

## Introduction

# iREADER LISTENING BACKGROUND

iReader is TOP3 online reading platform where young generation can read novels as well as published books in China, almost 2 billion active users per month. Reading and listening are core features for our users. Listening include, TTS(Text to Speech) which usually machine voice, audio books which usually real people voice. 为了让用户有更好的听读一体的体验，我们redesign了TTS的语音功能，把平台的听书入口统一化。优化TTS的播放器设置页面，加强用户的听读联系

## TIMELINE

这个项目在2021年5月份的时候进行构思，6月份开启项目，8月份上线，优先安卓版，iOS延后，第二期与9月份上线  
我作为lead designer, 与产品，UI设计师，工程师进行合作

## Challenage

### TTS语音播放无法脱离阅读器场景

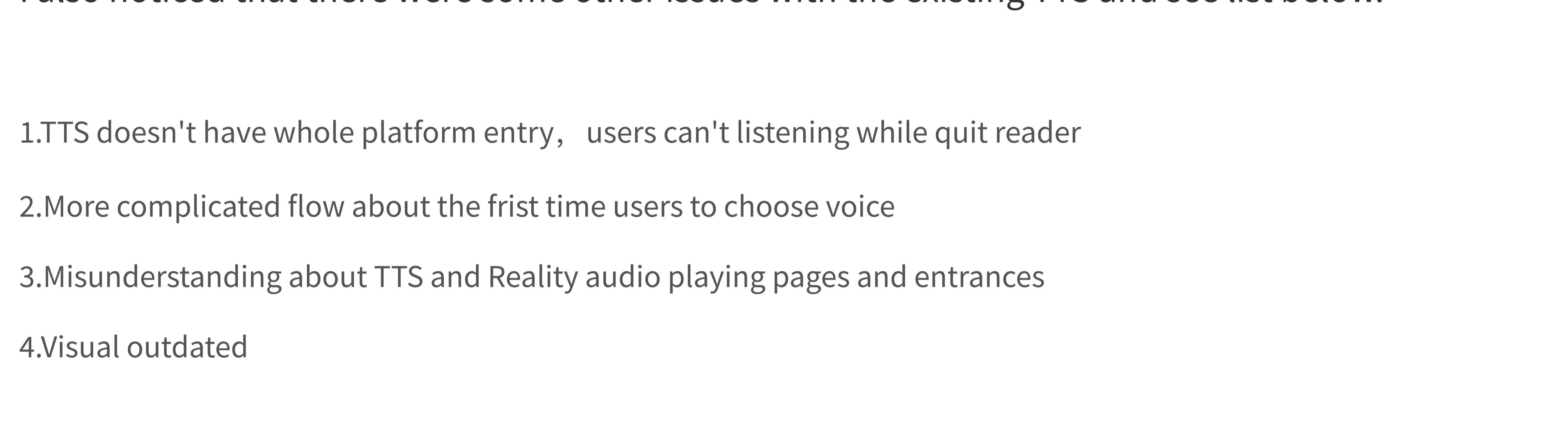
## PROBLEM

用户在使用TTS语音朗读的场景中，必须退出语音朗读才能进行其他操作，比如选择其他章节，添加书签，或者用户想离开阅读器浏览首页等等，听书的同时应当满足用户浏览书籍内容和其他相关操作。同时在我们用户后台反馈系统中看到大量的客服留言关于语音朗读不好使用，语音朗读过程中不能离开，需要多次手动触发和关闭。

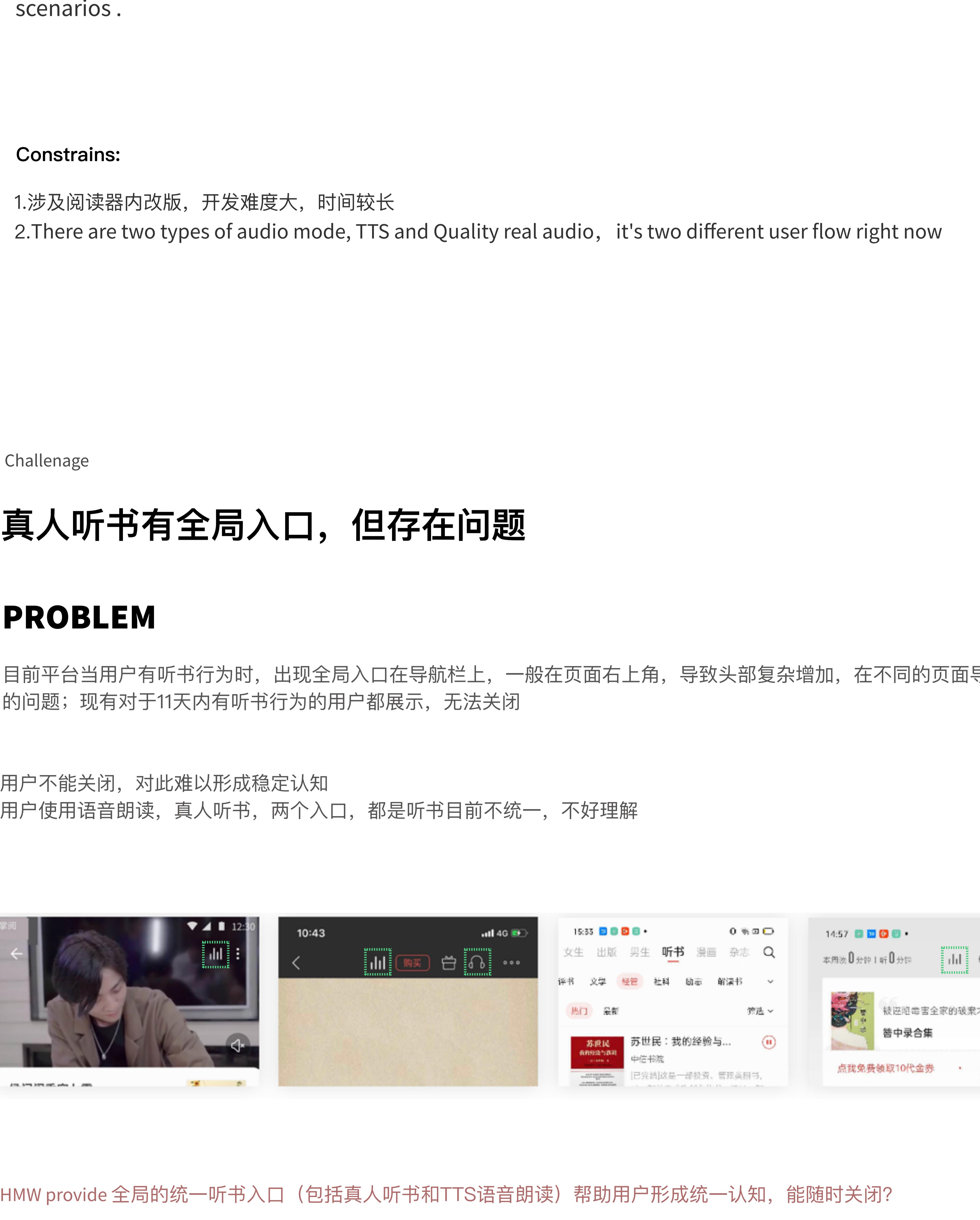
我上次在用TTS的时候听到了非常喜欢的一章想收藏加个书签，都不能进行操作，我想要边听边看，所以我能够更好地控制我的进度

用户目前无法在语音朗读的过程自由的进行其他的操作

What are users' need while listening?



## Existing TTS problems



## Challenage

### 真人听书有全局入口，但存在问题

## PROBLEM

目前平台当用户有听书行为时，出现全局入口在导航栏上，一般在页面右上角，导致头部复杂增加，在不同的页面导致不同的问题；现有对于11天内有听书行为的用户都展示，无法理解

用户不能关闭，对此难以形成稳定认知  
用户使用语音朗读，真人听书，两个入口，都是听书目前不统一，不好理解

## Approach

## DESIGN EXPLORATIONS

1.HMW provide 全新的TTS功能帮助用户能更自如的控制他们的阅读需求，满足更多的使用场景？

if we provide可脱离的TTS语音朗读控件帮助用户在听的过程中随意操作，可脱离到后台

if we provide操作性更强的的听书入口帮助用户随时关闭

if we provide统一的真人听书和TTS语音朗读入口帮助用户形成认知

## Approach

### DESIGN GOAL

Redesign the TTS feature to help users can better control their reading needs regarding to different scenarios.

## Constrains:

1.涉及阅读器内改版，开发难度大，时间较长  
2.There are two types of audio mode, TTS and Quality real audio, it's two different user flow right now

## Challenage

### 真人听书有全局入口，但存在问题

## PROBLEM

目前平台当用户有听书行为时，出现全局入口在导航栏上，一般在页面右上角，导致头部复杂增加，在不同的页面导致不同的问题；现有对于11天内有听书行为的用户都展示，无法理解

用户不能关闭，对此难以形成稳定认知  
用户使用语音朗读，真人听书，两个入口，都是听书目前不统一，不好理解

## Approach

### DESIGN EXPLORATIONS

1.HMW provide 全新的TTS功能帮助用户能更自如的控制他们的阅读需求，满足更多的使用场景？

if we provide可脱离的TTS语音朗读控件帮助用户在听的过程中随意操作，可脱离到后台

if we provide操作性更强的的听书入口帮助用户随时关闭

if we provide统一的真人听书和TTS语音朗读入口帮助用户形成认知

## Approach

### DESIGN GOAL

Redesign the TTS feature to help users can better control their reading needs regarding to different scenarios.

## Constrains:

1.涉及阅读器内改版，开发难度大，时间较长  
2.There are two types of audio mode, TTS and Quality real audio, it's two different user flow right now

## Challenage

### 真人听书有全局入口，但存在问题

## PROBLEM

目前平台当用户有听书行为时，出现全局入口在导航栏上，一般在页面右上角，导致头部复杂增加，在不同的页面导致不同的问题；现有对于11天内有听书行为的用户都展示，无法理解

用户不能关闭，对此难以形成稳定认知  
用户使用语音朗读，真人听书，两个入口，都是听书目前不统一，不好理解

## Approach

### DESIGN EXPLORATIONS

1.HMW provide 全新的TTS功能帮助用户能更自如的控制他们的阅读需求，满足更多的使用场景？

if we provide可脱离的TTS语音朗读控件帮助用户在听的过程中随意操作，可脱离到后台

if we provide操作性更强的的听书入口帮助用户随时关闭

if we provide统一的真人听书和TTS语音朗读入口帮助用户形成认知

## Approach

### DESIGN GOAL

Redesign the TTS feature to help users can better control their reading needs regarding to different scenarios.

## Constrains:

1.涉及阅读器内改版，开发难度大，时间较长  
2.There are two types of audio mode, TTS and Quality real audio, it's two different user flow right now

## Challenage

### 真人听书有全局入口，但存在问题

## PROBLEM

目前平台当用户有听书行为时，出现全局入口在导航栏上，一般在页面右上角，导致头部复杂增加，在不同的页面导致不同的问题；现有对于11天内有听书行为的用户都展示，无法理解

用户不能关闭，对此难以形成稳定认知  
用户使用语音朗读，真人听书，两个入口，都是听书目前不统一，不好理解

## Approach

### DESIGN EXPLORATIONS

1.HMW provide 全新的TTS功能帮助用户能更自如的控制他们的阅读需求，满足更多的使用场景？

if we provide可脱离的TTS语音朗读控件帮助用户在听的过程中随意操作，可脱离到后台

if we provide操作性更强的的听书入口帮助用户随时关闭

if we provide统一的真人听书和TTS语音朗读入口帮助用户形成认知

## Approach

### DESIGN GOAL

Redesign the TTS feature to help users can better control their reading needs regarding to different scenarios.

## Constrains:

1.涉及阅读器内改版，开发难度大，时间较长  
2.There are two types of audio mode, TTS and Quality real audio, it's two different user flow right now

## Challenage

### 真人听书有全局入口，但存在问题

## PROBLEM

目前平台当用户有听书行为时，出现全局入口在导航栏上，一般在页面右上角，导致头部复杂增加，在不同的页面导致不同的问题；现有对于11天内有听书行为的用户都展示，无法理解

用户不能关闭，对此难以形成稳定认知  
用户使用语音朗读，真人听书，两个入口，都是听书目前不统一，不好理解

## Approach

### DESIGN EXPLORATIONS

1.HMW provide 全新的TTS功能帮助用户能更自如的控制他们的阅读需求，满足更多的使用场景？

if we provide可脱离的TTS语音朗读控件帮助用户在听的过程中随意操作，可脱离到后台

if we provide操作性更强的的听书入口帮助用户随时关闭

if we provide统一的真人听书和TTS语音朗读入口帮助用户形成认知

## Approach

### DESIGN GOAL

Redesign the TTS feature to help users can better control their reading needs regarding to different scenarios.

## Constrains:

1.涉及阅读器内改版，开发难度大，时间较长  
2.There are two types of audio mode, TTS and Quality real audio, it's two different user flow right now

## Challenage

### 真人听书有全局入口，但存在问题

## PROBLEM

目前平台当用户有听书行为时，出现全局入口在导航栏上，一般在页面右上角，导致头部复杂增加，在不同的页面导致不同的问题；现有对于11天内有听书行为的用户都展示，无法理解

用户不能关闭，对此难以形成稳定认知  
用户使用语音朗读，真人听书，两个入口，都是听书目前不统一，不好理解

## Approach

### DESIGN EXPLORATIONS

1.HMW provide 全新的TTS功能帮助用户能更自如的控制他们的阅读需求，满足更多的使用场景？

if we provide可脱离的TTS语音朗读控件帮助用户在听的过程中随意操作，可脱离到后台

if we provide操作性更强的的听书入口帮助用户随时关闭

if we provide统一的真人听书和TTS语音朗读入口帮助用户形成认知

## Approach

### DESIGN GOAL

Redesign the TTS feature to help users can better control their reading needs regarding to different scenarios.

## Constrains:

1.涉及阅读器内改版，开发难度大，时间较长  
2.There are two types of audio mode, TTS and Quality real audio, it's two different user flow right now

## Challenage

### 真人听书有全局入口，但存在问题

## PROBLEM

目前平台当用户有听书行为时，出现全局入口在导航栏上，一般在页面右上角，导致头部复杂增加，在不同的页面导致不同的问题；现有对于11天内有听书行为的用户都展示，无法理解

用户不能关闭，对此难以形成稳定认知  
用户使用语音朗读，真人听书，两个入口，都是听书目前不统一，不好理解

## Approach

### DESIGN EXPLORATIONS

1.HMW provide 全新的TTS功能帮助用户能更自如的控制他们的阅读需求，满足更多的使用场景？

if we provide可脱离的TTS语音朗读控件帮助用户在听的过程中随意操作，可脱离到后台

if we provide操作性更强的的听书入口帮助用户随时关闭

if we provide统一的真人听书和TTS语音朗读入口帮助用户形成认知

## Approach

### DESIGN GOAL

Redesign the TTS feature to help users can better control their reading needs regarding to different scenarios.

## Constrains:

1.涉及阅读器内改版，开发难度大，时间较长  
2.There are two types of audio mode, TTS and Quality real audio, it's two different user flow right now

## Challenage

### 真人听书有全局入口，但存在问题

## PROBLEM

目前平台当用户有听书行为时，出现全局入口在导航栏上，一般在页面右上角，导致头部复杂增加，在不同的页面导致不同的问题；现有对于11天内有听书行为的用户都展示，无法理解

用户不能关闭，对此难以形成稳定认知  
用户使用语音朗读，真人听书，两个入口，都是听书目前不统一，不好理解

## Approach

### DESIGN EXPLORATIONS

1.HMW provide 全新的TTS功能帮助用户能更自如的控制他们的阅读需求，满足更多的使用场景？

if we provide可脱离的TTS语音朗读控件帮助用户在听的过程中随意操作，可脱离到后台

if we provide操作性更强的的听书入口帮助用户随时关闭

if we provide统一的真人听书和TTS语音朗读入口帮助用户形成认知

## Approach

### DESIGN GOAL

Redesign the TTS feature to help users can better control their reading needs regarding to different scenarios.

## Constrains:

1.涉及阅读器内改版，开发难度大，时间较长  
2.There are two types of audio mode, TTS and Quality real audio, it's two different user flow right now

## Challenage

### 真人听书有全局入口，但存在问题

## PROBLEM

目前平台当用户有听书行为时，出现全局入口在导航栏上，一般在页面右上角，导致头部复杂增加，在不同的页面导致不同的问题；现有对于11天内有听书行为的用户都展示，无法理解

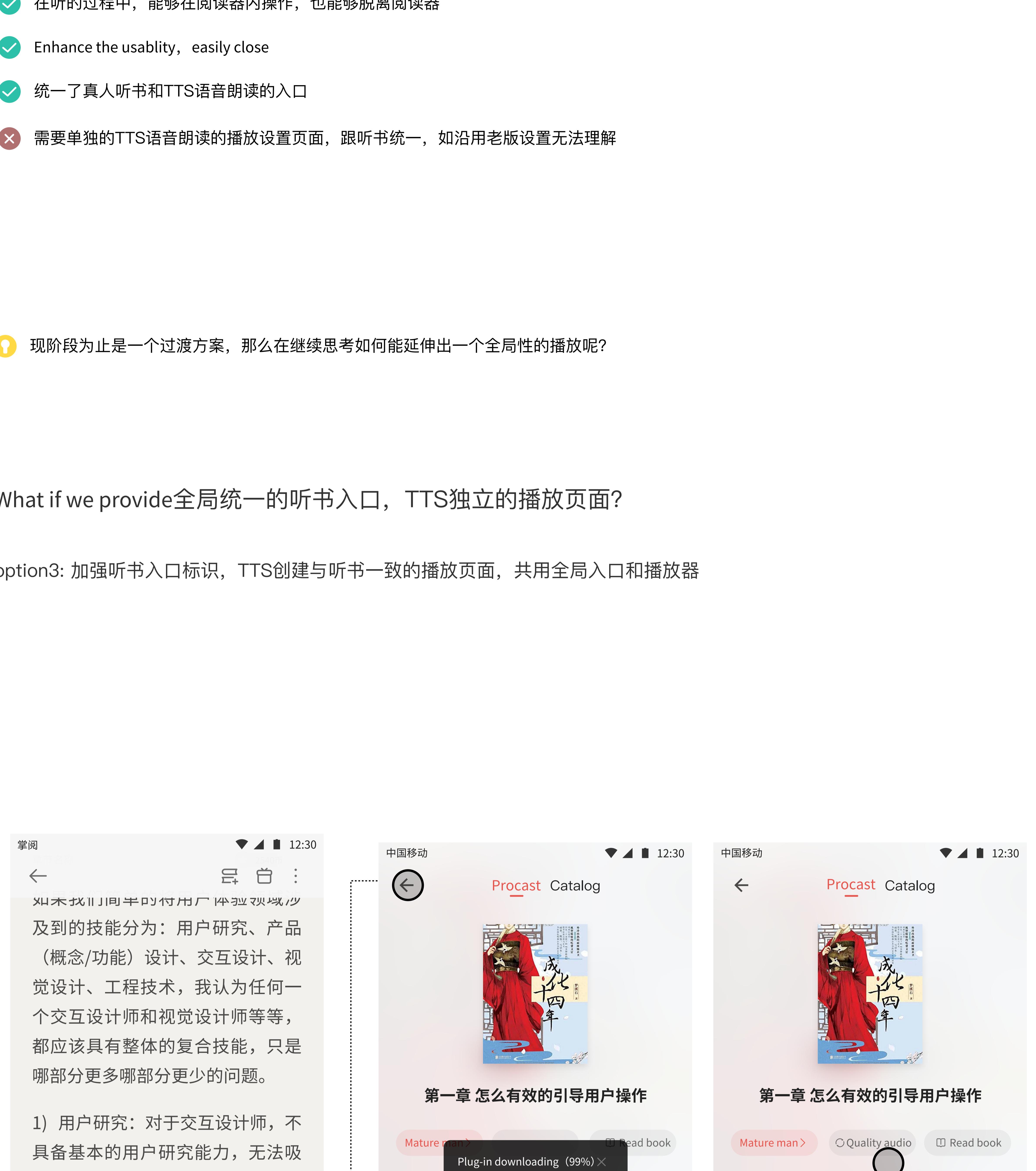
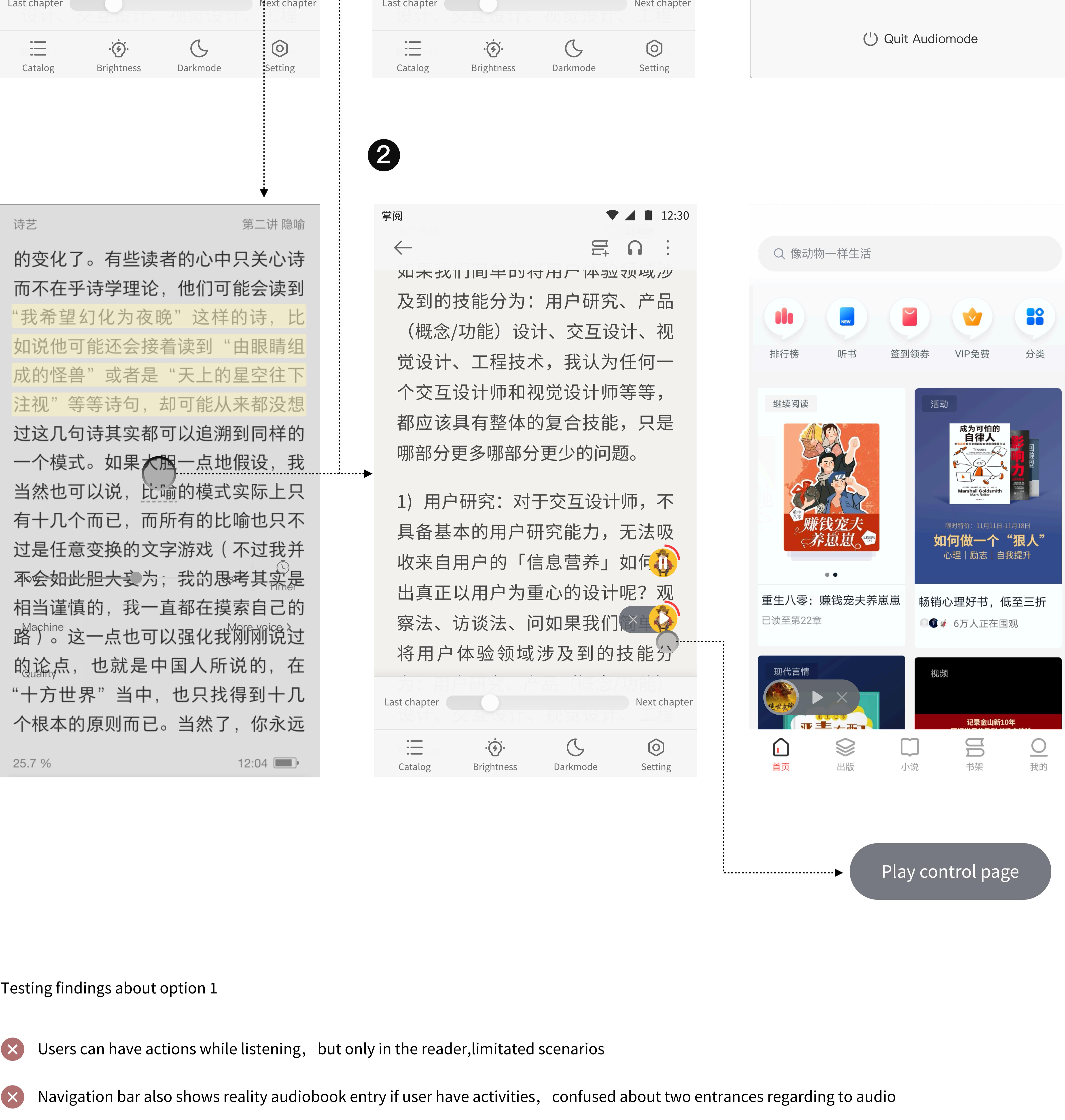
用户不能关闭，对此难以形成稳定认知  
用户使用语音朗读，真人听书，两个入口，都是听书目前不统一，不好理解

## Approach

Our data shows 用户在使用TTS，大部分用户会在首次或者第二次选择或者切换声音，只有0.9%的用户会后期改变声音，所以声音选择不是个频繁操作，80%用户会切换速度，但后期频率也不大。所以，当用户听书时候，点击屏幕中间，此时行为是退出，或者调节章节进度，看评论，或者听到感兴趣的点要记录。基于此，用户点击屏幕出TTS的设置的步骤可去掉，让用户回到正常设置面板是他们的需求

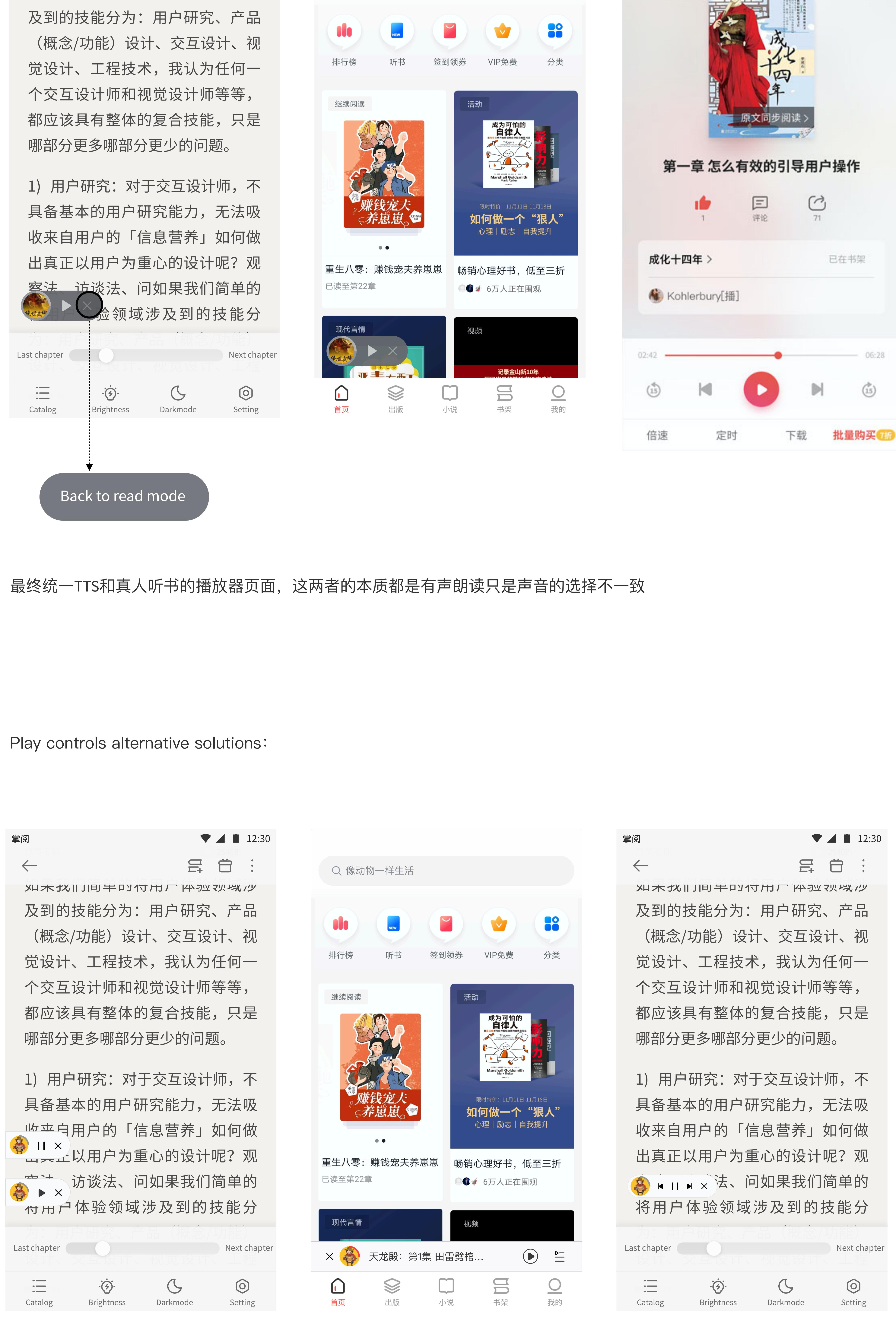
option1: 播放控件替代语音朗读入口，选择朗读后可进行页面操作，点击出设置，设置老版不变，退出后消失变为语音入口

option2: 全局入口，听书过程中离开阅读器也可随意操作



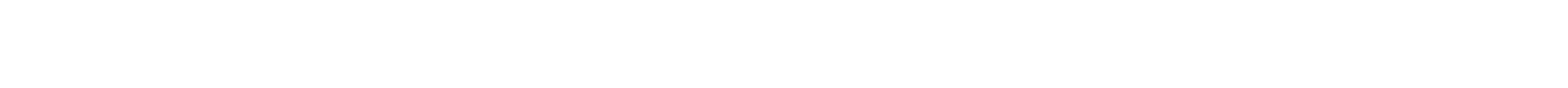
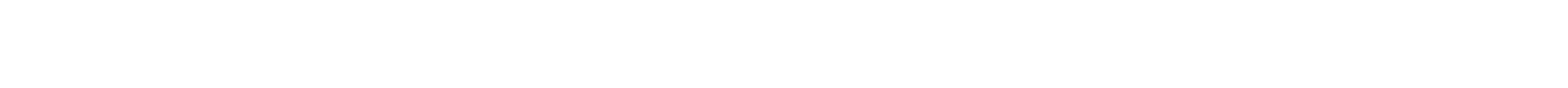
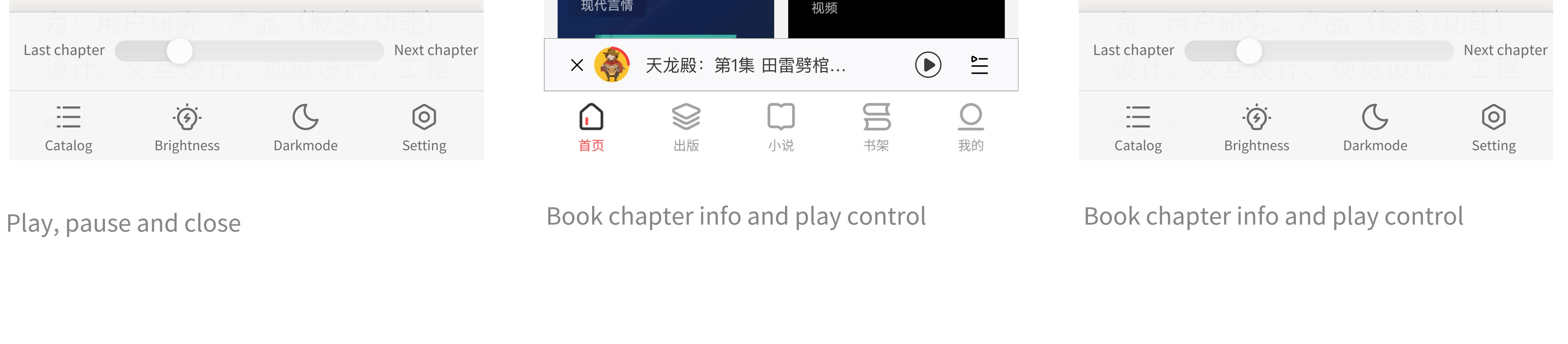
Testing findings about option 1

- ✖ Users can have actions while listening, but only in the reader, limited scenarios
- ✖ Navigation bar also shows reality audiobook entry if user have activities, confused about two entrances regarding to audio
- ✖ Only solve part of problem 1, not solve problem 2

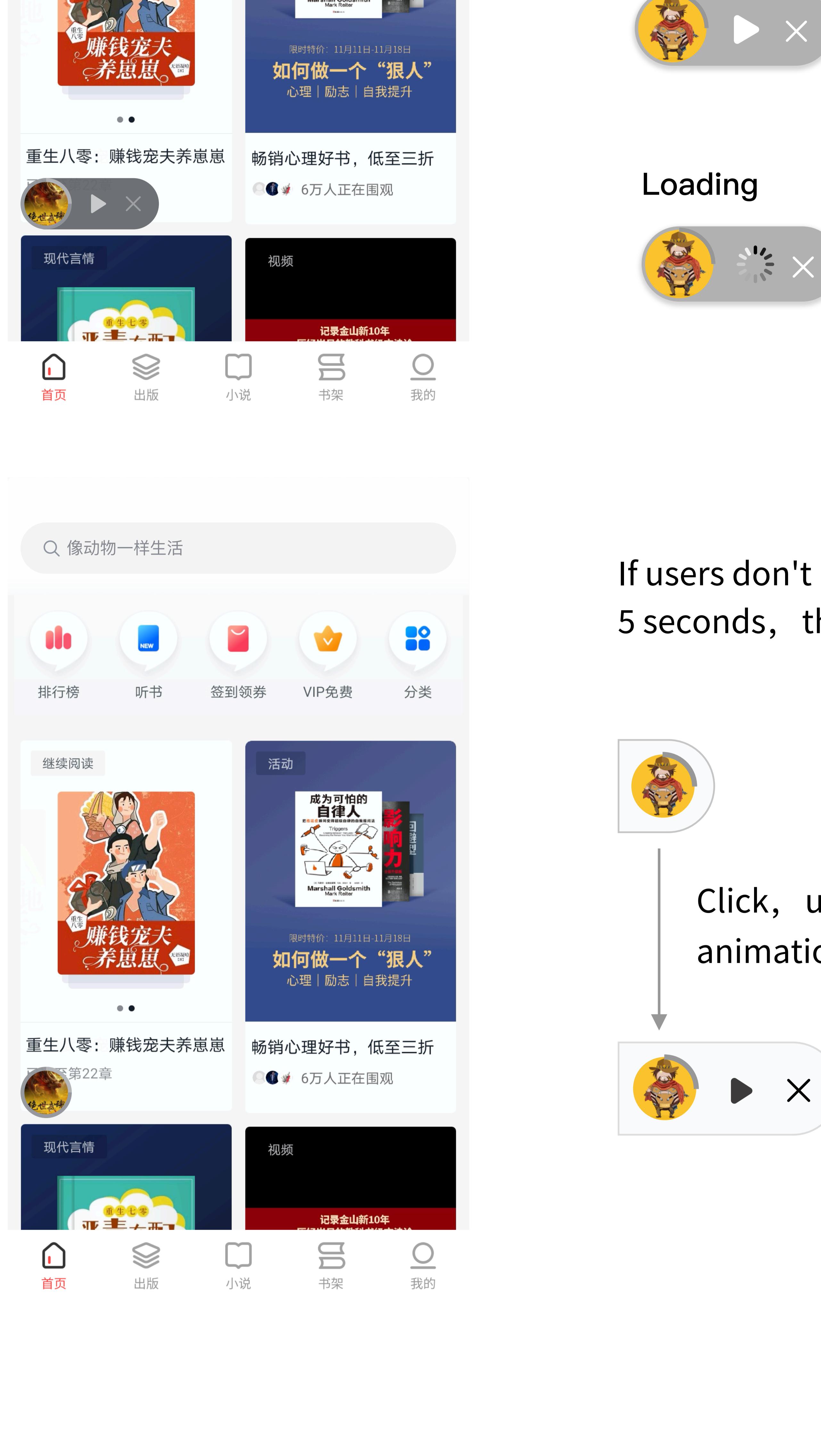


最终统一TTS和真人听书的播放器页面，这两者的本质都是有声朗读只是声音的选择不一致

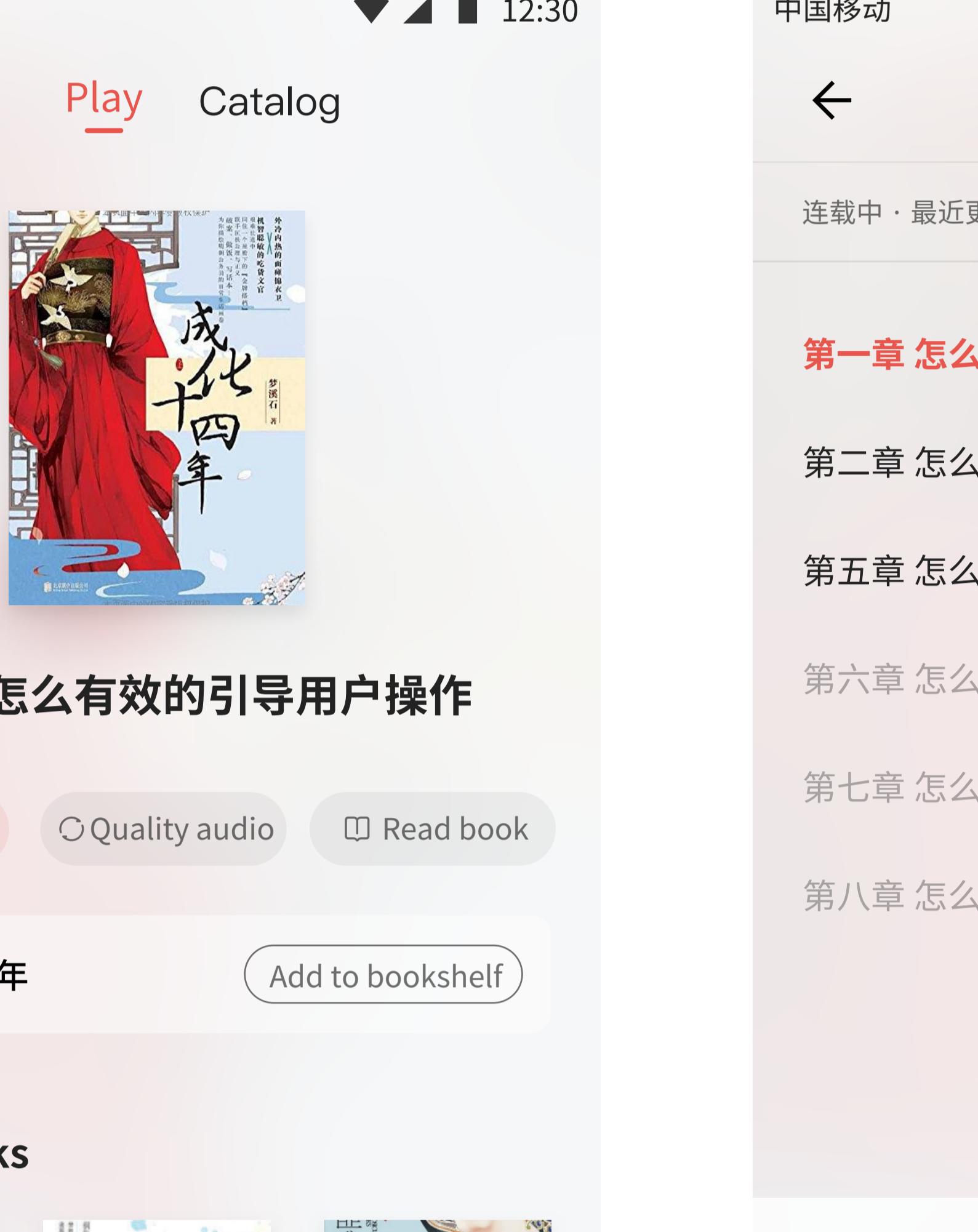
Play controls alternative solutions:



QUESTION: 使用全局浮窗控件的话，会打扰用户吗？Is that too eye-catching on the page?



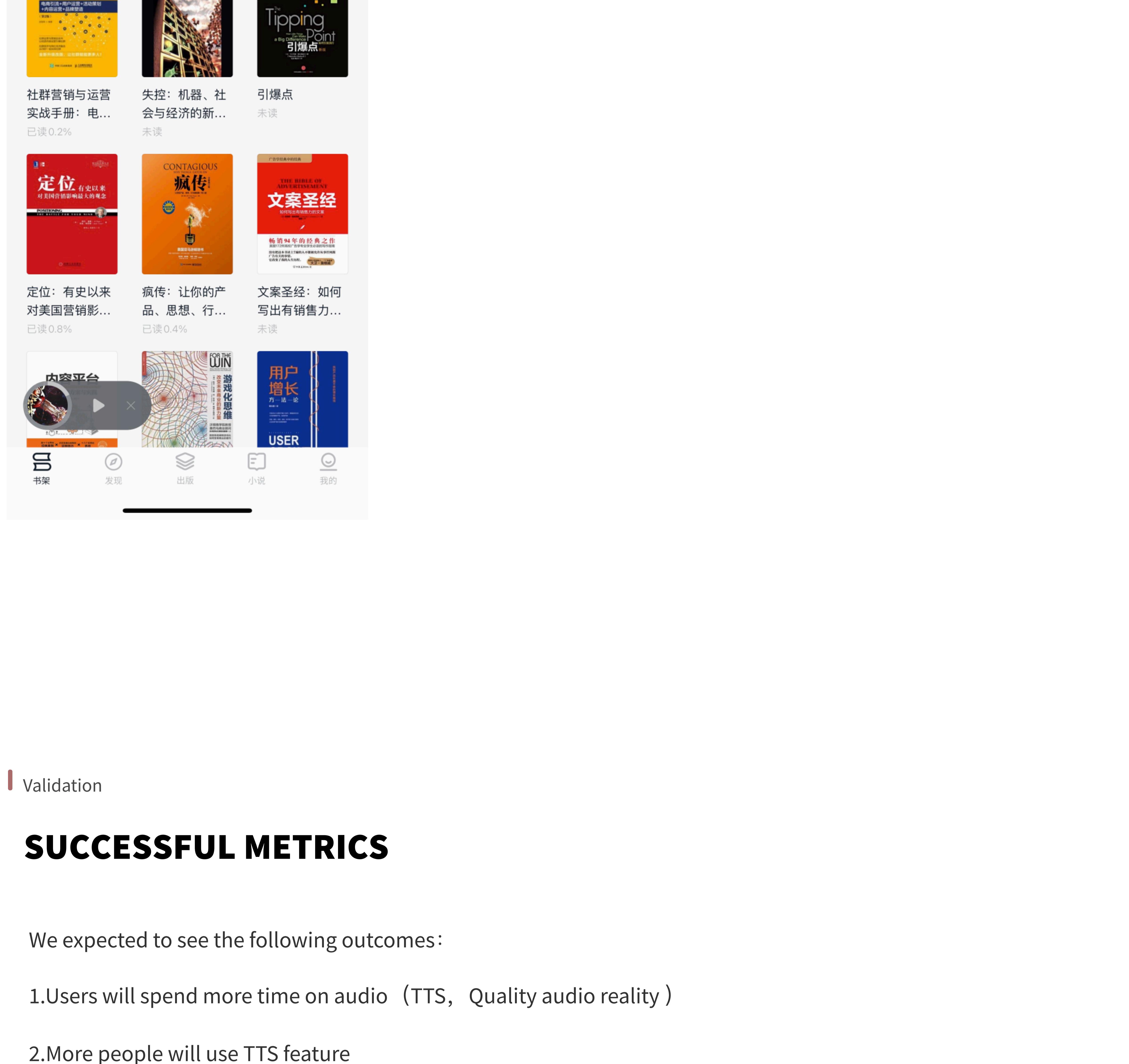
If users don't have any actions on play control in 5 seconds, then will automatically fold into



Consider it's an add on value, so we just hold it to next phase to develop

## Approach

## FINAL MOCKUPS



## Validation

## SUCCESSFUL METRICS

- We expected to see the following outcomes:
1. Users will spend more time on audio (TTS, Quality audio reality)
  2. More people will use TTS feature
  3. Outside APP, In app, In reader, the TTS conversion rate will be higher

## Validation

## A/B TESTING

After project implementation, 我们把1/10的用户分为实验组，与之前老版的TTS功能的对照组相对比，我们发现实验组：

- 1.TTS使用人数，人均使用时长的提升
- 2.97%的人在阅读器外使用TTS功能，证明丰富语音朗读的场景化符合用户需求
- 3.整体听书用户的留存微弱提升

我们没有看到negative的变化，所有的指标实验组均高于对照组，所以我们fully launched 新的TTS feature

## Result

## IMPACT



| Reflection

## FUTURE PLAN

虽然上线之后，整体上此功能正向影响，根据用户反馈，有一些细节需要待跟进：

- 1.全局听书入口可支持拖拽
- 2.播放器页面手势下滑收起，目前只能够右滑返回
- 3.全局入口展开收起功能
- 4.增加书籍不支持语音朗读时的提示，如支持真人朗读的提示

| Reflection

## WHAT I LEARNED

给用户足够掌控全局的力量是十分重要的，帮助用户自由的调控是他们所需要的

相似本质设计的一致统一性会帮助用户消除疑虑