Introduction

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，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，导致该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

HOW TO PROVE IT RIGHT

公司：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？

流失率50%，搜索场景中，书籍的点击转化对于留存指标有正向影响

用户：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，发现之前搜集的搜索满意度调查问卷的结果整体不高，原因有：50%是没有书库，20%搜索类型太少，15%搜索结果不准，10%搜索流程复杂，5%筛选条件较少

Chanllenage

PROBLEM

数据显示搜索场景流失率50%，50%的用户都未点击到书籍详情页，进阶影响到搜索用户的留存，而30%的用户都有搜索需求
所以基于用户反馈的比例，对于如何帮助用户再增加搜索类型，match搜索结果相关性，简化搜索流程的方面上是我们要解决的问题

我上次记得一个主角名，但忘记这本书叫什么了
怎么才可以找到？

我上次记得这本书好像是东方玄幻类，怎么才能搜索到这类型书籍？

为什么搜索前给我推荐这么多书籍？我只想看相关的

上次看的一本书有一些生三胎，甜宠的情节，但不记得书名叫什么了

Result

IMPACT

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%

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%

分类榜单点击率/点击次留

17% **34%**

搜索前页面实验组2表现最好，实验组2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%

Approach

DESIGN GOAL

Our design goal states as:
Redesign a new experience regarding to searching that can help users easily find a book and bring experiences

Problems of exsiting seraching system:

1.没有角色名，书籍类型搜索功能（16.6%书籍类型，16.38%角色名，5%作者名）,作者搜索不明显

HMW provide 新的角色名，书籍类型的搜索方式帮助用户能够更快的定位目标?
HMW provide 更明显和清晰的作者搜索帮助用户快速看到?

2.搜索前推荐页面太复杂

HMW provide 更聚焦的推荐页面帮助用户更快的进行选择?

3.搜索结果推荐不准

HMW provide 同类型类别的书籍引导用户选择其他相关书籍?

Problems of previous design:

1. 标签推荐不准，点击率较低，不足3%，颗粒度较粗，行为关系不大
2. 此模块效率不高，当键盘弹起时候遮挡较多，东西较多影响用户选择
3. 搜索词顺序未排序，搜索词类别未突出
4. 当搜索到作者时，没有显示该作者书籍
5. 当搜索书籍类别，没有显示类别下书籍
6. 书籍展示元素不突出，不利与决策
7. 展示的只是书名跟搜索词相关书籍，而不是通过书籍类型的相关推荐

Ideation

搜索
而不是推荐

明确使用
场景
进行功能
检索

定制化
展示更重要

提取
可预知行为

Approach

DESIGN EXPLORATIONL

HMW provide 新的角色名搜索方式帮助用户能够更快的定位目标?

角色榜单

之前看过一本书，主角叫寒烟雪，但忘记书名了，我想通过搜索来找到这本书

Option1: What if we provide 角色榜单让用户了解到目前最热门的角色有哪些？数据表现大多数用户搜索跟热度相关，用户进入角色页面，展示此角色相关的信息和书籍

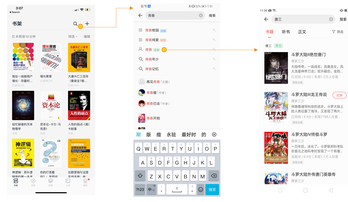
Not movefoward

Constrains:1.无法根据角色的热度来展示排行，没有角色热度相关数据，只有书籍的评分排行
2.角色的信息页的数据哪里来？需要构建一套系统
3.搜索词虽然跟热度相关，但重合性没有很高
4.榜单场景更适合模糊目的找书的用户

角色标签

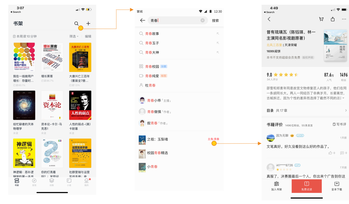
之前看过一本书，主角叫寒烟雪，但忘记书名了，我想通过搜索来很快的识别主角并且找到我想要的书

- 搜索主角名更符合用户精确行为
- 标签可拓展性高
- 标签实现难度小，更快
- 书籍为主，标签为辅



Option2: What if we provide 角色标签在用户搜索的过程中，更符合用户搜索习惯，在结果页同样标签区分展示 Moveforward

Constrains:存在同名角色的书籍，展示不好区分



Option3: What if we provide 包含主角信息的书籍展示并配上主角名字的搜索词，让用户把搜索词和书籍关联性更强 Moveforward

Constrains: 搜索排序顺序问题，会影响曝光不足，尝试更换排序?

Internal testing

I move forward the option2 and 3 to internal test quickly, 虽然发现option3并没有很好了解决了用户知道这个角色名，但不知道书名的问题，关联起来还是会感到疑惑，所以将move forward with option2 并进行进一步的优化

Testing findings about option 3

- 用户最终目标是找到该主角名关联的书籍，在过程中用户还是聚焦在主角名，而不是书名
- 键盘弹起的过程很短，用户会看不到相关书籍和主角名
- 点击进入书籍详情页，缺乏各个主角的介绍信息，很难很快的让用户决策

Testing findings about option 2

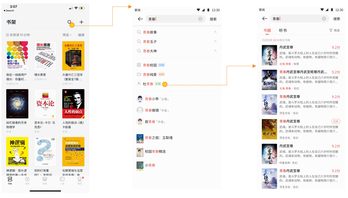
- 搜索词主角标签提示很清晰，到搜索结果页有一些书籍的其他决策信息让用户一眼很快定位
- 用户很难去确定这个是不是他要找的主角，如果没有主角介绍
- 搜索词，标签，作者名顺序展示相关性问题,以往逻辑 搜索词>分类>标签>人物
- 相同主角的书籍太多，无法排序和区分会造成困扰
- 结果页中的书籍展示信息效率太低，用户无法抓住眼球去浏览

Updeated Design

What if we provide 更合理的搜索词排序展示?
What if we provide 相关的主角介绍?
What if we provide 整合的主角下的书籍?
What if we provide 更高效的书籍决策信息? 评分，类别，缩小书籍封面

Final Design Decision

- 无法收集到角色介绍信息，需要人工运营去上传，工作量维护成本大
- 角色头像的图片目前平台没有，需要人工制作，如果不区分没有意义
- 虽然相关书籍的决策信息是优化了，但是用户需要找到的是包含该角色的书籍，这个方式不能满足
- 用户不能理解角色，最好叫主角
- 目前平台的主角信息上传有限，取决于原有书籍上是否有字段，所以采取这种方式开发成本较大，不是100%都涵盖



经过一系列的internal testing，所以我们确立了搜索词的排序流程，优先展示包含主角搜索词的书籍，在书籍简介之下介绍主角名字，跟内容关联性更强，该方案的开发成本也能够更快速的验证

What if we provide 主角名和相关情节的搜索方式?

用户需要角色名来找书，那么相关情节呢? Another ideal is 情节搜索, more value to add?

求助，之前看过一本书，主角们在自己的外婆家二楼建造秘密基地，主角是个异能，然后他们每天看圣经。，不知道这本书叫什么，我希望通过一些简单情节词来帮助我找到这本书

How can we know it's worthy to do?

我通过重新在APP内调整搜索满意度调查，增加通过情节/正文找书的选项，发现30%的用户选择，大量关于搜索的用户后台反馈也提到，于是设计了一些方案进行internal testing, 我们希望内容搜索的原则就是以用户搜索的关键词为主，进而展示更多的内容来提升出图，所以如何展示内容以及展示多少内容是我们需要考虑的

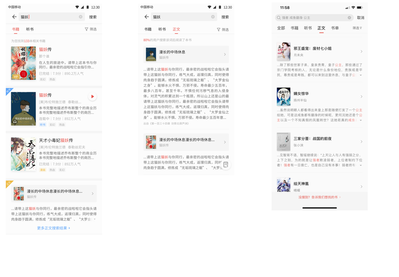
Option1:上图下文，展开

Option2:上文下图，跳转

Option3:结果页穿插

因为用户的goal就是通过搜索词相关的内容来缩小书籍范围，所以在当前页面展开收起内容，进行决策是最有利的。虽然option2的展示效率高，但并不能解决用户的问题，最终结合1和3的方案进行测试。由于项目的时间limitation，我们把新的搜索功能分为两期，角色标签用户需求量更大，重要性更高，开发更快所以优先级在第一期，内容搜索优先级较低

High Fidelity Prototype



Conclusion

提供更多的搜索功能让用户的搜索体验变得更有效

书籍之中，除了直接书名，用户还是通过主角、类型、大概情节内容去搜索

Successful metrics

用户对于角色标签、正文的点击更多

搜索满意度调查的数据有提升

整个搜索页的书籍点击率，留存提升

Approach

OTHER DESIGN EXPLORATIONLS

HMW provide 新的书籍类型搜索方式帮助用户能够更快的定位目标？

原有搜索过程中页面没有提示分类标签，优化后增加了类型、标签，点击之后直接跳转改分类和标签的二级页面
原有搜索结果页只显示该分类的入口，优化后增加了热门书籍的展示

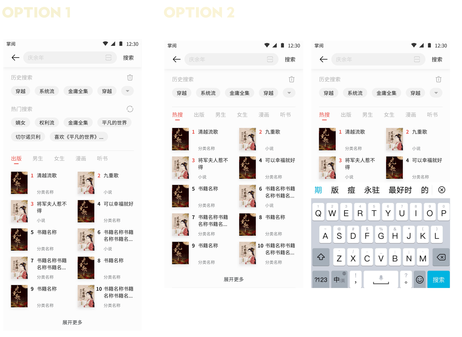
HMW provide 更明显和清晰的作者搜书帮助用户看到？

原有搜索过程中没有提示作者书籍，优化后增加了该作者书籍，点击之后直接跳转书籍详情页面，新的方案中选择了居向的书籍展出：

1.大部分的书籍名字都超过4个字（网文），横着展示几乎所有看不全
2.操作性更优，点击热区更合适

HMW provide 更聚焦的推荐页面帮助用户更快的进行选择？

在这个设计解决方案中，我一共输出了2种方案，其中1在原有基础上调整时间较快，2改动稍微较大，最后实验显示2的点击转化率更优



删减模块　　融合榜单　　优化热门搜索推荐策略

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 +算法完底内容+ 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

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

HMW provide 同类型类别的书籍引导用户选择其他相关书籍？

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

Collaboration

TIMELINE

Phase1（2021.7）

1 角色搜索功能

2 搜索结果页

3 搜索前推荐页面

Phase2(2021.8)

1 书籍类型，作者搜索功能

2 搜索结果增加同类

3 情节搜索功能

Collaboration

PRE-LAUNCHED FEEDBACK

在经历过几周的开发和测试之后，我们选择了1/10的用户实验组进行灰度测试，然后发现用户的角色搜索量并不高，所以对于老用户进行引导，对于新用户要进行功能认知，所以我们在搜索前的搜索框内提示用户请输入感兴趣的角色名，对于老用户在搜索处提示有角色名搜索功能了

新增了这些提示，我们希望用户点击搜索使用率提升，搜索角色名范围提升

同时我们发现用户搜索角色名和与角色名匹配的第一本书籍重合率较大，且热门较多，我想了2个approach：

1.在主角搜索标签旁边提示匹配第一的书籍名称，点击直接进入书籍详情页
2.在搜索结果页面新增排行榜相关入口

基于我们的核心指标书籍点击率和留存都有很显著的提升，所以phase1 决定全部launched。Phase2的书籍类型由于发现用户的浏览书籍数量大于4，所以优化在当前页面展示6本书籍

Collaboration

DEALING WITH PROBLEMS

在此过程中，有一些关于与产品，开发合作发生的问题和我怎么去解决的，可以点此了解

Reflection

HIGHLY REVIEW FOR DEISGN TEAM

Rebuilding search team's acccomplishments demonstrated a huge sessful 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