

# 老年人在线社交平台功能需求设计研究

## ——基于2018年CHARLS数据

左思洁, 汪颖

浙江理工大学艺术与设计学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2023年2月13日; 录用日期: 2023年4月5日; 发布日期: 2023年4月13日

### 摘要

目的: 在老年人的生活模式中, 居家生活占据了很大一部分的时间, 为了推动积极老龄化的开展, 满足老年人居家期间的社交需求, 提出在线社交平台功能设计架构。方法: 文章基于2018年CHARLS数据库, 提取影响老年人生活满意度的相关社交因素, 根据数据结果对老年人社交需求进行分析归纳, 总结针对老年人的社交平台的内容特点。结果: 最终四项纳入老年人生活满意度的影响因素( $P < 0.05$ ), 分别是上网、健身、社团活动、棋牌。结论: 老年人社交平台需要基于老年人的使用习惯, 结合日常活动要素, 在界面和功能上充分做到与社交生活融合。

### 关键词

老年人, 社交需求, 在线社交平台, CHARLS

# A Study on the Functional Requirements Design of Online Social Platform for the Elderly

—Based on 2018 CHARLS Data

Sijie Zuo, Ying Wang

School of Art & Design, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou Zhejiang

Received: Feb. 13<sup>th</sup>, 2023; accepted: Apr. 5<sup>th</sup>, 2023; published: Apr. 13<sup>th</sup>, 2023

### Abstract

**Objective:** At present, the elderly spend most of their time at home, in order to promote active ag-

ing and meet the social needs of older people during home, the functional design architecture of online social platform is proposed. Methods: Based on the 2018 CHARLS database, the article extracts the relevant social factors that affect the life satisfaction of the elderly, analyzes and summarizes the social needs of older adults based on the data results, and summarizes the content characteristics of social platforms for older adults. Results: The final four influential factors incorporated into the life satisfaction of older adults ( $P < 0.05$ ) were Internet access, fitness, club activities, and chess and cards. Conclusion: Social platforms for the elderly need to be based on the usage habits of the elderly, combined with elements of daily activities, and fully integrated with social life in terms of interface and functions.

## Keywords

The Elderly, Social Needs, Online Social Platforms, CHARLS

Copyright © 2023 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

目前老年人口占比在全世界范围内呈现显著上升趋势, 人口老龄化成为一个全球现象[1]。按照国内《老年人权益保障法》的规定, 我国公民的年龄界定为 60 周岁及以上, 2021 年国家统计局第七次人口普查数据显示, 我国 60 岁以上老龄人口为 26,402 万人, 占比 18.70%, 较 2010 年上升 5.44% [2]。在 2002 年世界卫生组织(WHO)提出积极老龄化概念, 关注于“健康”、“参与”、“保障”三个维度, 在社会层面上提高老年人生活满意度。生活满意度指的是人的需求在得到满足后的主观满意程度, 作为评价老年人生活质量的重要指标, 历史研究表明, 社会参与对于老年人的生活满意度有积极影响[3]。而社交作为社会参与中的一项重要指标在老年人的生活中也发挥了重要作用[4]。随着手机的普及, 线上社交成为普遍的社交方式, 中国互联网络发展状况统计报告第 49 期数据显示, 截至 2021 年 12 月, 中国网民规模为 10.32 亿[5]。其中 60 岁及以上老年网民规模达 1.19 亿, 表明互联网的社交形式在老年人群众中实施具有可能性。而现有的社交软件受众大多为中青年, 在软件设计过程中没有考虑到老年人使用过程中的差异性, 社交需求的导向不同, 以及在使用电子产品时的接受度和学习能力也有差距, 现有的软件设计和操作比较复杂, 在使用过程中容易产生挫败感进而产生抵触感[6]。2021 年 4 月 13 日, 工信部发布了 APP 适老化通用设计规范, 明确要求各大网站 APP 根据设计规范完成相应端口的无障碍改造, 至此开启了移动手机平台适老化改造的进程。

由此, 本文基于 2018 年 CHARLS 全国调查数据, 提取影响 60 岁以上老年人生活满意度的日常社交项目, 对老年人线上社交产品进行设计策略的研究, 提出一个整体的设计架构, 为未来全面了解老年人社交媒体使用提供理论基础。

## 2. 研究背景

### 2.1. 老年人的整体特征

生活特点: 生活习惯上, 多数老年人喜欢独自一人时不使用智能手机; 情感需求上, 老年人多以独居状态为主; 经济需求方面, 多数老年人缺乏足够的收入和保障[7]。

认知能力: 随着年龄的增加, 老年人的身体各器官以及大脑的功能性衰退, 容易导致认知功能出现

一定障碍, 主要表现为记忆力下降、注意力无法集中、反应迟缓、语言障碍以及计算能力下降等。随着认知能力的下降, 老年人对于信息的正确辨别能力也在降低, 容易陷入虚假信息的陷阱。

操作能力: 因感官功能随着年龄增长而逐步衰退, 对于视觉、听觉、触觉的要求也有区别于年轻人。视觉上对光的灵敏性降低、色彩辨别度下降, 难以识别较小的文字和图形。听觉上出现听阈减小、抗干扰能力降低等。触觉上老年人对于压感以及温度的反应能力变弱。

## 2.2. 国内老年人社交产品现状

社交产品即帮助与其他人建立社会连接, 突破时间与空间的局限与影响, 交换信息, 满足社交需求的产品。随着疫情的出现, 居家时间占据了老年日常生活时间的比重越来越高, 传统面对面的社交形式随着居家时间的延长变得难以实现, 社交环境的变化促使更多老年人开始借助网络平台与人进行联系, 加快了老年人融入移动互联网的进程。

根据红杉资本的调查显示, 66%的受访老年群体, 会把 1/4 以上的自由时间花费在移动互联网上, 依赖度较高; 在使用移动互联网的老年群体中, 社交类应用使用占比已高达 95%, 但与此群体匹配度高的优质内容尚处在稀缺状态, 如表 1 所示[8]。

**Table 1.** Online attention direction of the elderly group (from Sequoia Capital)

**表 1.** 老年群体的网络注意力方向(来自红杉资本)

应用类型	说明
社交类	所有社交类 APP 中装机率接近 95%且每天会使用
文娱类	视频应用最受老年人喜爱, 其次为可进行内容生成和编辑的应用
生活工具类	移动支付和出行类工具占比最高, 近 60%老人会使用支付宝或者微信支付
新闻资讯类	男性老年群体对新闻类应用更为喜好, 尤其是时事政治、军事、健康类
电子商务类	女性老年群体是电商购物的重点群体, 健康食品在购买数量增长明显

而现有专门针对老年人设计的社交软件功能大多为基于老年人的某一项爱好进行扩展, 功能与视觉上较为分散, 现有的主要产品有, 以兴趣爱好为主导的糖豆广场舞, 知识传播分享类如中老年生活, 后期制作类如小年糕, 如图 2。还有大多数受众度较高的 APP 根据自身情况推出了关怀版适老化版本, 如微信关怀版、百度大字版、滴滴老年版等, 这些 APP 在功能和界面上贴近了老年人的需求, 逐步开始在老年人的生理和认知方面进行考量。尽管各自 APP 在本有的基础上进行了符合老年人习惯的改良, 对于使用端的老年人来说依然存在着视觉上混乱, 功能重叠, 逻辑不清等问题, 如图 1。

## 3. 老年人社交需求类型提取

### 3.1. 数据提取

#### 3.1.1. 数据来源与样本选择

本文的数据选取了中国健康与养老追踪调查(China Health and Retirement Longitudinal Study, 简称 CHARLS) [9]。数据库中使用的是 2018 年的截面数据, 该数据库主要统计内容为 45 岁及以上中老年人家庭和个人的微观数据, 该调查于 2011~2018 年在中国开展, 地理上覆盖 150 个县级单位, 450 个村级单位, 约 1 万户家庭中的 1.7 万人, 对于分析国内的老龄化问题具有一定的代表性。本文将截取数据库中年龄大于 60 岁的老年人, 最终共 11,455 人纳入, 统计变量特征数据如表 2。

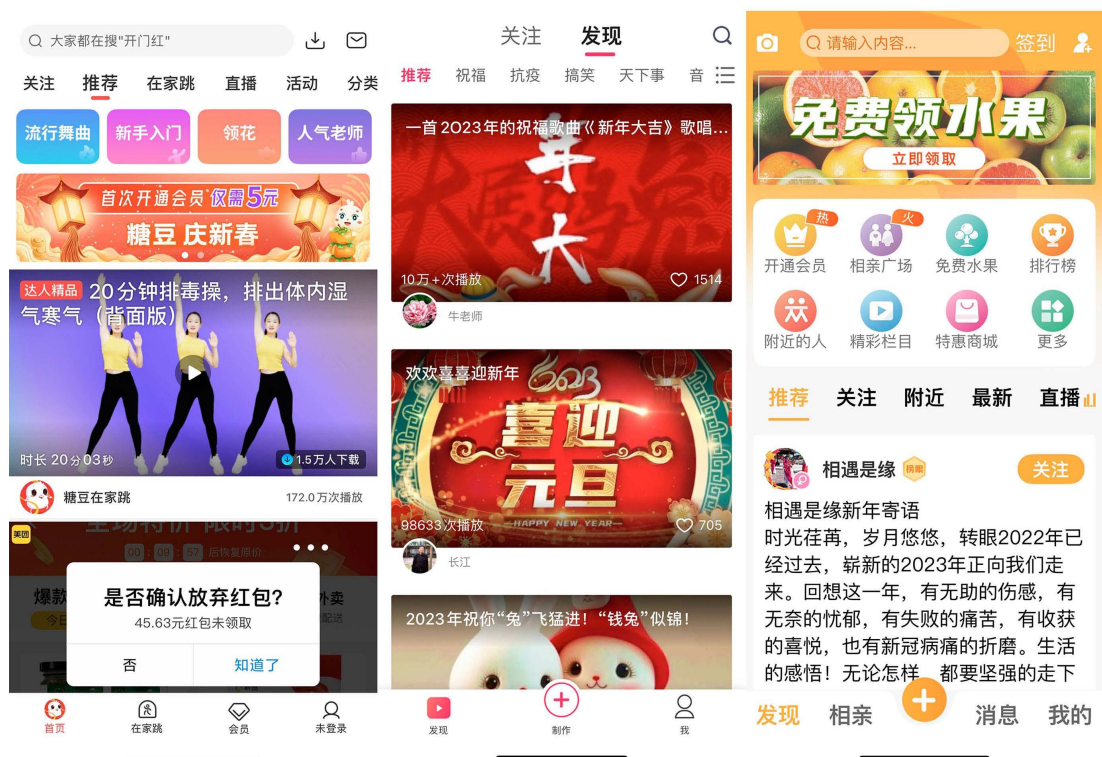


Figure 1. From left to right is the interface of Tangdou, Xiaoniangao and Zhonglaonian Life  
 图 1. 从左至右为糖豆广场舞、小年糕、中老年生活界面

Table 2. Characteristics of statistical variables  
 表 2. 统计变量特征

	变量名称	数值	占比
年龄	60~80	9725	84.90%
	>80	1730	15.10%
性别	男性	5587	48.80%
	女性	5868	51.20%
居住地	城镇	2793	24.50%
	农村	8605	75.50%
教育情况	初中以下	8247	72.00%
	初中及以上	3208	28.00%
婚姻状态	已婚	9133	79.70%
	未婚	2322	20.30%

### 3.1.2. 研究方法

本研究在 SPSS 23.0 上进行, 使用描述性统计概括数据的整体特征, 采用 Pearson 卡方检验方法将生活满意度与社交活动及各因素进行组间比较, 将结果纳入二元 logistic 进行回归分析, 得出社交活动的参与与生活满意度的具体联系,  $\alpha = 0.05$  作为检验标准。

## 3.2. 实证结果

### 3.2.1. 老年人社交活动现状描述性统计

描述性统计结果显示, 在选取的 11,455 份样本中, 有 8765 位老人表示对生活满意, 占比 89.2%。孤独感方面, 有 1999 位老年人表示感到孤独, 占比 21%。社会参与情况方面, 有 5175 位老人至少参与过一项社会活动, 占比 45.2%, 接近半数。其中参与率最高的四项分别为串门与朋友交往(28.2%)、棋牌活动(15.6%)、向邻居朋友提供帮助(10%)和上网(6.8%)。

在网络使用情况的信息方面, 在日常会上网的 779 位老年人中, 90.6%的老年人通过手机来使用网络, 超过半数老年人会上网聊天(61.5%)、看新闻(80.7%)、和看视频(63.4%)。一部分老年人会玩游戏(27.2%)和理财(7.8%)。有 703 (90.2%)名老年人会使用微信, 在使用微信的老年人中有 76.1%的人 would 发送朋友圈, 具体情况如表 3。

**Table 3.** Descriptive statistics

**表 3.** 描述性统计

变量名称	变量定义及赋值			
	肯定 = 1		否定 = 0	
	频数	频率	频数	频率
生活满意度	8765	89.20%	1063	10.80%
孤独感	1999	21%	7518	79%
子女满意度	9255	95.10%	479	4.90%
婚姻满意度	7661	90.30%	824	9.70%
是否参与社会活动	5175	45.20%	6280	54.80%
串门、与朋友交往	3230	28.20%	8225	71.80%
打麻将、下棋、打牌、去社区活动室	1788	15.60%	9667	84.40%
向邻居朋友提供帮助	1151	10%	10,304	90%
跳舞、健身、练气功等	614	5.40%	10,841	94.60%
参加社团组织活动	258	2.30%	11,197	97.70%
志愿者慈善活动	135	1.20%	11,320	98.80%
照顾不同住的人	218	1.90%	11,237	98.10%
上学或参加课程	46	0.40%	11,409	99.60%
炒股	49	0.40%	11,406	99.60%
上网	779	6.80%	10,676	93.20%
其他社交活动	154	1.30%	11,301	98.70%
是否使用微信	703	90.20%	76	9.80%
是否发朋友圈	535	76.10%	168	23.90%

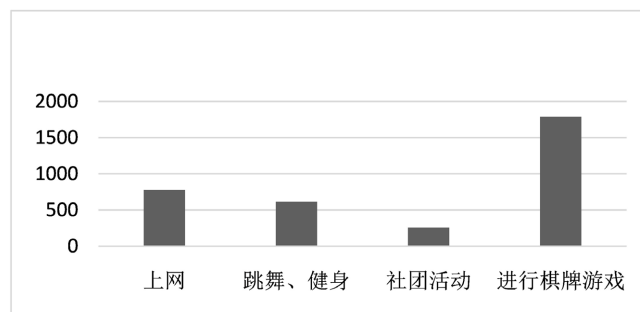
### 3.2.2. 组间分析结果

数据结果如表 4, 社交活动对生活满意度的影响具有统计学意义( $\chi^2 = 17.82, P < 0.05$ ), 其中上网、健身、参加社团活动、进行棋牌游戏的社交活动对于生活满意度的影响有显著的统计学差异, 在这之中表

示参与过棋牌游戏的人数量最多, 有 1494 人, 参与社团活动的人数最少, 仅 224 人, 这其中数量的差异性可能与社区资源的可及性差异有关, 详细数据如图 2 所示。有研究表明进行一定程度的社会参与是老年人精神健康的重要保护因素之一, 积极参与社交活动可以一定程度上提升老年人的社会参与感以及自我价值感, 进而提高日常生活的满意度[10]。而在使用网络进的老年人当中, 90.20%的人会使用微信作为一个交流工具, 说明在网络接受度逐渐增高的背景下老年人基于线上平台进行社交有一定的可行性, 为后期将社交元素纳入在线社交功能建立前提。

**Table 4.** Intergroup analysis of factors influencing life satisfaction  
**表 4.** 生活满意度影响因素组间分析

影响因素		满意	不满意	$\chi^2$	P
参与社会活动	是	4145	430	17.82	<0.05
	否	4620	633		
上网	是	654	43	16.79	<0.05
	否	8111	1020		
串门、和朋友交往	是	2547	283	2.74	0.09
	否	6218	780		
跳舞、健身、练气功	是	522	31	16.49	<0.05
	否	8243	1032		
参加社团活动	是	224	7	14.86	<0.05
	否	8541	1056		
打麻将打牌去活动室	是	1494	128	17.22	<0.05
	否	7271	935		
上学、参加课程培训	是	36	3	0.13	0.71
	否	8729	1060		
参加志愿者	是	109	8	1.94	0.16
	否	86,565	1055		
向亲戚提供帮助	是	942	94	3.65	0.56
	否	7823	969		



**Figure 2.** Factors influencing life satisfaction  
**图 2.** 生活满意度影响因素

### 3.3. 回归分析结果

将具有统计学意义的因素纳入二元 logistic 回归分析, 结果如表 5:

**Table 5.** Likelihood ratio cardinality analysis results

**表 5.** 似然比卡方分析结果

似然比卡方值	df	P
59.23	4	0

模型似然比检验结果由表 6 可知,  $P < 0.05$ , 证明本次模型构建有意义。

**Table 6.** Binary logistic regression results

**表 6.** 二元 logistic 回归结果

	回归系数	OR (95% CI)	P 值
上网	0.49	0.62 (0.45~0.85)	<0.05
健身跳舞	0.58	0.57 (0.40~0.83)	<0.05
参加社团活动	1.17	0.33 (0.15~0.70)	<0.05
打麻将打牌去活动室	0.39	0.71 (0.59~0.87)	<0.05
常数	4.50		

本次模型的  $R^2$  为 0.012, 意味着参与上网, 健身跳舞, 参加社团活动, 棋牌类活动可以解释满意度 1.2% 的变化原因。

使用二元有序 logistic 回归来建立自变量和因变量之间的关系模型, 表示如下:

$$\ln(p/1-p) = 4.50 + 0.49 * I + 0.58 * M + 1.17 * C + 0.39 * G$$

( $p$  代表对生活满意的概率,  $1-p$  为对生活不满意概率,  $I$ : 上网情况,  $M$ : 健身跳舞情况,  $C$ : 参加社团活动情况,  $G$ : 棋牌活动情况)。

## 4. 讨论

本次研究显示, 参与社交活动会对老年人的生活满意度产生影响, 既往有研究可以证明, 运动以及脑力活动是老年人认知功能的保护因素。有研究证明了老年人孤独感与社会支持之间的关系, 表明社会支持可以改善孤独感, 间接证明了提高老年人的社交媒体使用可以提高其社会支持利用度进而减轻孤独感提高生活满意度[11]。在移动社交场景中更应该考虑到老年人的参与感, 拥有一定的兴趣爱好, 充分与他人接触交流, 保持良好的心理状态, 可以减缓老年人的认知衰退进程, 提高主观幸福感。

## 5. 结论

根据 QuestMobile 发布的数据显示, 截止 2020 年 5 月, 国内老年人群移动设备活跃用户的人数已经超过 1 亿人次, 老年人群的日均在线时长可达人均 3 小时, 老年人已成为移动网民重要组成部分。目前很多老年人在生活中与外界的交流机会愈发减少, 低水平的社会参与会带来更高的健康风险[12], 在线社交可以提供一个渠道来在一定程度上弥补老年人的社交缺失。

基于 2018 年 CHARLS 数据, 对影响老年人生活满意度的社交因素进行统计分析, 通过数据研究可

以发现, 使用网络、健身跳舞、参与社团活动、参与棋牌活对满意度有影响, 从数据角度说明积极参与社交活动可以提高老年人的生活满意度。

通过以上研究, 本文将老年人社交软件归类为本研究将老年人的社交功能分为实时互动型和信息传达型。实时互动型需要用户在同一时刻在线进行交流, 比如进行游戏、视频通话语音通话时。信息传达型则不需要在同一时刻, 如视频分享, 文字留言等。同时在老年的社交软件设计中应该增加一些与人互动的功能场景, 同时尽可能涉及到合适的肢体活动, 脑力活动, 兴趣社区等, 如图 3。

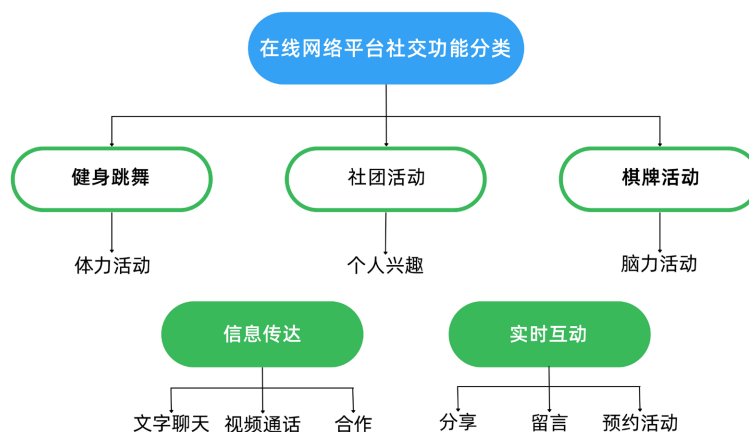


Figure 3. Functional classification of social products for the elderly  
图 3. 老年人社交产品功能分类

基于以上情况本研究提出老年人线上社交平台设计建议原则:

### 5.1. 产品操作界面方面

在产品的操作界面方面, 应尽量遵循老年人视觉特点, 保证界面的清晰易读可识别性高。使用符合老年人审美特点的视觉方案, 如减少大面积的灰色, 以防造成消极的情感体验。使用简洁的界面布局低饱和度的色调, 限定使用颜色的数量, 精简删除不必要的选项, 突出功能提示的位置, 提高视认性。结合老年人本身的认知习惯和操作习惯, 将使用频率, 功能类型, 重要成度等进行归类布局, 帮助老年人快速找到响应功能。有清晰的导航定位, 界面之间的切换尽可能的精简连贯, 使操作尽可能在同一页面中完成, 减少出现多层次跳转切换的操作, 降低使用期间的记忆成本。

### 5.2. 产品功能方面

在社交产品的功能方面, 要贴近日常生活形态。加入语音引导功能减少认知负荷, 增加操作的信息, 线上平台尽量符合现实中老年人的生活习惯, 增加棋牌、广场舞等娱乐化功能场景, 以社区或者活动场所为信息单位, 具有固定的联系人圈子, 以帮助进行人与人之间的信息交换。搭载稳定的社区互助平台, 为参与活动的老年人给予充分的激励。操作手势尽量简单直接, 以点击和滑动为主, 减轻在操作过程中的负担。同时减少广告的投放, 对于广告的内容和质量需要严格的把控。

## 6. 结语

在人口老龄化的背景下, 对于老年人的心理关怀越发重要, 随着社会中人们的生活形态的改变, 老年人逐渐无法适应互联网发展的步伐, 而专门针对老年人的社交软件, 在功能设置以及视觉界面方面进行改造, 可以作为一个合理的改善手法, 帮助老年人融入互联网时代。



## 基金项目

国家社会科学基金农村老年人需求变化及适应性公共服务研究编号 20BRK025。

## 参考文献

- [1] 刘厚莲. 世界和中国人口老龄化发展态势[J]. 老龄科学研究, 2021, 9(12): 1-16.
- [2] 陈泰昌, 尤帅. 凝聚更大共识形成更大合力积极应对人口老龄化[J]. 老龄科学研究, 2021, 9(10): 15-23.
- [3] 井力加, 刘宗壮, 王鑫, 夏晓丽, 李莉. 孤独感在老年人社会参与和生活满意度间的中介效应研究[J]. 现代预防医学, 2021, 48(21): 3920-3924.
- [4] 曾珊, 于舒洋, 曹凯, 殷丙山. 积极老龄化视域下养教结合的对策研究[J]. 继续教育研究, 2022(3): 63-69.
- [5] 中国互联网络信息中心发布第 50 次《中国互联网络发展状况统计报告》[J]. 国家图书馆学刊, 2022, 31(5): 12.
- [6] 刘庆奇, 孙晓军, 周宗奎, 牛更枫, 孔繁昌, 连帅磊. 社交网站真实自我呈现对生活满意度的影响: 线上积极反馈和一般自我概念的链式中介作用[J]. 心理科学, 2016, 39(2): 406-411.
- [7] 杜晓菲, 张小丽, 张盼, 汪凤兰, 邢凤梅. 社区老年人生活习惯对居家不出的影响[J]. 中国老年学杂志, 2017, 37(23): 5932-5934.
- [8] 武文颖, 朱金德. 网络适老化的伦理反思与规制[J]. 学术交流, 2021(10): 115-129+192.
- [9] 陈欣欣, 陈燕凤, 龚金泉, 贾媛, 孟琴琴, 王格玮, 王亚峰, 颜力, 杨鹏, 赵耀辉. 我国农村养老面临的挑战和养老服务存在的突出问题[J]. 中国农业大学学报(社会科学版), 2021, 38(4): 64-77.  
<https://doi.org/10.13240/j.cnki.caujsse.2021.04.005>
- [10] 马兰, 郭丽芳, 李越, 李颖菲, 刘乐, 田庆丰. 老年人日常生活能力与精神状态关系及社会参与中介作用[J]. 中国公共卫生, 2021, 37(2): 358-360.
- [11] 吴捷. 老年人社会支持、孤独感与主观幸福感的关系[J]. 心理科学, 2008(4): 984-986+1004.
- [12] 位秀平, 吴瑞君. 中国老年人的社会参与对死亡风险的影响[J]. 南方人口, 2015, 30(2): 57-69.