Introduction

iREADER LISTENING BACKGROUND

iReader is TOP3 online reading platform where young generation can read novels as well as pulished books in China，almost 2billion 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，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

Why choose TTS？Meet business goals?

There are 4000 audio books, 数据显示1/3的用户都使用TTS功能，使用率较高，其中有听书行为的用户付费率高于无听书行为的用户。最后，听书功能是平台的核心功能，功听边读也是大量的用户使用场景。所以，我们决定这是一个值得优化的项目，计划给用户带来更好的体验

提升用户留存和收益也是公司业务的目标，提升听书行为用户的使用人数和使用时长能够帮助达到目标

Is this truly a real problem we are trying to slove?

我collect了用户反馈系统的信息，TTS是用户关于阅读设置中负反馈的TOP1，大量关于语音朗读过程中的操作问题，于是做了一些internal testing了解到用户在使用TTS过程中的一些需求

What are users' need while listening?

- 暂停关闭
- 切换进度
- 写备注，划线记录
- 加书签
- 查阅
- 随意逛逛
- 找其他书籍
- 调节设置

Existing TTS problems

I also noticed that there were some other issues with the existing TTS and see list below.

1.TTS语音朗读没有全局入口，无法脱离阅读场景，较单一
2.首次选择步骤复杂
3.真人朗读选择切换听书播放器不统一，造成误解
4.视觉上过时，可优化

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.听书涉及多个入口形式，包括TTS，真人听书，如何区分需要考虑统一性

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，无法关闭

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

HMW provide 全局的统一听书入口（包括真人听书和TTS语音朗读）帮助用户形成统一认知，能随时关闭?

Approach

DESIGN EXPLORATIONS

根据这些problems和direction，I came up with the following HMW:

HMW provide 全局统一听书入口能帮助用户更自如的控制阅读需求，满足更多的使用场景?

if we provide全局的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

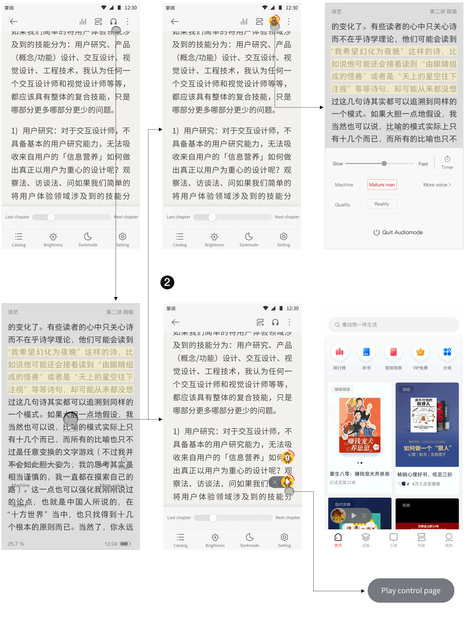
if we provide统一的真人听书和TTS语音朗读入口帮助用户形成认知

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，设置者版不变，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

❶



❷

Testing findings about option 1

- ✗ 虽然能进行操作，但是终脱离阅读器，所有记录都不会保留，也无法进行听，只能满足在阅读器内场景
- ✗ 导航栏中存在全局听书的入口，两个听书入口存在认知差异
- ✗ 只解决了一部分问题，没有解决全部

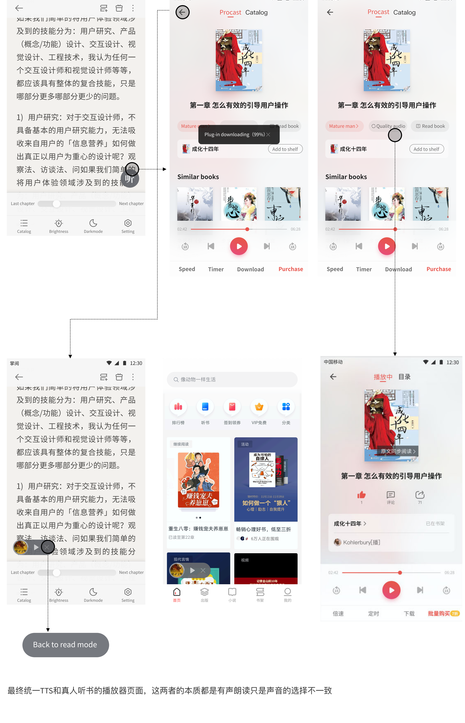
Testing findings about option 2 ✓ Movefoward

- ✓ 在听的过程中，能够在阅读器内操作，也能够脱离阅读器
- ✓ 操作性更强，能够随时关闭
- ✓ 统一了真人听书和TTS语音朗读的入口
- ✗ 需要单独的TTS语音朗读的播放设置页面，跟听书统一，如沿用老版设置无法理解

! 现阶段为止是一个过渡方案，那么在继续思考如何能延伸出一个全局性的播放呢？

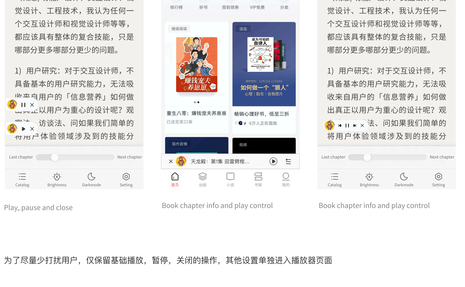
What if we provide全局统一的听书入口，TTS独立的播放页面？

option3: 加强听书入口标识，TTS创建与听书一致的播放页面，共用全局入口和播放器



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：



Play, pause and close　　Book chapter info and play control　　Book chapter info and play control

为了尽量少打扰用户，仅保留基础播放，暂停，关闭的操作，其他设置单独进入播放器页面

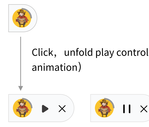
QUESTION：使用全局浮窗控件的话，会打扰用户吗？Is that too eye-catching on the page?

Play

Pause

Loading

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

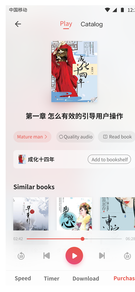


Click，unfold play control（transition animation）

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 usage 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入口和设置

Result

IMPACT

TTS使用人数	TTS使用时长	整体听书使用时长
3%	4MIN	1MIN

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