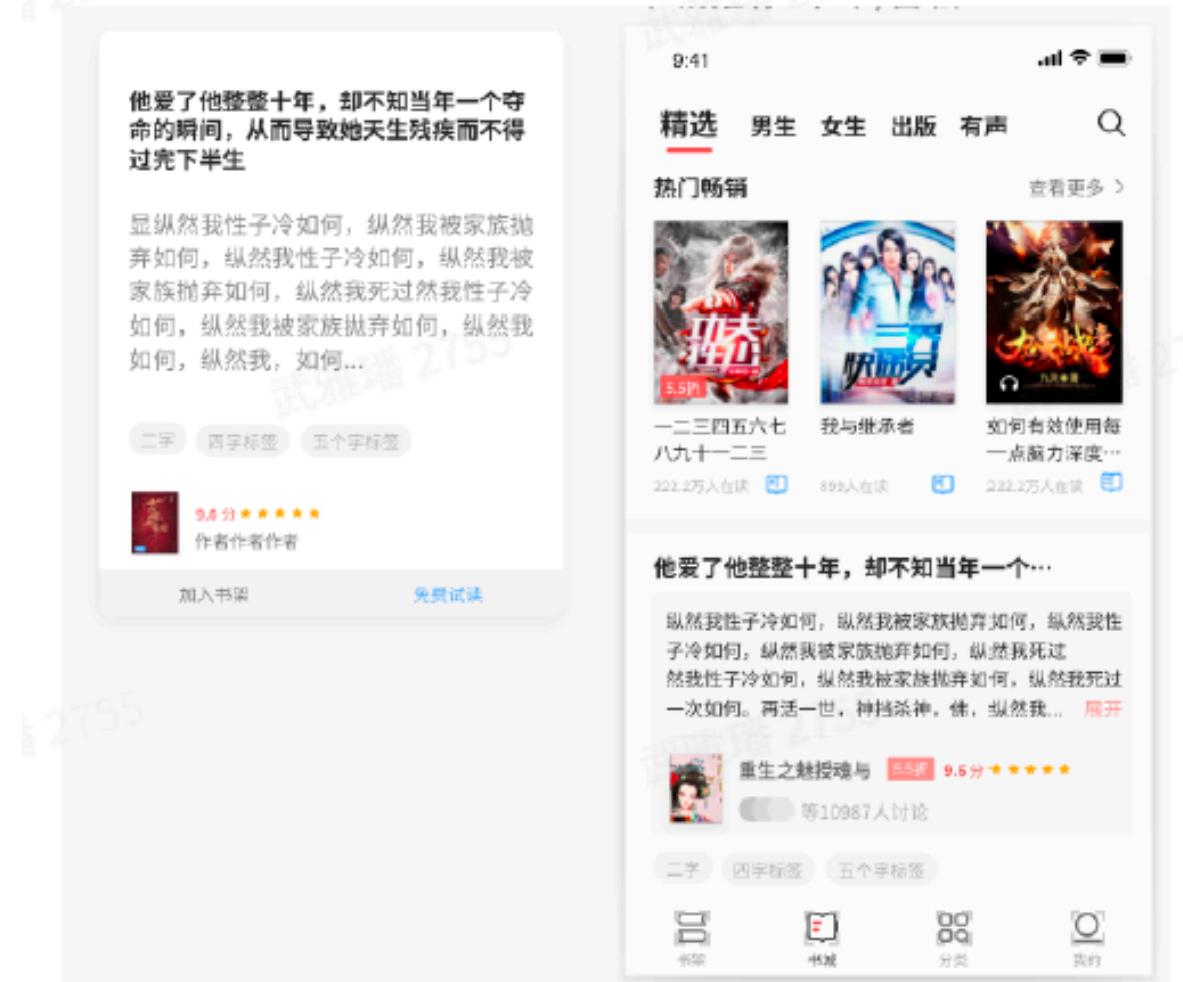
2. 同时展示开篇和更新/结尾 内容

展现形式位置：书城信息流



话题PK方式关联相关书籍

开篇章节内容/结尾章节内容进行决策



书籍评论和简介为主

HIGHLY REVIEW FOR DESIGN TEAM

Rebuilding search team's accomplishments demonstrated a huge success for design team, 让其他部门对设计部门的贡献高度赞赏，让产品觉得合作起来更顺畅，进一步扩大了整个设计team的影响力和确认了设计师的专业能力，基于掌阅APP搜索优化的成功，逐步迁移到公司的其他阅读产品线上

合理运用公司其他部门

主动找寻公司其他部门进行合作，在有效的时间内得到用户反馈信息和建议会节省项目时间

系统性思考整个用户可能的路径

如果设计师事先能进行所有情况的分析和提出解决方案，可以把整个项目规划的更大，范围更广

与相关部门合作更规范化

创新新的合作流程，解决问题得到了合作方的好评