

基于荷兰老年人社会关系结构特征的用户角色构建

王婷婷^{1,2}, 肖东娟¹, 董玉妹^{1,3}, Richard Goossens³

(1.江南大学, 无锡 214122; 2.代尔夫特理工大学, 代尔夫特 2628 CE;

3.同济大学, 上海 200092)

摘要: **目的** 从社会关系的视角分析老年人的差异化特征, 定义与老年人的社交需求相关的用户特征, 输出典型的用户角色类型、用户角色构建框架, 指导老年人社交类产品的设计, 促进社会的健康老龄化。**方法** 以荷兰当地的十一名 68~72 岁的老年人为研究对象, 通过结构化访谈了解老年人的日常生活和社会关系结构, 通过质性分析定义一组与老年社交产品设计相关的用户角色特征要素。**结论** 得出基于血缘、地缘和业缘(趣缘)关系的三种用户角色类型, 包括家人依赖型、朋友陪伴型和事业兴趣型老年人; 定义了一组与识别老年人社交需求相关的用户特征要素, 形成了用户角色构建框架。典型用户角色类型、用户角色构建框架有助于协助设计研究人员识别老年人的社会关系和社交需求, 从而设计出更匹配老年人需求的社交产品。

关键词: 老年人; 人物角色; 社交产品设计; 社会关系; 社交需求; 质性分析

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2021)04-0083-07

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2021.04.010

Framework of Persona Based on the Structural Characteristics of Older Adults' Social Networks

WANG Ting-ting^{1,2}, XIAO Dong-juan¹, DONG Yu-mei^{1,3}, Richard Goossens³

(1.Jiangnan University, Wuxi 214122, China; 2.Delft University of Technology, Delft 2628 CE, the Netherlands;

3.Tongji University, Shanghai 200092, China)

ABSTRACT: The work aims to analyze the differential characteristics of the older adults from the perspective of social relationship and define the persona related to the older adults' social demands to output typical personas, construct persona framework, guide design of older adults' social products and promote the social healthy aging. With 11 Dutch older adults aged 68-72 as the research objects, their daily life and social networks were recorded through structural interview. A group of persona characteristics related to social product design for older adults was defined by qualitative analysis. Three personas, including family relationship-driven, friendship-driven and work relationship-driven of older adults based on their social networks were identified. A group of persona characteristics recognizing the social demands of older adults was defined to construct the persona framework. Typical personas and persona framework are helpful for design researchers to identify the social relations and social demands of the older adults, so as to design social products that better match the demands of the older adults.

KEY WORDS: older adults; persona; social product design; social networks; social demands; qualitative analysis

收稿日期: 2020-10-09

基金项目: 国家留学基金项目资助(留金发[2018]3102号); 江苏省研究生科研与实践创新计划项目(KYCX18_1882); 教育部人文社科项目(18YJA760064)

作者简介: 王婷婷(1995—), 女, 安徽人, 代尔夫特理工大学博士生, 主要研究方向为移动健康和智慧医疗、人机交互和人因工程、患者体验和老龄化设计。

通信作者: 肖东娟(1982—), 女, 西安人, 博士, 江南大学副教授, 主要研究方向为人机工程、工业设计、健康医疗和老龄化设计。

从20世纪末到21世纪,老龄化已经成为世界性的问题^[1]。寿命的延长和人口结构的变化对每个人乃至整个社会都有着深远的影响。这些变化为人们提供了前所未有的挑战和机遇,对人们的生活方式、个人追求,以及人与人之间的关系产生了重大的影响^[2],社会各界都在通过推动和践行“健康老龄化”^[1]的社会理念应对挑战和迎接机遇。社会关系作为“健康老龄化”的重要组成部分^[1],具有重要的研究意义。有研究指出较强的社交网络可以增加老年人的寿命和提高生活质量、防止功能衰退、增强复原力等^[3]。社会的固有偏见^[4]通常将老年人与衰老、保守、羸弱和慢性疾病等消极形象联系起来,老年人生理层面的需求更易被设计师捕捉,与老年人相关的大多数研究也重点围绕着慢病管理、身体康复和老年痴呆预防展开,老年人心理层面的社交需求易被忽视。由于社交需求未得到充分满足,缺乏有效的工具和方法深入挖掘老年人的社交需求,部分老年人还面临着社会隔离^[5]的风险,亟需扩大老年市场中社交类产品的市场份额。本文通过对老年人社会关系结构特征的研究,结合用户角色方法,试图帮助设计人员识别不同社会关系结构下的老年人的社交需求,明确设计语境,聚焦特定的老年用户群体,设计出匹配其需求的社交产品。

1 社会关系

有研究指出建立和保持各种社会关系与老年人维持与健康老龄化相关的能力高度关联,如满足自身的基本需求、进行学习、成长和决策、保持活动以及做出贡献等能力^[6]。一些特殊的社会、个人原因如退休或罹患重大疾病等,会削弱老年人的人际关系和社会参与度,并导致老年人孤独和社会隔离等社会心理问题。孤独意味着老年人的社交需求得不到满足,在数量和质量方面对自己的社会关系感到不满意;社会隔离则指老年人缺乏足够的社会联系,社交网络不够强大和稳定,老年人被动或主动地与外界失去联系。二者均会给老年人的健康状况和生活质量带来消极影响^[7]。

老年人常见的社会关系有配偶、父母、子女、兄弟姐妹、邻居、同事、朋友等。从连接纽带(包括趣缘关系)的角度进行分类,见表1,社会关系可被分

表1 社会关系的类型和特征

Tab.1 Types and characteristics of social relationships

类型	特征
血缘关系	亲属规模、依存度、获得方式、维持时间、交往频率
地缘关系	地理空间、归属感、获得方式、维持时间、交往频率
业缘(趣缘)关系	工作场所、职业趋同性、获得方式、维持时间、交往频率

为血缘关系、地缘关系和业缘(趣缘)关系^[8],此外还可以依据亲密程度、连接强度和需求维度等不同角度对其进行分类。

尽管老年人在身体功能、认知水平等方面有比较相似的变化趋势,但是由于老年人的性格、生活环境、家庭成员构成以及过往的生活经验等的不同,老年人的社会关系构成往往呈现较大的差异性。不管是哪种类型的社会关系,老年人都能从中获得社会支持,这也是帮助老年人实现健康老龄化的关键。老年人的社会支持可被简单地分为有益(工具)支持(协助进行日常生活活动如购物、赴约、做家务和缴费等)、评估支持(帮助进行决策、得到合适的反馈和解决问题)、信息支持(包括有关特别需求的建议或信息)和情感支持(包括爱、友谊、理解、关怀和承认)四种类型^[9]。

社会交往作为人类最基本的行为特征影响着人们生活中的方方面面,不同社会关系结构特征的老年人,其所获得的社会支持类型、来源和强度也有所不同。从老年人社会关系结构特征的视角出发,通过分析老年人日常生活中社会关系构成的主要类型、来源和获得的相关支持,构建具有代表性和差异性的用户角色,有助于帮助设计人员洞察老年人的真实社交需求,为设计人员形成设计概念提供有效的参考依据。

2 用户角色

用户角色法是一种以用户为中心的设计方法^[10]。用户角色法包括目标导向型(Goal-directed Persona)^[11]、人物角色型(Role-based Persona)^[12]、角色沉浸型(Engaging Persona)^[13]和小说虚构型(Fiction-based Persona)^[14]等不同的方法,不同的用户角色生成方法适用于不同的研究背景和设计语境。与老龄化相关的设计需要考虑一系列的设计问题,这些问题往往很难解决,且与老年人高度个性化的特征相关^[15]。大多数设计师,由于生活经验有限,对老年人的认知容易受到固有的社会偏见影响,陷入“自我指涉设计”^[16]的设计陷阱,建立真实老年人的用户画像有助于设计师明确设计语境,避免设计陷阱。用户角色的构建需要基于真实的用户数据,访谈法、问卷法、观察法、焦点小组和跟踪法等不同的研究方法可以收集到用户的真实信息。通过聚类分析,最终的用户角色可以被定义为某一类或某几类目标用户的集群。一般可以从多个维度描述用户画像,包括角色的个人信息、与设计研究领域相关的一些内容、与市场营销相关的信息、必要的图形信息和一些其他信息(如资料来源等),通过借鉴相关研究^[10]中对用户画像描述,本文整理了用户画像框架模板,见表2。

在实际设计中,用户画像的具体内容往往没有定论,一般需依据研究目标和设计主题灵活地调整框架。目前,暂未发现有研究明确指出在为老年人设计社交类产品时应该如何构建用户角色画像,哪些用户

表 2 用户画像框架模板
Tab.2 Templet of the persona framework

信息类别	具体内容
背景信息	人口统计学信息
	人格和心理特征 居住环境、生活方式和兴趣爱好等
与设计相关的信息	与设计主题相关的工作状况、技术接纳性等日常生活或工作环境
	与产品使用相关的任务和行为等
	产品目标 情景 典型的一天
与市场营销相关的信息	竞争者 市场规模和份额 品牌关系 商业目标
	图形
	有指示性和编码意义的图形信息
其他	参考资料 局限性 国际化考虑、种族等

信息应该被重点关注。因此，为了得出相关结论，需要深入了解老年人的日常生活状态和社会关系结构，再结合用户角色法，提炼出与老年人社交类产品设计相关的用户特征，从而指导设计师构建用户画像。

3 结构化用户访谈研究

3.1 用户访谈设计

为了分析影响老年人社会关系及社交需求的因素，进而提取用户画像要素并生成典型用户角色类

型，本文就“社会关系”主题对 11 位荷兰当地（分别来自 11 个独立家庭的）退休老年人进行了深度访谈和记录，通过对老人的个人基本信息、社会关系来源、社会关系强度和社交活动类型等特征的了解，挖掘老年人社会关系相关的真实数据，见表 3。

访谈时间集中在 2019 年 1—3 月，为了缓解受访人员访谈过程中可能产生的紧张、拘束等负面情绪，访谈地点均选在了受访人员的家中，访谈时间约 1.5 h，形式为结构化访谈，访谈的现场情况见图 1。

3.2 数据分析

访谈样本的来源渠道是荷兰老年服务机构 Vierstroom，通过该公司向其数据库中年龄在 65~75 岁的会员发送访谈邀约邮件，根据邮件回复情况研究人员从中随机抽取了 11 位会员进行访谈，受访者的基本信息见表 4。

受访者访谈过程中积极配合，样本均为有效样本。样本类型多样化，受访人员的性别（男女比为 6:5）、健康状况（健康与不健康比为 7:4）、居住状况（独居与非独居比 6:5）、地理位置（分布在荷兰南部、中部和北部的乡村、城镇和城市）、经济条件（包括中等收入和中等偏上收入）和家庭结构（包括丧偶、未婚、未育和家庭完整等几种不同家庭结构）等分布均匀。有研究指出，对于用户访谈、焦点小组类质性研究方法，6 个样本基本可以达到样本饱和度^[17]，该实验的有效样本数量明显高于最低样本量。研究人员在访谈的过程中亦发现在完成了一定量的访谈后难以获得更多新的用户类型，受访人的社会关系结构开始呈现出较大的重叠性。因此，可以初步判定该样本为可靠样本。

表 3 结构化访谈流程
Tab.3 Process of structural interviews

流程	内容	工具材料
Step 1 暖场（5 min）	双方简单自我介绍，告知受访者访谈主题和相关注意事项，双方签订访谈协议	知情同意书&协议书、笔、录音器
Step 2 个人基本信息（15 min）	询问受访者年龄、性别、家庭成员、教育背景、爱好、居住状况、工作状况、典型日程安排等	纸版访谈材料（采访人代为填写）、笔、录音器
Step 3 社会关系来源（15 min）	询问受访者主要的（与有益支持、评估支持、信息支持和情感支持相关的）社会关系有哪些，让受访者在便签纸上写下相关人的姓名，并用不同的色点区分这些人和自己的关系类型	纸质版访谈材料、便签纸、色点、笔、录音器
Step 4 社会关系强度（15 min）	让受访者将上个环节在便签纸上写下的名字去重，然后将去重后的便签纸按照自己给予和获得社会支持（有益、评估、信息和情感支持）的多少在坐标图上进行分级（分为最少支持、较少支持和最多支持三个量级）	纸质版访谈材料（坐标图）、写过名字去重后的标签纸、录音器
Step 5 社交活动描述（25 min）	根据坐标图上便签纸的人名，简单描述和相关人之间的社交活动类型和交往频率	纸质版访谈材料、贴有便签纸的坐标图、录音器
Step 5 询问建议（5 min）	向受访者表示感谢，同时询问他们愿意参与此次访谈的原因，以及他们对此次访谈的建议和其他可补充的内容	录音器



图1 结构化访谈现场

Fig.1 Pictures of structural interviews

表4 受访老人详细信息

Tab.4 Detailed information of interviewees

编号	标签	性别	年龄/岁	家庭结构	健康状况
1	癌症患者	女	68	同性婚姻未育	癌症、肥胖、无法行走
2	手工船爱好者	男	70	完整	良好
3	船员	男	72	未婚、独居	良好
4	国务院法律议员	男	70	完整	良好
5	医生	男	71	完整	良好
6	按摩师	女	69	完整	良好
7	儿童福利院女士	女	68	丧偶未育、独居	腰疼、长期行走不便
8	老年公寓女士	女	72	丧偶、独居	腰疼、长期行走不便
9	派对爱好者	女	68	完整	良好
10	游戏达人	男	72	丧偶、独居	无法行走
11	两度丧偶男士	男	72	两度丧偶、独居	良好

1) 个人基本信息。老年人的性别、居住状况、职业背景、退休状态、性格特点、兴趣爱好、家庭结构、健康状况、互联网技能等用户特征影响老年人的社会关系构成,设计师可借助该类用户特征识别老年人的社会关系结构和社交需求。因此在为老年社交类产品绘制用户画像时应该重点考虑以上用户特征。

2) 社会关系来源。受访老人的社会关系网主要由血缘关系(如伴侣、子女、其他亲戚等)、地缘关系(邻居、社区)、业缘关系(同事、家政人员)以及趣缘关系(兴趣小组、教会、工会及志愿者组织等成员)构成,见图2。其中11个受访者都在不同程度上获得或给予家人亲戚社会支持;朋友和邻居也是被提及频次较高的社会关系来源,受访者中有八人提到其获得或给予朋友、邻居社会支持;近半数的受访者提到从其他人员或兴趣小组中获得支持或给予支持;由于退休等原因,由老年人的同事或客户构成的工作关系数量普遍较少,仅有3个受访者提到仍在继续获得或给予同事相关的社会支持。

3) 社会关系强度。11个受访老年人,总关系网数量达到144人,平均每人有13个左右的稳定关系人。其中3号老人关系网人数最多,为33人,9号老人关系网人数最少,仅为3人。老人的社会关系强度差异性较大,因此需要采取的社交干预措施和设计的社交产品类型也应该更有针对性。此外,根据老年人的社会关系分布图,可以看出在老年人的社会关系网中,家人亲戚以及朋友的数量最多,且互相给予和获得的社会支持也最多,因此该类型的社会关系在社交类产品设计的过程中应该被重点关注。

4) 社会活动描述。全部受访者对于聊天、聚餐等社交活动表现出一致的偏好,半数以上的受访者提到过与节日和旅行相关的社交活动。老年人与其家人亲戚间的主要社交活动包括聊天、聚餐、电话或网络联系、帮助照顾孙子孙女以及度假和共同庆祝各类节日等;老年人最常与朋友和邻居开展的社交活动包括聚餐、聊天、打游戏、进行户外娱乐活动、借东西和照看彼此的房屋等,其中朋友主要由邻居、兴趣小组

表 5 识别老年人社会关系的用户特征
Tab.5 Personas of identifying older adults' social networks

用户特征	影响维度	影响社会关系构成的具体案例分析
性别	社交活动偏好	女性偏好安慰、陪伴、给建议等社交活动 男性偏好帮助修理、讨论事业等社交活动
	社交需求	女性偏向于情感、评估支持 男性偏向于有益/工具、信息支持
居住状况	社交频率	无障碍设施（10号）、交通便利性（1号、2号和11号）和高密度老年居民（8号）等影响老年人外出社交频率
	地理空间	搬家影响原有邻里关系，老人融入新环境需要消耗大量的时间和精力（1号、2号、3号和4号）
职业背景	社交内容	职业技能可以成为社交资源（4号法律议员常扮演朋友的法律顾问）
	社交偏好	工作内容可以影响社交活动偏好（9号项目经理退休后乐于组织各类活动）
	社交关系维持	工作性质影响老人业缘关系积累（3号四处流动的船员退休后难与同事保持稳定的联系）
退休状态	社会连续性	退休影响老人的社会连续性（1号老人表示无法适应退休节奏），间接影响其社会关系构成（1号、4号、5号、8号、9号和11号老人通过参加志愿者活动获取新的社会关系）
性格特点	社交主动性	内向型老人（1号、2号、3号、6号和11号）不主动拓展新的社交关系，更依赖家人；外向型老人（4号、5号、7号、8号、9号和10号）会主动探索新的社交关系
兴趣爱好	社会关系来源	1号、4号、5号、7号、8号、9号、10号和11号老人通过参加兴趣小组获得社会关系
家庭结构	社交频率	家庭结构完整的老人社交频率更稳定，未婚（3号）未育（1号）老人更易独居、孤独、社交隔离、养宠物。
健康状况	社交规模	行动不便等健康问题影响老人的社交规模，社交活动被压缩（1号、7号、8号和10号）
互联网技能	社交规模	互联网技能和社交产品的使用能够扩大老年人的社交规模

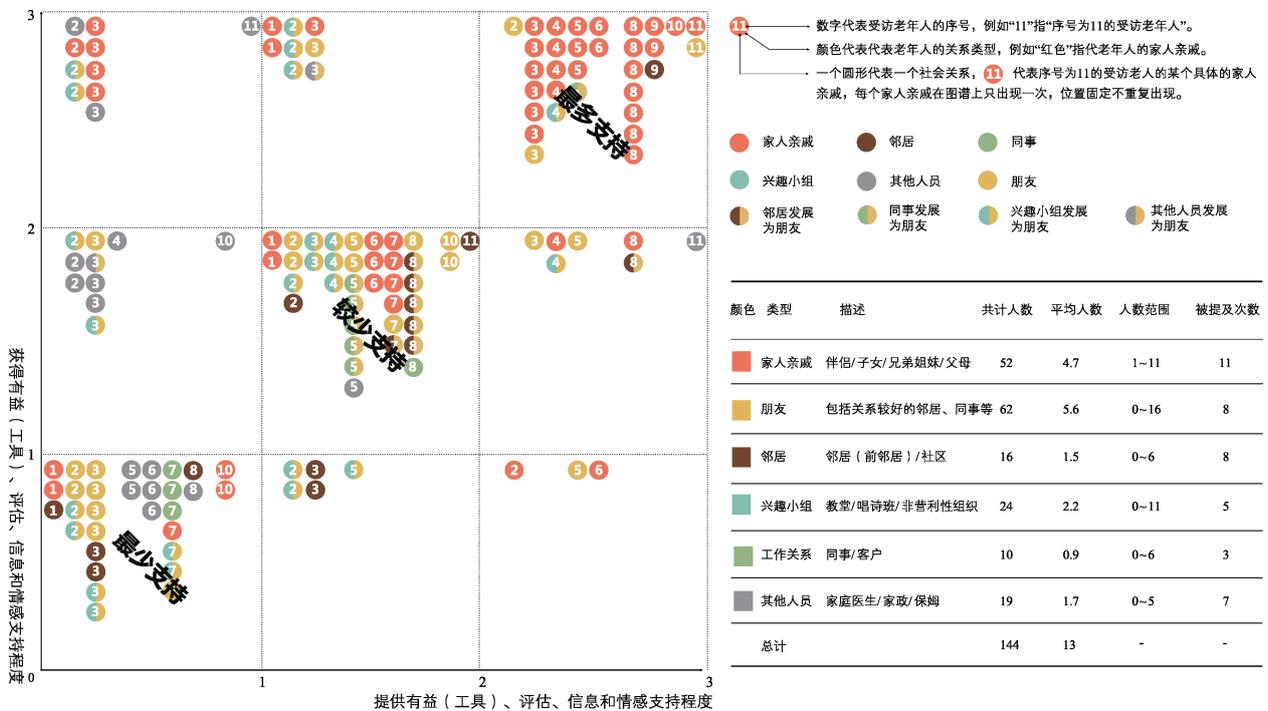


图 2 老年人社会关系图谱
Fig.2 Older adults' social networks mapping

以及工作关系发展而来，独居老年人与朋友、邻居的互动频率超过与家人亲戚的互动频率。受访者普遍认为与其他人员或兴趣小组之间的关系偏有益（工具）性支持，如赴约、聊天等；老年人与同事间的支持偏

向于信息支持，如讨论公司现状或工作经验等。

3.3 结果讨论

通过梳理访谈内容，基于血缘关系、地缘关系和

业缘(趣缘)关系3种典型社会关系结构,可以将老年人分为家人依赖型、朋友陪伴型和事业兴趣型三种类型的用户角色。

1)家人依赖型,如1号、2号、3号和6号老人。其社会关系主要以家人亲戚为主的血缘关系构成。家庭结构往往比较完整,因个人性格原因(内向型)或身体健康原因(行动不便)而喜欢更多的依赖家人,和配偶相处时间较多,重视家庭生活,喜欢沉浸在自己的小世界里,社交圈相对狭窄和封闭,对情感支持的需求较高。

2)朋友陪伴型,如7号、8号和9号老人。其社会关系的构成更具包容性,包括与血缘关系相关的家人亲戚、与地缘关系相关的邻居和朋友、以及与业缘(趣缘)关系相关的同事、兴趣小组成员等。受访者中的朋友陪伴型老人往往因个人性格原因(外向型)或家庭结构原因(丧偶或无子女)而喜欢与朋友相处,他们的身体相对健康,有独立生活的能力,精力充沛,乐于与朋友保持稳定和频繁的联系,偏向于

从朋友身上获得有益(工具)、评估和情感支持。

3)事业兴趣型,如4号、5号、10号和11号老人。其主要社会关系构成与朋友陪伴型相似,但其社会关系网中同事和兴趣小组成员相对占比更高。受访者中的事业兴趣型老人常常因强烈的社会责任感(追求自我价值的实现和对社会的贡献)或浓厚的个人兴趣(积极培养某类兴趣或在某一领域颇有建树)而喜欢与志同道合的同事或兴趣小组成员共事,他们有独立的思维能力,生活规律、紧凑、精力充沛。

家人依赖型、朋友陪伴型和事业兴趣型3种类型的用户角色概念的提出,有助于帮助设计师从老年人的社会关系视角出发,构建典型的用户角色。基于相关研究中对于用户画像框架的概述^[10],结合研究中指出的与老年人社会关系或老年人社交产品设计相关的必要信息,提出了基于老年人社会关系结构特征的用户角色构建框架,具体的信息见表6。

基于用户画像构建框架,研究提出了一个可供设计人员参考的用户画像模板,见图3。

表6 基于老年人社会关系结构特征的用户画像构建框架
Tab.6 Persona framework based on older adults' social networks

用户画像要素	具体描述内容
用户类型	家人依赖性/朋友陪伴型/事业兴趣型
照片形象	通过一张具有代表性的人物照片(结合性别、年龄、种族、健康状况和经济基础等综合考虑)传递角色的形象
性别	男性/女性
年龄	描述具体的年龄(年轻老年人、老年人和高龄老年人)
居住状况	描述居住环境(城市、城镇、农村);居住空间(别墅/平房/公寓/老年公寓);周围交通便利性;是否刚搬家等
教育背景	描述老年人的教育水平和教育背景
职业背景	描述老年人的职业类型和工作背景
退休状态	描述老年人退休年限;退休后的生活安排(非营利性志愿者工作/营利性工作)
经济基础	描述老年人的经济状况;主要经济来源
性格特点	描述老年人的性格特征,内向型性格(被动社交)/外向型性格(主动社交)
兴趣爱好	描述与影响老年人社交关系的兴趣爱好
家庭结构	描述老年人的家庭结构,完整的家庭结构/丧偶/无子女;以及其与家庭成员间的关系;老年人独居/非独居状况;以及是否养有宠物等
社会关系&社交活动	描述老年人主要的社会关系构成,包括血缘关系(伴侣、子女、亲戚)、地缘关系(邻居、社区)、业缘关系(同事、家政人员)以及趣缘关系(兴趣小组、志愿者组织);及相关的社交活动(有益、评估、信息或情感支持类活动)
健康状况	描述可能影响老年人社交关系的生理(行动障碍或慢性疾病等)、认知(老年痴呆症)和心理(抑郁、焦虑和暴躁等)健康状况
互联网技能	描述其互联网技能(非常擅长/一般擅长/不擅长);对互联网的态度(喜欢/中立/排斥);常用的电子设备
社交产品的使用	描述老年人使用过哪些类型的社交产品(线上产品、线下产品);及其使用动机、障碍、痛点和需求等
典型的一天/周	描述老年人典型的一天或一周的安排,突出老年人的社交规律和偏好
标签化总结	用一句话总结老年人最具代表性的典型特征



图 3 以家人依赖型老人为例的用户画像模板
Fig.3 Family relationship-driven persona templet based on older adults' social network

4 结语

伴随着老龄化的进程，老龄化设计已成为设计关注的重点研究领域。虽然许多研究都讨论过为老年人设计包容性产品的具体过程，但较少有研究人员通过关注老年人的社会关系为设计老年社交产品提出研究思路。研究通过对老年人的社会关系结构的研究和分析，提出典型的用户角色类型和用户画像构建框架。研究结果有助于帮助设计师在具体的设计过程中形成设计概念。设计师在实际设计过程中，可以选择家人依赖型、朋友陪伴型或事业兴趣型老年人中某一种为主要的目标用户，从实际设计目标与设计情景出发，按照用户角色生成的步骤展开设计研究，形成符合项目设计语境的老年用户画像，辅助设计概念的产出。在最终概念的形成过程中，设计师可以依据不同类型的老年人的特征，强调不同的产品功能，进而引导老年人与不同的社会关系互动并完成不同的社交活动。值得强调的是，本研究中提出的用户画像构建框架及用户画像模板在使用过程中可以依据具体的设计语境和研究目标进行灵活调整。此外，本文提出的整体的研究思路和研究方法，对相关的老年设计研

究课题也有积极的参考价值，有助于启发设计研究人员通过解构目标老年人的社会关系结构，思考其性格特点、行为偏好和潜在需求，进而围绕着目标老年人的用户画像展开相关设计研究。

参考文献：

- [1] BEARD J R, OFFICER A, CARVALHO I A D, et al. The World Report on Ageing and Health: a Policy Framework for Healthy Ageing[J]. The Lancet, 2015, 387(10): 101-133.
- [2] BEARD J, BIGGS S, BLOOM D E, et al. Global Population Ageing: Peril or Promise?[J]. PGDA Working Papers, 2012(89): 12.
- [3] RAMLAGAN S, PELTZER K, PHASWANA-MAFUYA N. Social Capital and Health Among Older Adults in South Africa[J]. BMC Geriatrics, 2013, 13(1): 100.
- [4] HURD CLARKE L, KOROTCHENKO A. I Know It Exists But I Haven Experienced It Personally: Older Canadian Men Perceptions of Ageism as a Distant Social Problem[J]. Ageing and Society, 2016, 36(08): 1757- 1773.

(下转第 102 页)