

# 互联网背景下养老模式的探究

## ——以嵌入式养老模式为例

王双林, 郭 锦

杭州电子科技大学信息工程学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2022年4月29日; 录用日期: 2022年5月24日; 发布日期: 2022年5月31日

### 摘 要

随着经济发展和人们生育观念的转变, 我国的人口结构正进行着前所未有的转变, 老龄化不断加深给我 国社会养老带来了挑战。国家层面多次出台政策助力养老服务行业的发展, 但受传统观念与社会现实影 响, 我国养老领域依旧存在诸多问题, 养老需要整个社会各个层面共同发力, 才能使未来可能出现的老 龄化危机平稳落地。因此需从梳理我国社会的养老问题并分析现有养老模式着手, 对嵌入式养老模式进 行探究, 分析其现实与技术的可行性, 以期探究出养老模式的新思路。

### 关键词

嵌入式, 智慧养老, 互联网, 老龄化, 养老模式

# Research on Pension Model under the Background of Internet

## —Taking Embedded Pension Model as an Example

Shuanglin Wang, Jin Guo

Information Engineering College, Hangzhou Dianzi University, Hangzhou Zhejiang

Received: Apr. 29<sup>th</sup>, 2022; accepted: May 24<sup>th</sup>, 2022; published: May 31<sup>st</sup>, 2022

### Abstract

With the economic development and the change of people's fertility concept, China's population structure is undergoing unprecedented changes. The deepening aging has brought challenges to China's social pension. Many policies have been issued at the national level to help the development of the elderly care service industry; but affected by traditional concepts and social reality,

there are still many problems in the field of elderly care in China. Elderly care needs the joint efforts of all levels of the whole society in order to make the possible aging crisis fall smoothly in the future. Therefore, we need to start by combing the pension problems of our society and analyzing the existing pension model, explore the embedded pension model, and analyze its reality and technical feasibility, in order to explore the new ideas of the pension model.

## Keywords

Embedded, Smart Pension, Internet, Aging, Pension Model

Copyright © 2022 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

中国发展研究基金会在 2020 年六月份发布了《中国发展报告 2020: 中国人口老龄化的发展趋势和政策》, 资料显示 2035 年到 2050 年是中国人口老龄化的高峰阶段, 据预测, 到 2050 年中国 65 岁及以上的老年人口将达 3.8 亿, 占总人口比例近 30%; 60 岁及以上的老年人口将接近 5 亿, 达到三分之一的比例[1]。自 1999 年中国进入老龄化社会以后, “银发危机”带来的压力和挑战日渐增大, 如何应对老龄化问题, 关系着未来中国的经济发展、社会稳定、家庭道德等诸多方面。对于每个人来说, 老龄化问题的现状不只是一组简单的数据。我们的祖辈或已步入银发时代, 我们的父辈正面临养老与育子双重压力, 不久的将来, 我们也将面临与父辈同样甚至更大的压力, 更远的以后, 我们也将老去。老龄化问题能否被处理好, 不仅关系老年一代, 是衡量每一代人人生各个时期家庭是否幸福的重要标准。同时, 未来大量的老年人口, 如果措施得当, 也是一种巨大的市场资源, 形成一个助力经济发展的产业。2022 年的《政府工作报告》提出: “积极应对人口老龄化, 优化城乡养老服务供给, 推动老龄事业和产业高质量发展” [2]。应对人口老龄化已经上升为国家战略[3]。

## 2. 老龄化及养老模式现状

### 2.1. 我国社会老龄化及养老形势

当今世界尤其是西方发达国家老龄化现象已普遍存在, 但西方发达国家较早地实现了工业化, 完成了平稳度过老龄化高峰期的资本储备。与之形成对比, 中国社会老龄化呈现老年人口基数大、老龄化进程迅速、高龄化与空巢化并存、老年抚养比大幅上升等特点。而尽管我国在改革开放的前三十年内建立了覆盖 10 亿人口的基本养老保险体系, 但我国的养老资金依旧存在整体储备不足和收支难以平衡等问题[4]。

社会养老压力倒逼养老模式以及相关机制的创新[5], 从而适应老龄化形势下的养老行业现实。养老问题关系每个人、每个家庭。中国作为老年人口规模最大的国家, 针对日趋增长的养老需求, 探索出一条适合我国国情又能最大化满足人们养老需求的路径, 需要各方的参与并形成合力[6]。

### 2.2. 我国养老模式现状

当前, 居家养老与机构养老是我国社会主流的养老模式, 除此之外智慧化养老、社区养老等新型养老模式也在进行不断的探索与创新。

### 2.2.1. 居家养老

居家养老是我国传统观念广泛认可的主流养老模式,但传统家庭结构在经济发展的今天出现了新变化,随着高龄化、少子化和空巢化现象不断出现,加上青壮年人口的跨地域流动,我国家庭养老功能呈现出不断弱化的趋势。因此,不断优化养老配套设施和养老服务供给体系是居家养老模式中的关键之举。目前我国也在探索将社区养老与居家养老相结合的养老新模式,以调动社区资源,为居家养老模式提供充分的资源和人员保障。

### 2.2.2. 机构养老

另外,在居家养老为传统养老模式主流的背景下,随着家庭机构的改变,养老模式的社会化趋势明显增强,人们对养老院等机构养老的需求逐步增多,根据有关数据,目前我国各种形式的养老机构已经超过4万家,服务的老年人口已逾200万人,入住养老机构成为了居家养老之外养老方式的主流选择。机构养老虽然能在一定程度上减轻子女的负担,但养老院有时因为人手不足、精力分散,不能在方方面面顾及老人的各种需求,会造成老人心灵上幸福感的缺失,没有家庭的温馨,老人的心理会有一些落差。而且设施完善、服务优质的养老院花费很高,普通家庭根本没有能力负担起高昂的养老费用。

### 2.2.3. 新型养老模式

我国地域辽阔,经济发展水平存在城乡和地域上的不平衡,因此各地都在因地制宜地探索多种形式的养老发展模式。例如杭州滨江区推出名为“多代同楼”的养老服务。让年轻人参与这一项目,参加定期的助老志愿服务,并以较低的租金允许年轻人入住养老院内套房为回报,这一模式让老年人跟年轻人同住一栋楼,缩短了志愿服务的时间,也为老年人的生活注入了年轻人的活力,帮助老年人保持对生活热情。诸如此类的新型养老模式还有很多,比如逐渐兴起的“时间银行”、“抱团养老”、“乡村养老”、“旅居养老”等等一系列的养老模式,因地制宜、因人而异地解决了老年群体的多样化养老需求。

## 2.3. 我国养老模式发展趋势

由于大多数有老年人的家庭在对两种主流养老模式的选择上处于两难境地,因此如何能够实现老人有养老基础设施保障的同时又能充分感受到子女的关怀,成为了当今养老模式探索的一个重要方向。

包括传统养老模式在内,无论是智慧化养老还是社区养老都不是一条独立于其他养老模式的单独运作模式,在当下互联网、物联网、人工智能等相关技术条件下,我国养老模式正朝着与现代科技紧密结合,并以最大程度调配养老资源并满足更多层次的养老需求的方向发展。

## 3. 现有养老模式发展中存在的问题

我国养老模式在不断探索中日渐成熟,当就养老模式发展现状来看,我国养老模式发展中依旧存在一些未能有效解决的养老问题和需求,主要表现为以下几个方面。

### 3.1. 养老服务和生活环境之间的两难选择

居家养老和机构养老存在与现实和传统观念诸多不适的地方,例如养老机构的集中养老与中国传统观念相冲突,中国人希望晚年儿女能时常相伴左右,而通过机构养老往往会被视为儿女对赡养老人不负责、不作为的表现。另外,居家养老又与现代社会人们外出工作无法及时充分照顾老人的现状不相适应,如何满足老年人基本养老服务需求的同时又能最大程度地满足老人对居住环境的情感要求成了当前养老模式发展的一大难题。

### 3.2. 代际观念差异、子女养老技能缺失

现代社会快速发展下,父母子女之间存在较大的观念差异而又缺乏相关专业心理引导和调解措施,

导致代际关系紧张甚至产生矛盾冲突。部分子女简单地通过养老机构、保姆护理人员对老年人进行照顾或者一味地在物质上供养老人, 忽视老年人的情感需求。当代子女普遍工作压力大, 缺乏陪伴老人和学习与老人进行有效沟通的时间。因此, 子女一环养老技能的缺失成了居家养老模式最凸显的问题。

### 3.3. 空巢老人问题

在城市, 人们往往会因工作繁忙难以顾及老人的精神需求; 在农村地区, 年轻人口大量外出, 老年人精神和物质的双重需求均难以满足。另外, 在一定范围内依旧存在的老人晚年贫困问题, 失独、丧偶等原因造成的孤寡老人问题。缺乏人员的照顾和陪伴成了一些选择居家养老的老人物质和情感等需求难以被满足, 而现有养老模式又难以顾及到这些群体及其需求。

### 3.4. 老人学习与发展需求

老年人接受能力较差、接受速度较慢, 对现代社会一些事物缺乏认识, 如智能手机的一些功能操作、家用电器的使用等, 导致生活等方面的不便。老年人存在参加娱乐活动的需求, 一些老年人还希望晚年能够旅游、探亲探友等。

另外一些老年人还存在价值创造需求, 比如一些老人存在不服老心理, 不愿意生活上完全依赖子女, 想要做一些力所能及的事情并获得一定的收入, 希望自身价值能够得以继续体现。

### 3.5. 对老年人的保护

失能疾病老人的护理问题, 患有老年精神疾病的老年人难以照顾、容易走失等问题。患有慢性疾病老年人的治疗和独居老人突发疾病救助问题。另外, 一些不法分子或者钻法律空子的人, 利用老年人心理弱点以高价出售保健品、医疗仪器等方式骗取老年人钱财, 老人识别能力弱, 易遭遇电信诈骗等。老年群体心理防线易被突破, 防范意识不足, 加上子女工作忙无暇顾及, 有着很大的受骗风险。无论是突发疾病等生命健康风险, 还是财产安全风险, 这些问题都需要在养老模式的逐步探索中被关注和解决。

## 4. 嵌入式养老模式探究

### 4.1. 基本思路

“嵌入式”智慧养老服务。即以社区为载体, 在嵌入功能、资源和交往的同时, 嵌入以互联网、物联网为基础的智慧技术手段, 满足老年人生理、心理多方面需求, 处置社会风险, 提高养老服务的质量。通过互联网技术和智能化手段加之服务模式的创新, 将养老相关服务深度融合到老年人的生活环境、融入到老年人的生活内容当中。老年人生活在熟悉的环境中的同时又能便捷地享受到周到的养老服务, 老年人的生活质量和幸福感也将有效提升。这一养老模式结合两种主流养老模式的内容和特点, 创新了养老服务的方式和内容[7]。

### 4.2. 运行方案及理念

#### 4.2.1. 多方参与、线上线下相结合

以家庭成员为主体, 以居家养老为主要形式, 辅之以社区及养老机构和政府提供基础设施等资源, 构建嵌入式养老线上线下一体化养老网络体系。通过家庭问题信息网上建档, 专业人员的线上线下指导, 帮助子女以老人能够接受的方式引导老人接受科学的新观念, 克服一些顽固不良思想。调解老人与子女观念差别, 缓和代际间观念冲突, 解决“清官难断家务事”的历史难题。

#### 4.2.2. 建立全国性的养老信息网络

建立全国性的养老信息网络, 网点工作人员定期寻访, 进行心理观察和辅导、通过网络让老人子女

及时了解老人状况, 并作出指导性建议。在此引入《中华人民共和国老年人权益保障法》, 通过观察员数据分析及实地调查, 对忽视老年人精神需求的家庭成员及时发出提示和预警。建立老年人个性化信息档案, 制定个性化心理养老方案, 并通过心理辅导人员进行定期寻访进行信息完善和更新, 改良方案。

#### 4.2.3. 增强公益性、增加情感性

通过政府救助、社会援助等方式解决贫困老人纳入养老信息网络的资金问题。并通过网络渠道让孤寡老人在自愿的前提下进行家庭重组(家庭重组包括老年夫妻重组和父母子女代际重组)。

各个网点组建专业团队, 为老人普及一些简单的生活技能和知识, 比如手机、电器等的使用。涉及财产等方面隐私的可以通过手机 APP 亲情共享功能子女远程操作, 帮助老人解决一些必要的操作问题。

通过智能家居设备连结手机 APP, 子女可通过手机对老人的家居生活如做饭、扫地、洗衣等方面的远程协助, 增加实时对话功能, 通过家里的智能电视等设备使子女就像在家一样可以随时与老人对话。

网点人员定期安排适合老人各种形式的活动, 丰富老人的精神文化生活。子女可以帮助老人进行线上活动报名, 甚至可以在安排子女与老人的健康互动活动, 促进代际之间的感情交流。在外务工子女家庭, 可利用子女假期闲暇时间安排专业人员护送老人前往子女工作地进行旅游探望, 减少子女往来接送时间。

#### 4.2.4. 全方位保护与照顾

引入健康监测功能, 通过必要健康检测设备, 以及网点医务人员定期寻访将老人的健康信息网上建档, 让子女及时了解, 必要时发出健康预警。

网点为精神疾病的老人提供日托照顾或护理援助服务, 以便子女能够在工作时间安心工作。并通过智能手环共享位置, 防止老人走失。

慢性疾病老人网点提供定期上门医疗和送药服务, 失能老人纳入网络, 通过智能护理设备、网点护理援助减轻子女负担。

独居老人紧急情况报警系统, 突发疾病的独居老人子女无法及时赶到可以通过系统呼叫最近的网点安排人员紧急救助。

网点人员定期向老人普及防骗知识, 并通过老人的心理状况信息进行分析老人可能受骗的心理因素, 及时通过网络向子女发出预警信息。

#### 4.2.5. 开发老年人口人力资源、满足个性化需求

建立老年小产业, 让有需求的老人从事一些适合老年人的工作, 充分开发老年人口的人力资源价值, 并满足老人的自我价值需求。

### 4.3. 运作模式

应用了嵌入式养老模式的平台积极与各个医疗机构以及网点附近的医院合作, 医院和医疗机构为老人提供便捷的就诊通道。当平台接收到用户的医疗问诊需求或紧急呼救信号时, 平台根据用户所在的具体位置将用户安排到附近的医院就诊[8]。还可以根据用户的不同需求, 深入各大医院, 聘请各类专业医师与平台合作, 医生在指定的时间段在线接单, 接收平台下发的需求指令, 为用户提供上门问诊、紧急呼救、医疗健康等服务。

为了保证平台的稳定运行, 平台可以与华为、小米等高科技企业合作, 选择可以和嵌入式养老平台相适配的智能设备作为网点的办公设备以及用户的智能终端设备。APP 平台的商城吸纳各类药店、超市、餐饮店等商铺入驻, 在平台上展示各类药品、保健品、快餐的实时信息和价格, 方便用户的个人需求。

## 5. 嵌入式养老模式探索的主要意义

嵌入式养老模式较好地适应了我国的现实国情, 其也在不断形成和发展中为我国养老服务行业提供了一种新模式, 拥有着巨大的市场潜力和社会效益。其主要意义如下。

### 5.1. 优化和发展了传统养老模式

嵌入式养老模式既解决了传统居家养老的缺乏服务这一问题, 又解决了老年人对养老机构环境不适应和养老服务费用昂贵的问题。采用物联网技术, 通过在家中各处植入传感器, 使老人的日常生活处于能够被子女远程实时关注的状态, 时刻确保老人的人身安全, 这也使得老年人对子女有更多的被陪伴感。同时, 嵌入社区的养老模式又能引入更多的社会服务, 使老年人养老需求更加充分地满足。

### 5.2. 促进行业发展和就业岗位增加

嵌入式养老模式在更加充分地满足老年人养老服务需求的同时, 也使得相关养老服务行业有了更大的市场空间, 例如, 随着这一模式的发展, 居家智能养老设备的购买也将增多, 药品、保健品等老年人需求的产品和设备也将有更多的销路。与此同时, 由于养老服务需要大量人员参与, 也将为医疗、心理辅导、社会养老等专业人才以及服务人员提供就业岗位。

### 5.3. 实现经济效益与社会效益的统一

嵌入式养老模式的发展在带动相关行业发展的同时, 坚持以情感为主线连结父母子女两端, 一切的线上线下设施活动都是辅助, 帮助老年人及其子女解决一些现实中的难处, 让情感不受现实制约, 让爱真正回归简朴。养老模式的探索, 既具有公益性质, 亦不违背商业经济发展规律, 实现了经济效益与社会效益的统一, 在实践中不断得到检验和完善。

### 5.4. 充分开发老年人口人力资源潜力

养老问题是一个系统性的社会问题, 因此势必需要一个全面系统的网络来解决。老年人口不应该被看作是社会的负担, 老年群体情感的另一端连结着广大的青年群体, 解决好这些问题, 减少了年轻一代的后顾之忧, 对社会稳定、经济发展大有裨益。解决好养老与发挥老年人口人力资源价值相统一的问题, 才能平稳度过老年人口高峰期并持续释放经济发展动力。

## 参考文献

- [1] 范玉吉, 李紫繁. 从赋权到限权: 老年人智能手机使用研究[J]. 未来传播, 2021, 28(5): 29-37.
- [2] 百度百科. 2022年国务院政府工作报告[Z]. <https://mbd.baidu.com/ma/s/DagU0nQk>
- [3] 翟振武, 陈佳鞠, 李龙. 中国人口老龄化的大趋势、新特点及相应养老政策[J]. 山东大学学报: 哲学社会科学版, 2016(3): 27-35.
- [4] 《经济论坛》课题组. 城市居民养老意愿与养老模式研究——以石家庄市、邯郸市为例[J]. 经济论坛, 2012(4): 126-128, 146.
- [5] 李红梅. 推动养老服务高质量发展[J]. 晚晴, 2021(1): 2.
- [6] 董升第. 基于网络化家庭概念下嵌入式养老模式研究[D]: [硕士学位论文]. 大连: 大连理工大学, 2008.
- [7] 朱勤皓. 上海社区嵌入式养老服务发展研究——新形势下老龄工作的探索与创新[J]. 科学发展, 2017(8): 103-109.
- [8] 孙明, 漆悦之, 阎露露. 基于新型社区嵌入式养老模式下的社区养老中心建筑探究——以北京万科嘉园(长阳半岛)社区养老中心为例[J]. 建筑与文化, 2016(9): 88-89.