

工业设计

学龄前幼儿父亲移动育儿信息服务设计研究

朱上上, 屠惠惠

(浙江工业大学, 杭州 310023)

摘要: **目的** 对学龄前幼儿父亲的移动育儿信息服务进行研究。**方法** 以服务设计基本原理为基础, 在梳理国内外信息行为和移动信息服务相关研究的基础上, 提出基于用户信息行为的移动信息服务设计模型, 结合用户调研, 进行学龄前幼儿父亲的移动育儿信息服务系统的设计探索。**结论** 研究父亲育儿信息获取、选择、交流和评价行为特征以及移动信息服务期待, 提出移动育儿信息服务系统, 从线上和线下有针对性地为其提供育儿信息获取与交流分享服务。

关键词: 信息行为; 服务设计; 移动信息服务; 移动信息服务设计模型; 学龄前幼儿父亲
中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2016)14-0053-05

Mobile Information Service Design for Preschoolers' Fathers

ZHU Shang-shang, TU Hui-hui

(Zhejiang University of Technology, Hangzhou 310023, China)

ABSTRACT: It studies the mobile childcare information services for fathers of preschoolers. Based on the basic principles of service design and the research of information behaviors and mobile information services, it proposed mobile information services design models based on user information behaviors. Relying on the user research, it investigated the information behavior of fathers during parenting. By studying the behaviors of preschool fathers to acquire, select, discuss and assess parenting information and their expectation for mobile information service, a mobile childcare information service system is designed for fathers to acquire, exchange and share specific service about childcare online and offline.

KEY WORDS: information behavior; service design; mobile information services; mobile information service design model; fathers of preschoolers

手机逐渐成为个人综合信息的服务平台, 给信息服务行业带来了机遇和挑战的同时, 对人们的信息行为产生了很大影响。另外, 用户作为信息服务传递过程的能动中心和信息服务创新的出发点, 对移动信息服务的质与量的需求不断提高, 研究用户的信息行为特征指导着移动信息服务的供应。

婴儿潮全面引爆, 80、90 后父母逐渐成为母婴市场的主流消费群, 有大量的时间停留在互联网寻求和分享各类育儿信息。同时, 父亲在意识上对于参与育儿深表赞同, 许多父亲逐渐投入到育儿活动

中去^[1]。这里基于用户信息行为, 提出基于用户信息行为的移动信息服务设计模型。通过研究学龄前幼儿父亲的育儿信息行为, 挖掘用户需求, 辅助服务创新设计, 有针对性地为其提供育儿信息服务。

1 信息行为研究

信息行为是人特有的一种行为, 是一个人欲确认某一信息以满足需要时与信息资源之间的协同过程, 包括信息寻求、信息选择、信息交互、信息利用和信

收稿日期: 2016-04-09

作者简介: 朱上上(1975—), 女, 浙江人, 博士, 浙江工业大学教授, 主要研究方向为服务设计、产品设计。

息评价,具有社会性、自由性、随机性和选择性^[2]。移动信息行为是用户在移动互联网环境下,通过手机终端与网络交互使自身信息需求得到满足的信息行为。

当前,国内外信息行为的理论研究经历了从系统观到以用户为中心的认知观,现已开始进入社会观与认知观结合多元化的新阶段,在研究视角上具有互补性。从认知观出发的信息行为研究,注重个体认知心理因素,其中关于信息需求的代表模型为Dervin意义构建模型^[3]。代表模型有Ellis信息寻求行为模型^[4],Wilson信息寻求行为模型^[5]。从社会观与认知观结合多元化观点出发的信息行为研究,注重社会因素,同时强调信息传递过程中的交互过程,关注复杂的信息活动中的个体、情境、工作任务和其他相关因素,更具非线性动态性。代表模型有Savolainen日常生活信息搜寻模型^[6],Saracevic交互分层模型^[7]。

用户信息行为的研究方法主要包括传统的调查法、访谈法、小组讨论法、实验法等,以及伴随人机交互技术发展出现的视频捕捉法、视线跟踪法等,在实际研究中经常将多种方法结合运用。

2 移动信息服务研究

移动信息服务是移动信息服务提供者,通过移动或无线信息网络与手持移动信息终端向移动环境下的用户提供的信息的服务,其要素包括信息服务者、信息用户、信息服务内容、信息服务系统、信息服务方法和策略^[8],具有泛在性、个性化、便捷灵活性、多主体参与性、服务内容多样化等特点,但会受到环境、屏幕和输入条件等的限制。

伴随着人们对移动信息服务认识的深入,以用户为中心的理念在移动信息服务的研究中逐渐受到重视。学者们从用户情境、用户体验等角度,研究

了移动信息服务的框架和机制^[9-10]。同时,逐渐建立起了比较丰富的质量评价体系。针对网络信息服务,Zeithaml等人提出了E-S-QUAL评价量表^[11];针对移动信息服务,阚德涛构建了移动信息服务质量评价指标体系^[12]。

3 基于用户信息行为的移动信息服务设计

服务设计作为全新的、整体性强的、多学科交融的综合领域,既可以是无形的,又可以是无形的,并将以人为本和以用户为中心的理念贯穿于始终。对用户来说,是服务需求得到满足,服务界面的有用、可用及好用;对服务提供者来说,使他们提供的服务更快捷高效以及与众不同^[13]。

移动信息服务设计遵循服务设计的基本原理。从用户信息行为角度研究移动信息服务设计,能够为其提供切入点,也是制定有针对性的移动信息服务的基本出发点和依据。这里构建基于用户信息行为的移动信息服务设计模型,见图1,有利于深入明晰地分析移动信息服务设计在用户信息行为与移动信息服务之间的关系。

移动信息服务提供者是移动信息服务的主体,包括从事信息服务的机构及机构中的服务人员,是整个信息服务工作的组织者、执行者和管理者。移动信息服务用户(接受者)是移动信息服务的对象和信息服务内容的接受者和利用者。移动信息服务设计在服务提供者和用户之间起到中间作用。如图1底部的箭头显示服务设计为服务提供者传递更高的生成率,使得服务更加高效有用;为用户提供更有用、易用好用的服务提高了用户满意度。图1顶部的灰色箭头展示了移动信息服务设计考虑到服务提供者在设计中的影响和联系。图1左侧大圆中包含

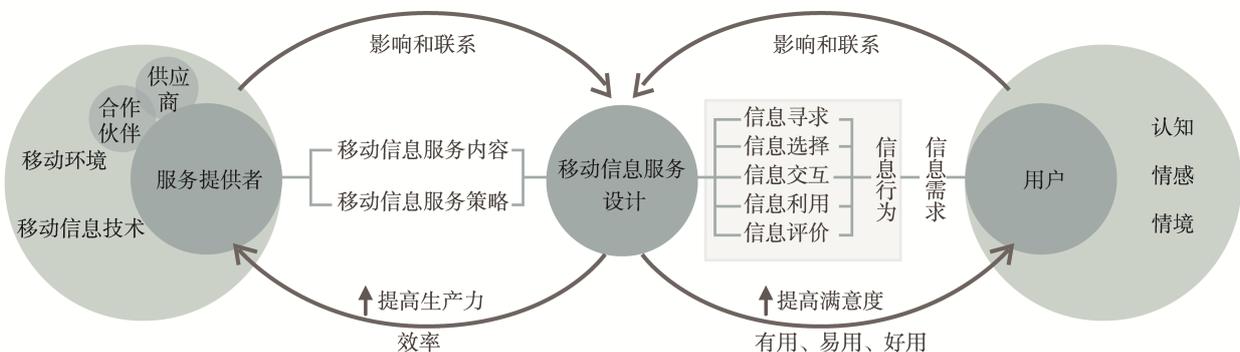


图1 基于用户信息行为的移动信息服务设计模型

Fig.1 Mobile information services design model based on user's information behavior

受移动环境和移动信息技术影响的合作伙伴、供应商等利益相关方。同时,移动信息服务设计从用户信息行为角度进行研究,调查用户的认知、情感、情境(受市场、社会、经济、政治等因素影响),发现甄别用户的信息需求以及用户信息行为特征(包括信息寻求、信息选择、信息交互、信息利用、信息评价行为)。移动信息服务设计组织根据用户信息行为的研究结果,帮助服务提供者建立并向用户传达服务的内容和策略;移动信息服务设计帮助设计用户在信息行为中遇到的所有接触点来提高用户的服务体验。通过移动信息服务设计,达到移动信息服务提供者和用户的双赢。

4 学龄前幼儿父亲育儿信息行为研究

为了解学龄前幼儿父亲的育儿信息行为,对 15 位来自杭州年龄在 25~35 岁之间的学龄前幼儿父亲进行面对面深度访谈,了解其基本育儿情况、育儿情绪态度、育儿信息行为等,并根据访谈编制调查问卷。部分题目使用五点量表,每一项由低到高分 5 个等级,在网上、线下发放 200 份问卷,最终回收 159 份有效问卷。根据数据统计:(1)育儿情况,77.36%父亲会参与基本育儿活动,其中经常与孩子一起玩耍;(2)育儿情绪态度,56.6%的父亲遇到问题时偶尔很烦躁,总体较快乐,30.19%很享受和孩子一起的时光;(3)信息需求,在育儿过程中所需信息的迫切程度前五,分别为幼儿习惯培养、幼儿情绪性格、幼儿行为发展、家庭教育、亲子互动游戏,不同父亲因自身和孩子情况有不同的信息需求;(4)信息获取来源及方式主要包括配偶、长辈和其他亲人、育儿书籍杂志、网络搜索查询、母婴论坛网站,分别占 71.7%, 64.15%, 39.62%, 37.74%, 32.08%,在育儿过程中帮忙解决实际问题的程度从高至低为,配偶的帮助→自己的摸索和思考→长辈亲人的帮助→专业医护人员的指导→育儿书籍;(5)信息交流方式,92.45%的父亲会与他人沟通分享育儿过程中的事物,对象主要为配偶、同伴朋友、其他孩子父母和长辈亲人,内容主要为育儿经验和方法、育儿过程中的趣事、育儿过程中的难题、育儿用品和使用体验、幼儿平时生活照片,分别占 83.67%, 59.18%, 53.06, 51.02%, 48.98,多以面对面及聊天工具方式交流;(6)移动育儿信息服务使用情况,79.24%的父亲会通过移动设备获取育儿信息,

时间一般不超过 1 h,其中 82%的父亲在家中,19%在办公室内通过移动设备获取育儿信息;(7)移动育儿信息服务期待,其期待程度从高到低为及时获取需要的育儿信息,快速有效选择所需的育儿信息,操作简单方便,流程清晰合理,出错率少,交流分享育儿信息,能收藏所需信息供多次使用,页面内容适量,简单易懂,判断孩子的成长发育情况,及时推送定制的育儿资讯(育儿任务、活动等),界面设计美观,功能清晰,图标识别性高,有友好的反馈体验,问题预测(大数据分析提前推送解决方案),匿名获取育儿信息,记录(可家人一起)育儿中的事物,签到登录,浏览点赞,积分/奖品等奖励;(8)移动信息服务使用制约因素主要为没时间查找,信息过于表面化,太复杂,权威性不够。

5 学龄前幼儿父亲育儿移动信息服务系统

针对育儿信息行为研究结果,通过移动信息服务设计将移动信息服务的内容传达给用户。学龄前幼儿父亲通过线上与线下的信息行为过程中体验产品服务,同时与其家属间存在信息交互。育儿信息平台系统运行数据库,根据用户信息寻求、选择、利用数据,反馈给育儿信息数据资源库,并根据其特征提供定制的内容信息。育儿信息资源数据主要来源于网络等信息资源,需要平台维护人员对其进行维护。运维人员根据用户在平台的信息行为,通过育儿信息平台系统进行育儿信息管理、育儿活动管理和合作伙伴组织联系管理等。用户通过平台系统将信息评价传递给服务人员,服务人员通过信息平台为其提供服务介绍与开通等帮助,并通过平台系统进行用户管理和服务管理。在线下的信息交流服务中,服务人员与运维人员合作,完成活动的组织与合作,并为线下活动提供相应帮助。学龄前幼儿父亲育儿信息服务系统见图 2。

6 基于手机应用的移动信息服务设计

6.1 移动育儿信息服务应用功能构架

结合手机移动 APP 设计的特征,学龄前幼儿父亲育儿信息服务 APP 功能构架见图 3,主要包括任务、应急助手、糗事分享、育儿记录、我的主页等 5 个功能模块。

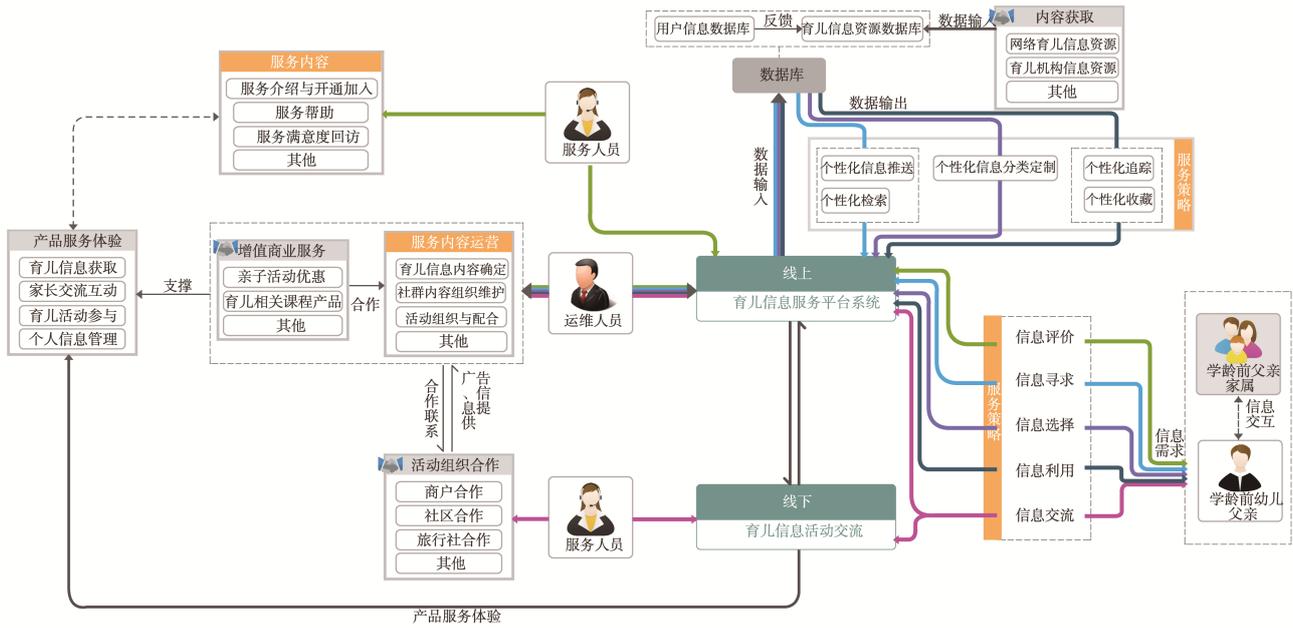


图 2 学龄前幼儿父亲育儿信息服务系统

Fig.2 Preschoolers father childcare information service system

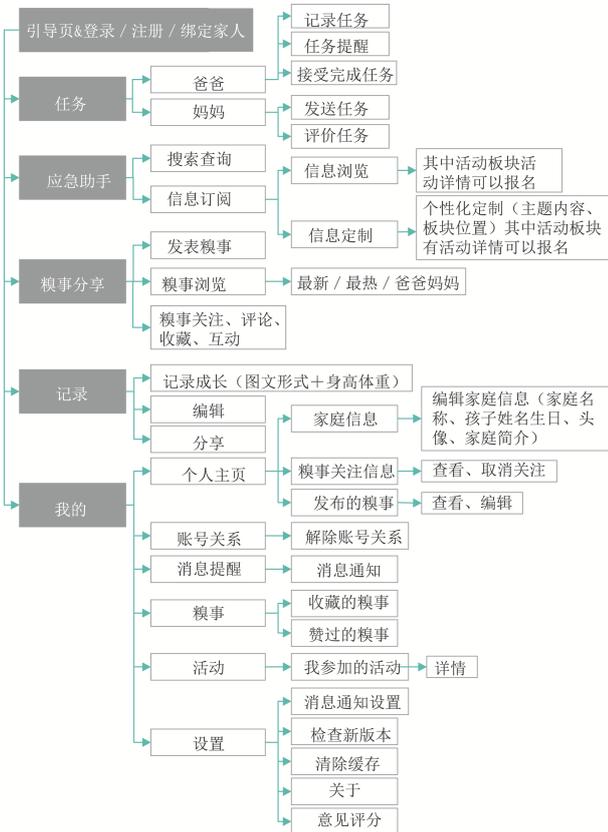


图 3 学龄前幼儿父亲育儿信息服务 APP 功能构架

Fig.3 The functional framework of Preschoolers' Fathers Care Information Services APP

6.2 移动育儿信息服务原型

针对移动育儿信息服务 APP 应用的用户场景分

解任务, 主要包括以下任务: (1) 接受、记录育儿任务; (2) 搜索、浏览订阅需要的育儿信息, 发现感兴趣的活动信息并报名参加; (3) 浏览、发布、分享育儿糗事, 并与其他人对其他糗事进行关注、评论、收藏等互动; (4) 以图文形式记录孩子身高体重成长等信息; (5) 编辑查看个人主页信息及个人账户设置。针对各任务模块分别构建流程及原型。

浏览、发表育儿糗事的方式见图 4, 其主要流程包括: (1) 进入手机 APP, 点击下方菜单中的

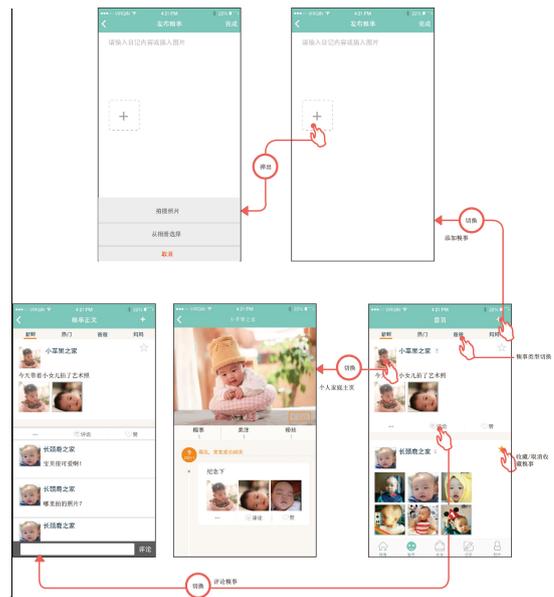


图 4 浏览、发表育儿糗事的方式

Fig.4 The way to browse and share interesting parenting things

“糗事”, 进入糗事任务模块; (2) 根据分类(最新、最热、爸爸、妈妈)浏览糗事详情; (3) 点击“☆”收藏/取消来收藏糗事, 点击“评论”对他人糗事进行评论互动; (4) 点击右上角“+”发表糗事, 从本地或直接拍摄, 上传图片、文字信息并发送确认; (5) 点击他人头像进入其个人主页。

7 结语

这里分析了信息行为、移动信息服务和服务设计的相关研究, 提出了基于用户信息行为的移动信息服务设计模型, 结合用户调研, 研究学龄前幼儿父亲的信息行为并进行移动育儿信息服务系统的设计探索。从用户角度而言, 通过移动育儿信息服务满足学龄前幼儿父亲在育儿过程中个性化的信息需求; 从服务提供者角度而言, 设计研究人员通过分析学龄前幼儿父亲的信息行为, 能有针对性地为信息用户提供所需的信息和服务, 提高用户对服务的粘性, 增强核心竞争力; 从社会价值角度而言, 带动了整体育儿资源的活跃利用, 并能够在社会中促进父亲参与家庭育儿氛围的形成。

参考文献:

- [1] 张亮, 徐安琪. 父亲参与研究: 态度、贡献与效用[M]. 上海: 上海社会科学院出版社, 2011.
ZHANG Liang, XU An-qi. Father Participated: Attitude, Contribution and Effectiveness[M]. Shanghai: Shanghai Academy of Social Sciences Publishing House, 2011.
- [2] WILSON T D. Human Information Behavior[J]. Informing Science, 2000, 3(2): 49—56.
- [3] DERVIN B. An Overview of Sense-making Research: Concepts, Methods and Results to Date[EB/OL]. <http://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/2281/Dervin83a.htm>. 2009.
- [4] ELLIS D. Ellis' Model of Information: Seeking Behavior[C]. Theories of Information Behavior, 2005.
- [5] WILSON T D. Model in Information Behavior Research[J]. Journal of Documentation, 1999, 55(3): 249—270.
- [6] SAVOLAINEN R. Everyday Life Information Seeking: Approaching Information Seeking in the Context of Way of Life[J]. Library and Information Science Research, 1995, 17(3): 259—294.
- [7] SARACEVIC T. The Stratified Model of Information Retrieval Interaction: Extension and Applications[EB/OL]. <http://com-minfo.rutgers.edu/~tefko/ProcASIS1997.doc>. 2009.
- [8] 茆意宏. 移动信息服务的内涵与模式[J]. 情报科学, 2012(2): 210—215.
MAO Yi-hong. On the Content and Mode of Mobile Information Service[J]. Information Science, 2012(2): 210—215.
- [9] 李敏, 顾铭斯. 基于用户情境类聚合的移动信息个性化服务研究[J]. 图书馆学研究, 2015(5): 65—68.
LI Min, GU Ming-si. Personalized Service Framework of Mobile Meteorological Information Based on Sorted Aggregation of User Context[J]. Research on Library Science, 2015(5): 65—68.
- [10] 赵杨, 王娟. 基于用户体验的移动信息服务运作机制探究[J]. 情报资料工作, 2013(2): 89—93.
ZHAO Yang, WANG Juan. An Analysis of the User Experience-based Mobile Information Services Operation Mechanism[J]. Information and Documentation Services, 2013(2): 89—93.
- [11] ZEITHAML V A, PARASURAMAN A, MALHOTRA A. E-S-QUAL: a Multiple Item Scale for Assessing Electronic Service Quality[J]. Journal of Service Research, 2005, 7(3): 213—233.
- [12] 阚德涛. 移动信息服务质量评价研究[J]. 现代情报, 2014(7): 56—59.
KAN De-tao. Research on Service Quality Evaluation of Mobile Information Service[J]. Modern Information, 2014(7): 56—59.
- [13] MIETTINEN S, KOIVISTO M. Designing Services with Innovative Methods[M]. University of Art and Design, 2009.
- [14] 周橙旻, Jake Kaner, 梁爽, 等. 基于服务设计体系的家具交互展示设计探讨[J]. 家具与室内装饰, 2015(5): 9—11.
ZHOU Cheng-min, KANER J, LIANG Shuang, et al. Discussion on Furniture Interactive Display Design Based on Service Design System[J]. Furniture & Interior Design, 2015(5): 9—11.