

# 人口老龄化背景下有声阅读APP 适老化发展策略研究

章野

南京林业大学人文社会科学学院, 江苏 南京

收稿日期: 2024年3月11日; 录用日期: 2024年4月11日; 发布日期: 2024年4月19日

## 摘要

近几年我国社会老龄化进程愈发迅速, 移动互联网的快速发展使得现代生活愈发智能化, 老年群体对移动设备的接受程度和使用需求发生了显著变化, 老年人媒介使用和接触成为关注的热点。这一变化体现在文化生活中, 则是新媒体以及出版行业对银发群体精神文化的重视和互联网科技研发端对智能阅读产品适老化的改进, 以此满足老龄化社会银发群体的阅读需要。基于此, 文章分析了社会结构老龄化和有声读物行业发展现状, 从老年群体日益增长的阅读需求出发, 解读有声阅读APP适老化的内涵, 分析了现阶段部分有声阅读APP在适老化改造上出现的问题, 进而提出解决策略以期老年群体更好地使用和享受数字阅读提供便捷路径, 促进有声阅读APP适老化的良性发展。

## 关键词

有声阅读, APP, 适老化, 老龄化

## Research on Age-Appropriate Development Strategies of Audio Reading APP under the Background of Population Aging

Ye Zhang

College of Humanities and Social Sciences, Nanjing Forestry University, Nanjing Jiangsu

Received: Mar. 11<sup>th</sup>, 2024; accepted: Apr. 11<sup>th</sup>, 2024; published: Apr. 19<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

In recent years, the aging process of China's society has become more and more rapid, and the

rapid development of mobile Internet has made modern life more intelligent. The acceptance degree and use demand of the elderly on mobile devices have changed significantly, and the media use and contact of the elderly have become a focus of attention. This change is reflected in cultural life, which is the emphasis of new media and publishing industry on the spirit and culture of the silver group and the improvement of intelligent reading products suitable for aging at the research and development end of Internet technology, so as to meet the reading needs of the silver group in the aging society. Based on this, this paper analyzes the aging of the social structure and the development status of the audiobook industry. Starting from the growing reading needs of the elderly, this paper interprets the connotation of audiobook APPs suitable for aging, and analyzes the problems in the transformation of some audiobook APPs suitable for aging at this stage, and then puts forward the solution strategy to provide a convenient path for the elderly to better use and enjoy digital reading, and promote the sound development of audio reading APP suitable for aging.

## Keywords

Audio Reading, APP, Suitable for Aging, Aging

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

在数字生活逐渐成为常态的形势下，解决老年群体运用数字科技的困难，使老有所乐和老有所学是促进老龄化社会良性发展的重点。近年来，随着物质生活水平的提高，我国老年群体的精神文化需求也日益旺盛，新媒体以及出版行业作为文化产品的主要提供主体，重视老年人的精神文化需求有利于帮助老年群体更快地适应数字化社会。我国相关部门曾先后发布《移动互联网应用(APP)适老化通用设计规范》以及《互联网应用适老化及无障碍水平评测体系》等，持续促进老年人数字鸿沟的弥合，为老年人提供更好的数字包容服务。截止 2023 年 1 月，工信部已经组织 648 家网站和 APP 完成适老化改造。

以“乐龄听书”、“喜马拉雅 FM”为代表的有声阅读 APP 受到老年群体的欢迎，一方面，老年人闲暇时间增多，有条件去选择“阅读”“听书”，另一方面老年人普遍面对视力退化、听力减弱的现象，不再能适应纸质书籍的小号字体。在人人都有移动手机的形势下，老年群体逐渐依赖于移动设备中的有声阅读 APP，有声阅读市场彰显出较大的发展前景。目前，移动 APP 适老化改造已经取得一些成效，但仍旧存在适老化改造不充分、智能化服务不足等方面的问题。面对老龄群体日益增长的阅读需求和数字科技迅速发展交织的挑战，研究针对老龄群体的有声阅读 APP 的适老化发展是有必要的。

## 2. 人口老龄化背景与有声读物市场发展现状

### 2.1. 人口老龄化背景

“人口老龄化是经济社会发展到一定阶段的必然结果” [1]，人口老龄化是指老年人口占总人口比重不断增加的现象。随着社会经济的发展与医疗水平的不断提高，人类寿命不断延长但伴随出生率的下降，老年人口比例连年增加，人口老龄化已经成为世界性的问题，我国作为人口基数大的国家，人口老龄化形势也较为严峻。根据第七次人口普查数据结果显示，2020 年，我国大陆地区 60 岁及以上的老年人口总量为 2.64 亿人，已占到总人口的 18.7%。自 2000 年步入老龄化社会以来的 20 年间，老年人口比例增长

了 8.4 个百分点[2]，“预计‘十四五’时期，60 岁及以上人口总量将突破 3 亿，占总人口比重将达到 20% 以上，进入中度老龄化阶段，到 2035 年前后，我国 60 岁及以上人口将突破 4 亿，占总人口比重将超过 30%，进入重度老龄化阶段”[1]。我国老龄化进程逐步加快，人口老龄化成为愈发直观的问题。另一方面，数字时代发展迅速，据第 52 次《中国互联网络发展状况统计报告》显示，截至 2023 年 6 月，我国网民规模达 10.79 亿人，互联网普及率达 76.4%，其中 60 岁以上的老年网占总体网民规模的 13.0% [3]，互联网普及率在逐年增高，但老年群体在数字网民中的比例仍是少数。在人口老龄化和数字时代加速发展的双重背景下，庞大的老年群体使以互联网为代表的数字科技不断完善智能服务保障以应对老龄化带来的数字鸿沟和社会负担。

## 2.2. 有声读物行业发展现状

有声读物作为纸质书籍和电子书籍的重要补充形式，不仅能满足读者的视觉还能同时提供听觉服务，双重感官的使用增加了阅读的趣味性和体验感。数字时代的有声读物能够减少对阅读者的限制，解放读者的眼睛和身体，这一点尤其对老年群体适用。于是，有声读物在数字时代相较于纸质阅读和电子阅读展现出的优势，获得了大部分老年群体的青睐。

有声读物率先在二十世纪六十年代的美国兴起，但随着 2000 年互联网在我国的普及，国内有声读物市场开始扩大。根据数据机构 Omdia 的统计，2020 年全球有声读物市场已突破 40 亿美元，2021 年全球有声读物市场增至 48 亿美元，未来复合年增长率为 13.9% [4]。全球有声阅读产业市场发展潜力巨大，中国的有声阅读产业市场位居前列并且持续保持增长。中国新闻出版研究院发布的第 19 次全国国民阅读调查结果显示，2021 年我国成年国民数字化阅读方式的接触率为 79.6%，其中 60 周岁以上的人群占比 7.2%，我国有三成以上的成年国民有听书习惯，在听书介质上，成年人选择“移动有声 APP 平台”的比例占比较高，达到 17.9% [5]。

有声读物市场的发展有赖于新媒体时代万物互联的传播优势和在线音频平台研发端的技术优势，一些有声读物的头部 APP 诸如喜马拉雅 FM 和荔枝 FM 平均 MAU (月度活跃用户人数)分别达到 2.621 亿和 6090 万。2020 年的特殊时期，“宅经济”应运而生，而使用有声阅读 APP 足不出户甚至不用一目十行，也能了解新闻和获取知识，其智能化、便捷化的特点吻合了特殊时期的阅读需要，不仅受到喜欢阅读的老年群体的欢迎，也博得热爱新潮时尚的青年群体的注意力。近年来，音频平台类有声读物虽然发展前景向好，但在老龄化背景之下，标准版的有声阅读 APP 的操作模式、界面样式和内容设置等不适宜老年群体的使用，有声阅读 APP 在适老化道路上仍然任重道远。

## 3. 有声阅读 APP 适老化内涵

### 3.1. 有声阅读 APP 概念界定

有声阅读即能够发出声音的阅读资料或产品，是指用户凭借智能手机、平板电脑、车载广播、家庭智能语音系统等可穿戴设备终端为载体，选择阅读材料收听转换成的音频内容的阅读方式，其中音频内容来源广泛，包括书籍、电台实时广播、影视剧解说、广播剧等。APP 即 Application，中文翻译为应用程序，移动应用软件，指的是需要借助移动智能设备才能使用的第三方应用软件。有声阅读 APP 则是可以通过播放声音的方式阅读文字资料、获取文字信息的应用软件，它通过将文字内容转化为声音，并提供播放功能，让用户可以通过听声音的方式来阅读书籍、新闻、杂志等内容，不必受限于身体姿势或眼睛。

基于上述定义，文章所述“有声阅读 APP 适老化”是指移动端有声阅读 APP 针对 60 周岁以上的老年群体，设有操作简洁易懂、界面精简、功能简易，字体大号等模式。目前软件市场主流的有声阅读 APP

包括喜马拉雅 FM、荔枝 FM、乐龄听书、云听乐龄版等产品。从类型上看，老年有声阅读 APP 包括独立的老年有声阅读 APP 和内部集成适老功能的综合性听书产品，后者可以通过模式切换从标准模式进入大字模式[6]。

### 3.2. 有声读物 APP 适老化的必要性

我国老龄化程度逐年增加，老龄化背景下的大批老年群体的生理、心理变化会影响他们的阅读需求。在快节奏阅读时代，老龄群体的阅读也愈发趋于碎片化和数字化，但老年人的身体各项机能退化和数字素养的不足，互联网时代的阅读方式与老年人的阅读需求已经产生了矛盾。作为提供文化产品的主力军出版行业，发掘、拓展和服务老龄化市场既是一种社会责任也是社会机遇。

老年人的视力减弱，不得不放弃“看书”进而选择“听书”。纸媒时代的纸质书籍产品，数字出版时代的电子阅读产品都离不开人体眼睛的视力参与。老年群体伴随年龄的增长随之而来的是视力的退化，老年人的视力敏感度下降，纸质书籍的小号字体或者局限于一定大小的电子设备显示屏上的文字已经使老年人产生了较大的阅读困难。有声阅读 APP 可以将阅读资料转化为声音，将文字内容采取声音播放的方式提供给读者，将“读书”“看书”变为“听书”，突破了老年群体的视力局限，在拥有移动终端设备的条件下，有声读物能为老人的阅读需求带来极大的便利。除此之外，相较于无声的文字，有声阅读 APP 中充满感情、抑扬顿挫的声音能使老年群体处于沉浸式阅读中，增强体验感。

老年人行动不便，纸质书籍和电子书籍要求长时间保持同一个姿势易使身体劳累。不论是纸质书籍还是电子产品都需要老年阅读者群体坐在屏幕、书籍前，阅读时间较长且保持同一姿势会使其腰肌劳损、肢体麻逼。吉登斯认为，脱域是指社会关系从彼此互动的地域关系中，从通过对不确定的时间的无限穿越而被重构的关联中“脱离出来”，根据他对“脱域”的阐释，“脱域”可被理解为“时空分离”[7]。互联网技术的发展能够将人类从特定的时空中分离，产生“脱域”。有声阅读与沉静的纸质读物或电子读物相比，其中播放出的声音能够实现脱域化传播，有声阅读 APP 通过将文本内容以声音输出，能够使老年人的阅读行为从时空中分离，不必局囿于姿势的束缚。老年群体使用有声阅读 APP 可以实现坐着阅读、站着阅读、躺着阅读、一边干活一边阅读，有声阅读的可携带性和可移动性解放了老年群体的身体，缓解因久坐和长时间低头造成的身体负担。

老年群体的思维方式已经习惯于传统媒体时代纸媒营造的安静得阅读环境。新媒体时代的快节奏蔓延至各个领域，受众的阅读方式也逐渐变得碎片化、表层化，短视频平台的内容阅读环境对老年群体来说略显嘈杂。有声阅读 APP 将需要“用眼去读”的文本内容转化为声音输出给老年群体，为其打造一个安静、能够深度思考的阅读场域。在保留原文本内容的行文逻辑、表达意义的前提下，满足老年群体的阅读需求，打破了新媒体时代碎片化、表层化的阅读局限。

## 4. 有声阅读 APP 适老化面临的困境

互联网时代，我国老年群体基于社交、生活、医疗、购物等方面有较强的触网需求，尽管工信部组织了部分网站和移动 APP 完成适老化改造，取得了阶段性成效，但仍有较多的老年人在上网使用有声阅读 APP 时面临一些现实问题。

### 4.1. APP 适老化版本内嵌其中不易识别

目前除了一些独立的老年有声阅读 APP，多数内部嵌有适老版本的综合性听书产品的软件设计逻辑缺乏人文关怀，即这种适老功能不易被老年群体发现，即使是识别出适老功能但也不了解应该如何激活或访问。这种类型的阅读产品中的适老功能通常内嵌在应用的第二、三层界面中，老年群体需要经过复杂操作才能使用，内嵌式软件的适老逻辑对老龄群体并不友好。因此部分有声阅读 APP 的适老化版本只



是形式化适老而没有真正本质化适老。除此之外,多数有声阅读 APP 缺乏对用户画像的分析,“是否开启适老模式(长辈模式、老年模式)”此类弹窗提醒的设计缺失,而老年群体不易激活内嵌式的适老版本,导致 APP 适老化版本的使用率较低。故而,部分有声阅读的适老版本看似是为老年人服务,实际上对老年人提出了更高的数字素养要求。

## 4.2. APP 图标和色彩设计不当易致疲劳

随着年龄增加,人的视觉系统会出现视力退化、色觉不敏感、明暗适应能力变弱以及视域变小等问题。当下,部分有声阅读 APP 的适老化版本的设计并未考虑到老年群体生理实际状况,他们面临着视觉系统老化、眼球生理性衰老等一系列退行性疾病,如干眼症、青光眼、老花眼、白内障等[8],这些难以逆转的生理现象变化使得老年群体在面对 APP 复杂、明艳的色彩搭配时容易感到眼睛酸胀,无法轻松的阅读界面文字信息。另外,老年群体的感官退化还表现在触觉和手指活动上,60 周岁以上的老年人可能容易出现肢体活动速度减慢、手抖的情况。老年人的手指多数较为宽大和粗糙,手指敏感度也逐渐降低。市场上的一些有声阅读 APP 的图标或组件的有效可点击区域较小,老年人难以精准点击,在想要打开该 APP 时易发生误触其他应用软件或点击之后并没有打开软件的情况。

## 4.3. APP 功能复杂难以操作

新媒体时代互联网技术的发展为银发一族提供了丰富的阅读资源和阅读渠道,但这种便捷性却没有体现在阅读 APP 的操作上,主要表现为部分有声阅读 APP 的设计缺乏老年关怀如界面中的功能繁多,操作复杂,老年群体在使用时会感到困难。例如市场上一款专门针对老年群体开发的阅读软件“乐龄听书 APP”,老年人在此 APP 上想要搜索相应书籍时只能用手机键盘打字输入,无法进行语音识别或者手写输入,但很多老年人已经不能熟练使用汉语拼音键入文字;其次,该款 APP 的搜索栏仅限输入 10 个以内的字符,对老年用户的精简表达能力要求较高;另一方面,部分有声阅读 APP 在使用过程中想要直接“听书”,往往要在不同界面实施不同的操作步骤,而伴随年龄的增长,老年群体的遗忘率升高、记忆力退化、注意力较难集中,对于新东西和新事物的接受转化能力减弱。阅读 APP 中需要老年用户去记忆的界面和步骤较为繁多,不利于老年读者地操作。

## 4.4. 适老版 APP 监督机制欠缺

相较于年轻群体,老年群体的数字权益更易受到侵犯。2023 年工信部已经组织大部分的 APP 完成适老化改造,通常在改造过程中 APP 会去掉类似弹窗或含有直接引导词语的硬性广告,但仍然会出现诱导性的不良软性广告,平台监督机制尚不完善。有报告显示,超七成 APP 会在非必要的情况下获取用户隐私权限。老年用户由于缺乏信息辨别能力,很容易默许 APP 提出的所有要求,对平台收集信息侵犯个人权利的行为也全然不知[9],很容易陷入一些“养生广告”“金融广告”“低价仿劣产品广告”等虚假信息的陷阱。如一些有声阅读 APP 中为了引资会在平台内植入广告,老年人难以识别真假,点进广告进行诱导性操作后,导致个人信息泄露或财产丢失;不法分子也会利用 APP 中的广告链接通过诱惑老年群体免费领取手机话费、红包、优惠购买商品等诈骗老人。农村中的老龄群体往往没有子女的陪伴,诈骗后的网络维权十分困难,这种情况对老年人的身心健康会造成很大的伤害。

# 5. 有声阅读 APP 的适老化突围路径

## 5.1. 简化操作页面,提升老年群体阅读体验

解决有声阅读 APP 适老版本内嵌不宜识别的问题,应将适老版第一时间呈现在初始界面,保障老年人在想要进入老年阅读模式时能够简单激活和使用,这也是帮助老年群体满足阅读需求的首要,充满人

文关怀的软件设计逻辑有利于撕去老年群体“数字难民”的标签。其次，有声阅读 APP 进入适老模式后，应根据老年人的视力习惯将界面字体应相应增大，图标放大；同时考虑到老年人的色彩敏感度下降，应将此模式下界面颜色的饱和度适当增高，避免使用蓝色、绿色等明度较低的颜色而应选择黄色、棕色等暖色调，方便老年人准确识别界面信息并作出选择。最后在字体形状的选择上，也应采用轮廓清晰、直观可读的宋体或者黑体，保证文字符号的简洁性，确保老年读者能够直接识别，从而使有声阅读 APP 中的文字、节目信息达到有效传播，减少老年群体的阅读障碍。

## 5.2. 融合应用功能，为老年群体塑造智慧阅读

老年群体的思维认知和接收能力有限，有声阅读 APP 的功能不应过于繁冗，应降低软件的使用门槛，与老年群体的特征相匹配。例如，考虑到有些老年人不会拼音键入文字，在 APP 界面的搜索栏里应加入语音识别或手写输入功能，有助于老年群体有效搜索感兴趣的节目信息，使老年读者实现无障碍听书。在操作方面，复杂的操作流程和冗余的步骤会使老年群体在使用软件时感到困惑和迷茫，因此有声阅读 APP 的适老化也需考虑降低操作的复杂程度，删除中间环节，尽量一步到位，减少老年群体在操作过程中的试错花费。此外，考虑到老年群体的网络环境和生活习惯，大部分老年群体的手机流量较少，并且他们喜欢在散步、锻炼身体时携带便携设备“听书”，因此在功能设置上应增加音频下载、离线听书等服务，便于老年读者将自己喜爱的栏目、书籍下载到便携设备中，在无网络环境中也能随时随地的听书和阅读，增强有声读物 APP 的便捷性和智慧性。

## 5.3. 完善监督机制，打造安全阅读场域

APP 完善的监督机制是适老化效果深层提高的关键。针对部分有声阅读 APP 中的诱导性广告，APP 服务提供者应该严格筛选，禁止诈骗、色情等垃圾广告的植入。相关部门的多份适老化政策已经明令禁止参与适老化改造的 APP 出现各类型广告，因此有声阅读 APP 在适老化改造中应该积极响应政策要求，消除垃圾广告，不使用广告插件和诱导类按键，自觉承担起为老年用户打造安全、清朗的网络阅读环境的责任。针对老年群体隐私泄露问题，有声阅读 APP 在适老化改造时需要避免其他机构或个人通过非法方式获取老年用户的信息，自觉规范平台自身对于用户隐私获取和利用的行为。

## 6. 结语

数字化生活对人口老龄化背景下的老年群体而言不应该是阻碍，互联网时代倡导全民阅读的环境下，银发一族也是不可忽视的阅读群体。在老年人精神文化需求日益增长的情况下，有声阅读 APP 的适老化是社会发展的需要。出版行业应该自觉肩负起人文关怀的社会责任，做好有声阅读 APP 的适老化改造，帮助老年人适应智能时代的阅读模式。当前，APP 的适老化改造是一个长期过程，社会各界需要群策群力，关心老年群体，在充分了解老年读者认知特征的情况下，将有声阅读 APP 改造成真正能满足老年人精神文化需求的智能产品，将“适老”落到实处，温暖“快时代”中的“慢人群”，共同构建有声阅读软件的适老环境。

## 参考文献

- [1] 陈业宏, 高尔旆. 积极老龄化背景下促进老年人再就业的对策建议[J]. 中州学刊, 2023(5): 90-96.
- [2] 国家统计局. 第七次人口普查公报解读[EB/OL]. [https://www.stats.gov.cn/sj/sjd/202302/t20230202\\_1896484.html](https://www.stats.gov.cn/sj/sjd/202302/t20230202_1896484.html), 2021-05-12.
- [3] 中国互联网信息中心. 第 52 次《中国互联网络发展状况统计报告》[EB/OL]. <https://www.cnnic.net.cn/n4/2023/0828/c88-10829.html>, 2023-08-28.

- 
- [4] 袁舒婕, 左志红. 有声阅读产业市场发展势头强劲[N]. 中国新闻出版广电报, 2023-10-23(008).
- [5] 中国新闻出版研究院全国国民阅读调查课题组, 魏玉山, 等. 第十九次全国国民阅读调查主要发现[J]. 出版发行研究, 2022(5): 21-25.
- [6] 关雅雪. 老年有声阅读 APP 用户使用行为影响因素研究[D]: [硕士学位论文]. 保定: 河北大学, 2023.  
<https://doi.org/10.27103/d.cnki.ghebu.2023.002325>
- [7] 刘运来. 介入与连接: 后疫情时代媒体融合反思[J]. 青年记者, 2021(2): 31-32.
- [8] 吴淑英, 颜华, 史秀茹. 老年人视觉与照明光环境的关系[J]. 眼视光学杂志, 2004, 6(1): 56-58.
- [9] 薛岩. 数字技术适老化要速度也要温度[N]. 科技日报, 2024-02-09(005).