



# 智慧养老研究动态

智慧助老 · 智慧用老 · 智慧孝老

2015年8月

月刊

总第20期

主办：中国人民大学信息学院智慧养老研究所

协办：北京易飞华通科技开发有限公司



## 期刊学术委员会

主任

左美云（中国人民大学信息学院）

成员

郭迅华（清华大学经济管理学院）

邱凌云（北京大学光华管理学院）

颜志军（北京理工大学管理经济学院）

郭熙铜（哈尔滨工业大学管理学院）

赵英（四川大学公共管理学院）

许伟（中国人民大学信息学院）

余艳（中国人民大学信息学院）

周军杰（河南财经政法大学电商物流学院）

编辑：中国人民大学信息学院

智慧养老研究所

地址：北京市中关村大街59号

中国人民大学理工楼配楼4层

邮编：100872

邮箱：sac2014@126.com

微信公共账号名称：

智慧养老研究动态



出版日期：2015年8月1日

欢迎您的宝贵意见！

内部刊物 注意保存

# 目录

主编的话 ..... I

## 【政府动态】

北京市出台通知支持养老照料中心和养老机构完善社区居家养老服务功能 ..... 1

安徽省合肥市出台社会养老服务体系建设的实施办法 ..... 3

## 【产业动态】

上海市浦东区开启“互联网+”智慧养老时代 ..... 5

广西将打造“一核四区”养老格局 ..... 6

政府向“虚拟养老院”购买服务 昆明老人首尝免费居家养老 ..... 7

## 【学术动态】

信息技术在促进积极老龄化方面的理论与实践回顾（系列二） ..... 8

养老护理智能化系统分析 ..... 13

Kano模型分析法获取智能手机中老年用户需求的实证研究 ..... 17

## 【产品动态】

易飞华通脑训练中心 ..... 22

“爱牵挂”智能腕表 ..... 23

## 【应用动态】

衡水首家“电子保姆”落户阜城 ..... 25

泰州易居城将推出智慧养老社区 ..... 25

## 【近期热点】

养老就是要让人“优雅地老去” ..... 27

智能养老e键通是帮手还是鸡肋 ..... 28

本月会议集锦 ..... 31

## 【微信平台】

微信平台精华摘要 ..... 32



## 主编的话

2013年以来，与养老有关的话题不断引发社会的热议，从以房养老、度假养老、候鸟式养老等养老模式的探讨，到企事业单位养老保险制度的改革，再到近期热议的养老基金进入资本市场等等一系列话题的演变，不仅实时的见证了对于养老这一社会问题的探索过程，也反映了社会各界为养老问题的解决所付出的积极努力。

对于养老基金进入资本市场这一目前广泛引起大家关注的话题，个人的浅见：有经济学基础知识的人都知道，资金只有让它流动起来才能成为收益的来源，才可能成为资本；也只有将资金运用起来，盘活它才能让它发挥应有的价值；而如果只是将资金保留在自己的口袋中，那么随着通货膨胀、汇率等的变化，资金不仅不能保值，还很有可能贬值，更别说增值了。前段时间有媒体报道的中国养老保险基金30年间蒸发多少的消息，道理也正在于此。进入资本市场后，能够为大量的养老资金找到一个有效的保值、增值的途径，总体来说是当前盘活养老基金的一个有效办法。但是我们也知道“股市有风险，入市需谨慎”，养老基金能否实现保值增值的愿望，最终还需要有一个专业、强大、谨慎的运营团队和一套有效的监督机制。

作为智慧养老研究的学者，我们衷心的希望中国的养老事业能够早日探索出一条适合中国国情的、具有中国特色的养老问题解决方案；希望中国的老年人能够健康、乐观、有尊严、有价值的度过自己的老年时光。因此，我们也衷心的希望养老基金入市是一个正确的、有利于整个老龄事业发展的决策，让我们怀着这样的祝愿，祝福养老基金入市后一路顺风！

主 编 何迎朝

2015年8月1日于北京



# 北京市出台通知支持养老照料中心和养老机构完善社区居家养老

编者按：

为深入贯彻《北京市居家养老服务条例》，完善社会化养老服务体系，引导推进已建成养老照料中心切实发挥综合辐射功能，鼓励养老机构利用自身资源优势开展社区居家服务，北京市民政局、财政局和老龄工作委员会办公室联合发布《关于支持养老照料中心和养老机构完善社区居家养老服务功能的通知》，对全市养老照料中心和养老机构完善社区居家养老服务功能给予支持。将该通知内容摘录如下，读者若想查阅全文，可参见：

[http://www.bjmzj.gov.cn/news/root/ll\\_gfxwj/2015-07/113907.shtml?NODE\\_ID=root](http://www.bjmzj.gov.cn/news/root/ll_gfxwj/2015-07/113907.shtml?NODE_ID=root)

## 一、支持办法

市民政局根据区县申报所属养老照料中心和养老机构年度项目情况，审核确定支持的项目清单，并商市财政局按照每个项目20万元标准，通过转移支付方式拨付区县一次性项目补助，一个养老照料中心和养老机构享受市级补助累计不超过200万元。市级补助资金在一个年度内分两次进行下达：第一次在上年9月底前，由市民政局核定下一年支持的项目计划和资金分配方案，市财政局审核后纳入当年市对区县转移支付预算整体方案中拨付；第二次在当年5月底前，由市民政局核定提出资金增补调整方案，原则不超过年初计划的10%，市财政局审核后拨付增补资金。2015年第一年实施，市级补助资金在2015年7月10日前完成核定拨付。

## 二、项目标准

### （一）短期照料服务要求

为辐射区域内失能、高龄独居以及其他需要临时短期托养的老年人提供就近全托服务，按照有关定价收取托老费用。制订喘息服务措施，对卧床超过半年，家属专职陪伴超过半年，提供一周以上短期托管服务。倡导与辐射区已有托老所签订协议，作为其分支机构，统筹管理和服务。

### （二）助餐服务要求

养老照料中心和养老机构老年餐服务工作，2015年按照市民政局牵头另行印发的本市养老助餐服务体系试点建设的通知执行，以后年度按照市民政局后续出台的指导意见执行。

### （五）助医服务要求

与周边医院、社区卫生服务中心、康复护理等机构签订合作协议，建立有效紧密的合作关系。鼓励养老机构和养老照料中心为区域内老年人提供就医和转诊提供绿色通道，建立巡诊、连续性医疗和健康管理的服务制度。为术后、住院后或慢性病患者提供康复护理专业指导。为辐射区域内老年人提供用药提醒和清理过期药品服务，指导老年人遵循医嘱，正确用药。为老年人提供陪同就诊、取药等服务。

### （六）精神关怀服务要求

可以与心理咨询等专业社会组织合作，设立精神关怀服务工作站（室）。为辐射区域内老年人提供心理健康评估筛查、情绪管理指导和健康知识讲座，促进心理健康。对主动辨识存在中度到重度心理问题的老年人，提醒家人



尽早送老年人到医疗机构就医。组织开展适合老年人的文化、体育、手工、娱乐等活动。

### （七）教育培训服务要求

设立老年课堂，对老年人家属、家政服务人员、社区居民、志愿者进行生活照料和护理技能实训。对高龄、失能老年人家庭提供护理、康复、照顾服务技术指导和帮助。指导老年人开展家庭安全隐患排查。

### （八）志愿服务要求

建立老年人志愿服务团队，开展实地走访，掌握老年人志愿服务需求。按照“志愿者组织（团队）+养老照料中心+社区、家庭”的模式开展服务。对志愿服务人员进行必要的岗前培训，采取一帮一、多帮一的方式对接老人，并建立接力服务机制。

### （九）信息管理服务要求

开展辐射区域老年人基本情况调查，摸清需求情况。借助市里提供的养老照料管理信息系统，建立本区域老年人动态需求数据库。养老照料中心和养老机构要定期更新数据，做好日常数据维护，对需求信息进行动态评估，进行成本核算和过程监管，为政府购买养老服务或开展为老服务工作提出建议和依据。

### （十）拓展服务要求

为行动不便老人，提供助行服务，如提供辅助上下楼梯设备器材服务。设置居家智能养

老和老年用品体验中心，对家庭养老服务开展实训。设立养老辅助器具租赁、维修服务专门区域等。

## 三、工作要求

1. 区县民政、财政、老龄等相关部门要通力协调配合，共同谋划辖区养老照料中心和养老机构发展社区居家养老服务功能的顶层设计，并指导具体项目的规范、有序推进。区县民政（老龄）部门要积极指导所辖各街道（乡镇）、养老照料中心和养老机构，发挥养老照料中心在打造区域居家养老服务体系中的主导作用，指导养老照料中心和养老机构制订项目方案、完善服务功能、监督其开展服务。街道（乡镇）应与辖区养老照料中心和养老机构规范签订合作协议，明确开展社区居家养老服务工作责、权、利关系。凡是接受政府建设性资助的养老照料中心，都要不同程度开展辐射居家养老服务工作。

4. 各承接项目的养老照料中心和养老机构要自觉接受各级民政、老龄、财政、审计部门的监督检查，严格按照进度要求落实项目。要用好市里提供的养老照料管理信息系统，做好日常数据维护、数据统计分析、需求评估，并在此基础上开展针对性的服务。利用区域性服务数据分析，为政府工作提供依据。

### 资料来源：

北京市民政局2015年7月8日发布的《关于支持养老照料中心和养老机构完善社区居家养老服务功能的通知》，网页参见：

[http://www.bjmmzj.gov.cn/news/root/11\\_gfxwj/2015-07/113907.shtml?NODE\\_ID=root](http://www.bjmmzj.gov.cn/news/root/11_gfxwj/2015-07/113907.shtml?NODE_ID=root)

（本文责任编辑：张必颖）



## 安徽省合肥市出台社会养老服务体系建设实施办法

### 编者按：

为贯彻落实《国务院关于加快发展养老服务业的若干意见》、《安徽省人民政府关于加快发展养老服务业的实施意见》，安徽省合肥市根据有关政策，结合实际，制定《合肥市社会养老服务体系建设实施办法》。坚持以人为本的方针，以推动社会办养老机构 and 社区养老服务设施发展为重点；建立完善困难老年群体养老服务津补贴制度，切实保障困难老年群体基本养老服务需求；推进完善全市养老机构综合责任保险制度，提升养老机构服务保障水平。现将通知的相关内容摘录如下，全文可参见：

<http://zwgk.hefei.gov.cn/zwgk/public/spage.xp?doAction=view&indexno=002990888/201506-00052>

### 第三条 工作目标

到2020年，全面建成以居家为基础、社区为依托、机构为支撑，功能完善、规模适度、覆盖城乡的养老服务体系。

（一）全市养老床位数达到每千名老年人45张以上。

（二）城市社区养老服务设施覆盖率达到100%，农村社区养老服务设施覆盖率达到80%以上。

（三）低收入老年人居家养老服务补贴和高龄津贴制度健全完善。

（四）全市养老机构综合责任保险制度全面建立完善。

### 第四条 社会办养老机构建设

#### （三）补助类型及补助标准

1. 一次性建设补贴。新建、扩建（租赁经营）床位数10张以上、300张以下的社会办养老机构（不包括公办养老机构、公建民营养老机构、老年医疗机构、老年住宅、老年社区等），正常运营1年后，按每张床位2000元给予一次性建设补贴；新建、扩建（租赁经营）床位数300张以上的社会办养老机构，正常运营1年后，按每张床位5000元给予一次性建设补贴。所需资金由市级财政承担，不含省级建设补贴资金。

2. 日常运营补贴。已建成10张以上、集中居住并投入运营的社会办养老机构（不包括公办养老机构、老年医疗机构、老年住宅、老年社区等）正常运营第2年起，经民政部门认定，按实际入住自理型老年人数和服务人数给予每张床位每年2400元运营补贴；为失能失智老年人服务的，给予每张床位每年3600-7200元运营补贴。所需资金由市级财政承担，不含省级运营补贴资金。

3. 贷款贴息补助。社会力量兴办的养老机构，从银行等金融机构贷款用于养老机构建设的，给予贷款贴息补助。市级按照同期三年期贷款基准利率的30%给予补助，所需资金由市级财政承担。县（市）区（开发区）民政部门会同财政部门确定当地的贷款贴息补贴标准。以上贴息补贴不含省级贴息补贴资金。



4. 政府购买服务补助。各级政府依托社会办养老机构向农村五保对象、城市“三无”对象、城乡低收入老人购买养老服务的，给予购买服务补助。补助标准由县（市）区（开发区）民政部门会同财政部门确定，为失能失智老年人服务的，购买服务补助标准上浮50%。

### 第五条 社区养老服务设施建设

#### （三）补助类型和补助标准

1. 一次性建设补贴。符合条件的各类社区养老服务设施，给予20万元一次性建设补贴，所需资金由市、县（市）区（开发区）财政按1:1比例分担。不含省级建设补贴资金。

2. 日常运营补贴。符合要求的各类社区养老服务设施，每年给予2万元运营补贴，所需资金由市、县（市）区（开发区）财政按1:1比例分担。不含省级运营补贴资金。

3. 政府购买服务补助。各级政府依托社区养老服务设施向社会组织、企业购买社区、居家养老服务的，给予政府购买服务补助。补助标准由县（市）区（开发区）民政部门会同财政部门确定。

### 第六条 健全完善低收入老年人居家养老服务补贴和高龄津贴制度

#### （一）低收入老年人居家养老服务补贴

1. 市属城区70周岁以上低保、空巢（无子女）老年人和90周岁以上老年人，每人每天可享受政府购买的1小时居家养老服务，服务费标准为每小时20元，所需资金市、区（开发区）财政按1:1比例分担。

2. 县（市）城关镇70周岁以上低保、空巢（无子女）老年人和90周岁以上老年人每人每月可享受100元政府购买居家养老服务补助，所需资金市、县（市）财政按1:1比例分担。

（二）低收入老年人高龄津贴。按现行政策执行。

### 第七条 全面建立完善养老机构综合责任保险制度

进一步建立完善全市养老机构综合责任保险制度，积极鼓励养老机构参保，实现辖区内公办养老机构综合责任保险全覆盖。保费、赔付标准按照省招标结果执行。各级民政部门结合辖区内养老机构实际情况，制定综合责任保险实施方案。

### 第九条 建立养老服务体系建设评估制度

通过购买服务的方式，委托第三方专业社会组织或机构，开展养老服务体系建设各项评估工作。评估项目由各级民政部门商财政部门确定。

#### 资料来源：

合肥民政局2015年6月19日发布的《合肥市出台社会养老服务体系建设新政》，网页参见：

<http://zwgk.hefei.gov.cn/zwgk/public/spage.jsp?doAction=view&indexno=002990888/201506-00052>

（本文责任编辑：张必颖）



## 上海市浦东区开启“互联网+”智慧养老时代

2015年初，上海市决定实施统一的老年照护需求评估，浦东新区成为试点区。经过一系列筹备，试点工作在潍坊、塘桥两个街道开展。有照护需求的老人可以通过多渠道提交申请，目前，已经受理了14位老人的评估申请。新区老年照护统一需求评估电子网络平台已经研制开发成功，评估员上门评估时，可以通过平板电脑终端现场测评，同时上传保存评估内容，整个评估过程都有记录，监管部门可以直接进行追溯管理。

按照上海市统一部署，照护需求评估将在全区陆续进行，今后，所有新增的养老服务设施，无论通过新建还是存量调整设立，凡是提供基本养老服务的，老年人提出申请，都要一律经过统一需求评估。根据照护等级，匹配相应的服务类型。浦东新区正在完善老年照护需求评估实施方案，积极做好资源准备。据透露，新区正在推进浦东老龄网的改版，今后，新区有多少养老机构，各个机构有多少设计床位和空余床位，都将在网上公布和实时更新。经过照护需求评估的老人，可以根据网上的信息选择适合的养老机构，或者自愿进入轮候系统。“这样，评估结果公开公正，养老资源也公开透明，利用互联网平台和信息化技术，有限的资源更能物尽其用。”新区民政局相关负

责人表示。

早在2012年，新区启动区级科技助老信息平台建设，科技助老工作由街镇分散、独立探索，转向区级统筹、协调推进。通过三年来的试点和探索，科技助老信息平台已经具备了辐射全区的能力，日前，平台正在向各街镇低保低收入老人免费发放第二代智能化可穿戴设备，部分街镇村居也设置了紧急呼叫装置，并配备工作人员，负责紧急呼叫、居家养老等落地服务。在此基础上，逐步向全区其他户籍老人，乃至所有常住老人覆盖，发挥更大服务效能。

浦东新区区级科技助老信息平台以“90+7”（90%居家养老+7%社区养老）的老年群体为主要服务对象，通过政府搭台，市场化运作，融合信息化管理和养老科技设备，建立多层次专业服务团队和加盟商服务团队，将新区各个街道、社区和社会组织以及其他社会资源纳入服务体系。目前，32家较有影响力的社会组织及为老服务企业，共同发起成立上海浦东新区科技助老服务促进会，将专业机构搭建到互联网平台之上，逐步建成“终端—平台—服务团队”的科技助老服务体系，线上线下形成支撑，及时了解老人需求，为老人提供针对性的菜单式服务。

### 资料来源：

中国文明网2015年7月20日发布的《上海市浦东区开启“互联网+”智慧养老时代》，网页参见：[http://www.wenming.cn/syjj/dfcz/sh/201507/t20150720\\_2740999.shtml](http://www.wenming.cn/syjj/dfcz/sh/201507/t20150720_2740999.shtml)

（本文责任编辑：王蒙）





# 广西将打造“一核四区”养老格局

广西壮族自治区政府为了积极应对养老挑战，破解社会各界普遍关注的“养老难”问题，广西壮族自治区政府在全国率先提出了规划建设养老服务业综合改革试验区的工作部署。2015年7月7日，自治区政府正式印发《关于建设养老服务业综合改革试验区的意见》。

广西将通过创建“养老服务业综合改革试验区”，到2020年，基本建成功能完善、覆盖城乡的养老服务体系。符合标准的社区居家养老服务中心基本覆盖城镇社区，每千名老人拥有护理型床位超过15张，健康养老服务业及相关产业增值达到2000亿元。

广西创建“养老服务业综合改革试验区”该如何布局？依据各地的资源禀赋和养老服务品牌分布，《意见》提出了“一核四区”的养老空间布局。

“一核”是南宁养老服务业综合改革核心区，“四区”分别是：桂西养生养老长寿产业示范区、桂北休闲旅游养生养老产业示范区、北部湾国际滨海健康养老产业示范区、西江生态养老产业带示范区。

南宁养老服务业综合改革核心区，以推进南宁市国家养老服务业综合改革试点工作为核心抓手，辐射崇左市等周边地区，在政策创新、产业发展模式、养老与相关产业融合等方面取得新的突破，发挥示范引领作用，为全区养老服务业发展探索成功模式。

桂西养生养老长寿产业示范区，以盘阳河流域长寿带为核心区域，包括百色市、河池市等相关地区。依托巴马长寿养生国际旅游区，以长寿养生文化为主题特色，发展以休闲养生、康体健身、文化体验、旅游度假为特色的养生养老产业和产品。

桂北休闲旅游养生养老产业示范区，以漓江、贺江、柳江流域等休闲旅游度假区为核心，包括桂林市、柳州市、贺州市等地区。重点发展休闲旅游、养生度假及异地居住等养老产业，形成以生态农业为基础、以健康服务业为龙头、以相关制造业为支撑的养生养老健康产业链。

北部湾国际滨海健康养老产业示范区，包括北海市、防城港市、钦州市等地区。重点发展滨海旅游和跨国旅游业，开展养老服务与地产项目融合发展试点，全面提升北部湾经济区养生休闲产业竞争力，打造国际滨海健康养老产业基地。

西江生态养老产业带示范区，包括梧州市、贵港市、玉林市、来宾市等地区。依托西江“千里绿色生态走廊”，挖掘金秀、蒙山、容县、岑溪等“长寿之乡”发展潜力，多元化发展健康养老服务、森林生态疗养服务、中医药医疗保健服务等特色健康服务业，打造辐射港澳的“珠江—西江”经济带健康养老产业集聚区。

### 资料来源：

网易新闻网2015年7月9日发布的《广西将打造“一核四区”养老格局》，网页参见：

<http://news.163.com/15/0709/07/AU2JOC2N00014Q4P.html>

（本文责任编辑：王蒙）



## 政府向“虚拟养老院”购买服务 昆明老人首尝免费居家养老

“一个电话，就有人把午饭晚饭送到门口，还帮忙买菜，太方便啦。”这是家住云南省昆明市春城路的张大爷在享受昆明七彩夕阳居家养老服务中心后，最开心的事儿。据了解，这家居家养老服务中心7月份与官渡区民政局签订协议，是云南省首次政府与企业签订养老协议购买居家养老服务的合作企业，而早在去年11月份，这家服务中心便已经开门迎客。

成立半年多以来，昆明七彩夕阳居家养老服务中心已经接到热线请求1500余次，仅2015年7月13日至19日一周，便为需要帮助的老人们配送饭菜、做室内保洁等共66次，让老人们足不出户便享受到了全方位的敬老服务。

2015年7月15日，昆明市太和街道与昆明七彩夕阳居家养老服务中心正式签订了《官渡区政府购买居家养老服务协议书》，而这一举措，是云南省首次政府与企业签订养老协议购买居家养老服务。该协议签订之后，七彩夕阳居家养老服务中心还与符合购买居家养老服务的老年人代表签订了《居家养老服务协议书》，并向老年人们发放了居家养老服务券。该服务券将由太和街道办的社区发放给社区里

符合条件的104位老年人，每位老年人都能得到60张服务券。而这些券，能享受到七彩夕阳居家养老服务中心提供的所有服务项目。目前这些养老项目，不用老人支付任何费用。今后该公司将推出部分会员制服务内容，在支付一定的费用后，老人可以享受的项目更多。

昆明七彩夕阳居家养老服务中心最大的特点是让老人在家，便能享受到最贴心的养老服务。服务中心在社区设置了包含老年活动室、棋牌室、理疗室、培训室、老人食堂等多项服务，还为老人上门提供送饭、做饭、洗衣、打扫居室卫生、洗澡、理发、购物、陪同就医、精神生活慰藉等服务。居家养老服务中心的重点服务对象是在家养老的老人。

昆明七彩夕阳虚拟养老院是为老服务和居民家庭生活服务的网络传递系统，是一所没有围墙的养老院。虚拟养老院以网络通信平台为支撑，将老年人的生活需求和专业化服务有机结合，将分散居住的老年人通过注册纳入“虚拟”的养老院。如果老人需要服务，只需要拨打服务专线电话，呼叫中心人员就会指派服务人员主动上门，使老人足不出户就能获得快捷方便、周到的服务。

### 资料来源：

搜狐网2015年7月20日发布的《政府向“虚拟养老院”购买服务 昆明老人首尝免费居家养老》，网页参见：<http://mt.sohu.com/20150720/n417165926.shtml>

（本文责任编辑：王蒙）



## 信息技术在促进积极老龄化方面的理论与实践回顾（系列二）

Cristhian Parra, Patricia Silveira, Iman Khaghani Far, et al.

特伦托大学, 意大利

**编者按：**

本文收录于美国 NOW Publishers的 Foundations and Trends（基础与趋势）系列期刊中的人机交互系列，并于2015年成书出版。该文对信息技术在促进积极老龄化方面的应用做了全面的回顾，涉及信息技术对老年人的预防、辅助、照料以及优化等方面的应用。由于文章篇幅较长，所以本刊将以章节为单位分期介绍，本期将关注信息技术在老年人生活中起到补偿作用的各项应用，剩余章节将在后续推出。

### 第6章 信息技术在补偿老年人能力方面的应用

当老年人生活中所遇到的障碍和局限不能完全被预防的时候，信息技术可以通过对老化的能力进行补偿的方式促进积极老龄化。本节我们将描述信息技术在这一方面的贡献，包括辅助、提醒、监控、任务类游戏和社交应用等。

**关键词：**积极老龄化（active aging）；信息技术（information technology）；IT在补偿方面的作用（IT for Compensation）

#### 1. 补偿老年人能力方面的应用

##### 1.1 辅助类应用

信息技术可以在活动中对老年人进行辅

助，从而补偿老年人逐渐下降或失去的身体机能所带来的影响，这也是信息技术补偿老年人能力方面的第一种方式，我们称之为辅助类应用。在这类应用中的一个典型例子就是记忆辅助系统（Memory Aiding Prompting System, MAPS），该系统旨在补偿老年人在日常生活中的记忆局限性，比如乘坐公共汽车回家，或者买菜做饭等事情。这类应用主要关注老人的心理、住行、日常生活等方面，MAPS使用PDA（Personal Digital Assistant, 掌上电脑）来提醒老人要完成一件事每一步都要做什么，一步一个脚印。老人需要遵照的任务列表是预先由照料者设置，并通过无线网络加载在PDA中的，任务可以由设置者手动选择触发，也可以由PDA进行自动选择。

MAPS还可以从公共交通系统和GPS中整合信息，以便为用户提供实时出行信息。观察发现，MAPS所提供的辅助作用还有助于提高使用者的独立性。信息气泡提示系统（the Information Bubbles system）在PDA上提供信息辅助，当老人处在一个特定的“气泡”中时（老人经常去的建筑物，比如市民集会所和超市等），系统会自动提示信息，包括该场所的指南信息（比如超市中特定的物品摆在什么位置）。上述方式关注老人的住行、日常生活等方面，却没有关注老人的心理因素。iGrocer是一款智能手机辅助应用，可以为使用者提供在



超市中买什么，不该买什么的建议，以及这些货物都放在何处。这款应用给的建议是基于用户以往的健康状况和需求，并依据营养标准提出的。该应用主要强调了老人的住和日常生活等方面。

富士通的智能手杖 (<http://www.bbc.co.uk/news/technology-21620624>) 更关注老人的移动和出行以及心理方面。通过在老年人每天常用的物品——手杖中嵌入辅助应用程序，可以对老年人的健忘起到补偿作用。该款智能手杖利用GPS传感器进行定位，在手杖顶部还有LED显示屏指示方向，在需要老人改变方向时以振动的方式进行提示。类似地，还有一款叫做GUIDE-Me AIS的嵌入式IT应用原型，该应用在药瓶上加上小型显示器，用来指示老人需要服用哪些药物，什么剂量以及何时服用，这种应用关注到了老人的辅助治疗方面。

IT系统还可以起到对老人日常活动的促进作用，对老年人缺乏的活动和力量进行补偿。Gesture Pendant（手势吊坠）就是这样一个例子，它是一款可戴在脖子上的项链，可以根据老人的手势来完成家庭生活中的任务，比如开门，关灯或者关闭百叶窗等。这种应用关注了老人的住和日常生活方面。

同样地，通过简化任务来达到补偿效果的应用还可以通过人机交互界面的设计来实现。在设计人机交互界面时关注用户的局限性，比如视觉障碍（生物学和遗传学因素所导致的），这种设计不仅针对于老年人，也可以是在某些方面存在视觉障碍的年轻人。例如，BigLauncher (<http://biglauncher.com/>) 提供了一个安卓主题，该主题的字、图标和颜色都

是为视觉有障碍的人群特殊设计的。

和BigLauncher通过精心设计的用户界面来进行视觉补偿相似，IDBlue专用笔通过提供与数字议程系统进行交互的自然界面的方式，来补偿用户缺失的能力。缺乏技术技能通常会导致人们沮丧和自尊心减弱，即属于心理因素，所以该应用是关注了老年人的心理因素。数字议程可以对日常的活动和就医等事项进行组织，专用笔可以读取附在特制板上的图像中的RFID标签。就像一个遥控器一样，每个图像代表在PC上运行的一个议程。当用户用专用笔点击一个图像的时候，关联标签被读取，信息通过蓝牙传送至计算机，对应的程序和操作将被执行。数字议程本身也是一个辅助应用的例子，其对减弱的记忆力进行补偿。

## 1.2 提醒类应用

IT能对随着年龄增长而产生的认知下降进行补偿，其第二种方式就是通过提醒类应用来进行的。最典型的例子就是提醒使用者吃药的提醒系统，该应用关注辅助治疗方面。电子药丸家族 (<http://www.epill.com/>)，EMMA (<http://www.inrangesystems.com/>) 和RMAIS (RFID-based Medication Adherence Intelligence System, 基于RFID的辅助药物智能系统) 都是药物嵌入式提醒系统应用的例子。提醒可以是视觉上的，听觉上的，甚至可以通过电话的方式，直到用户从瓶子中取出药品提醒才会停止。如果错过了服药，电子药丸提醒系统将给护理人员发送短信或邮件。我们在本段只提及了三种此类产品，但是在市场上和其他文献中还有大量类似产品。其他服药提醒应用的例子是智能电话中的应用，比如UbiMeds，



Wedjat, AIS REMIND-Me和承诺服药提醒系统。

提醒系统的另一个用途是对视觉障碍进行补偿, 关注于移动和出行方面。通过超声探测器和手杖的结合, 可以探知比手杖原长度长很多距离的物品。一旦声呐探测到物品, 手杖将会振动提醒使用者。这类应用的典型例子是 Ultracane (<http://www.ultracane.com/>), K-Sonar (<http://www.batforblind.co.nz/>) 以及 Miniguide ([http://www.gdp-research.com.au/minig\\_1.htm](http://www.gdp-research.com.au/minig_1.htm))。

### 1.3 监控类应用

IT补偿的第三种方式是监控应用, 通常作为提醒系统的一部分, 完成对认知能力下降的补偿, 并关注于辅助治疗方面。例如, 无线射频识别 (RFID) 技术现已被应用到服药提醒的系统中。RFID标签被放置在药盒上, 服药提醒系统使用RFID识别器扫描药盒并读取储存在标签中的治疗信息。CARE-Me也是一种补偿认知能力下降, 提醒服药的监控应用, 它使用在数字相框中展示具有正向反馈的比拟方式, 提醒用户服药, 并告知病人的进度。这个比拟就是一棵站着鹦鹉的树, 每个鹦鹉代表一个星期的治疗, 鹦鹉的身体会随着病人每天按时服药而长大。在一周结束时, 该鹦鹉就会飞走, 新的鹦鹉就会出现。此外, 富士通智能棒 (<http://www.bbc.co.uk/news/technology-21620624>) 以及Qudah等人提出的提醒类手机应用也是监控类的应用。

补偿领域中的最后一类监控应用是 HERMES项目提出的Show me the Video (给我

看看视频), 即是辅助记忆的应用。该应用录制老年人家中发生的各类事件, 再将其用桌面设备重放出来, 以帮助老年人记住这些事件, 对随着年龄增长而下降的记忆力进行补偿, 这款应用也关注于心理因素。

### 1.4 任务类游戏

IT补偿作用的第四种方式就是利用任务类游戏来补偿记忆力下降。MoviPill是这种类型的例子之一, 它关注于辅助治疗方面。该游戏旨在通过利用手机游戏促进玩家竞争的方式, 达到提醒玩家按时服药的目的。玩家每按时服用一次药物, 游戏就会根据玩家服药时间的准确性为玩家打分。在每周结束的时候, 游戏将列示出本周的优胜玩家, 并清空游戏数据, 下一周重新开始记录。HERMES 迷宫是另一种任务类游戏, 可以补偿老年人随年龄增长而下降的记忆力。这是一款桌面设备游戏, 玩家需要走通迷宫到达终点。玩家有两个出发点, 一个点遵循“任务线索”(比如就诊任务), 另一个点遵循“时间线索”(比如上午11点)。通过玩游戏, 有记忆力障碍的老年玩家能够记起现实生活中和医生的预约, 或者吃药的时间。

### 1.5 机器人领域

最后, IT在机器人领域也有贡献。以机器人形式展现的社交应用可以为老人提供陪伴和社会联系感, 来补偿老人的孤独。这种应用关注于老年人的心理因素。通常, 机器人可用来陪伴患有老年痴呆症和抑郁症的老人。Huggable和Paro就是两个这样的机器人例子。这两个治疗型机器人都有可感知的皮肤, 可以



通过触摸来触发相应类型的操作。Huggable同样可以起到交流和监控的作用，它可以收集视频和音频信息，并发送给专业的健康管理者，进而监控病人的进展情况。如果有需要，它还可以直接和病人进行对话交流。

## 2. 讨论

补偿类应用大多是供较具独立性的老人使用，这主要是因为此类应用是面向具有认知能力和身体损伤的老年人（比如记忆力下降，视觉障碍，手抖等），他们需要得到补偿。对认知和身体机能下降的补偿（比如失明或失聪）通常需要借助物理设备或设施（比如手杖，电动轮椅，助听器和坡道等），这也就是我们通常所说的辅助技术。根据IT应用的补偿要求进行硬件的定制是很常见的模式，比如服药提醒系统。

与家庭自动化设备结合的移动设备和可穿戴传感器是另一种典型的基础设施需求。当监控类应用追踪老人服药情况的时候，可以将家人和医生与老人连接起来，当老人忘记服药的时候可以通知他们。通常情况下，提醒类应用面向的是能够自我照料的老人，也就是可以根据指示自己完成动作的老人。监控类应用旨在用附加控制的形式提供辅助。

对于某些应用来说，频繁地提醒和接触私人健康信息（比如服药提醒，日常活动和重要信号等）将不可避免地对用户带来干扰和隐私问题。持续穿着或携带设备或感应器（比如手势吊坠）可能被认为是物理阻碍，这也是这类应用需要被精心设计的原因。如果这类应用的功用非常明显的话，人们就会忽略其带来的阻碍了。

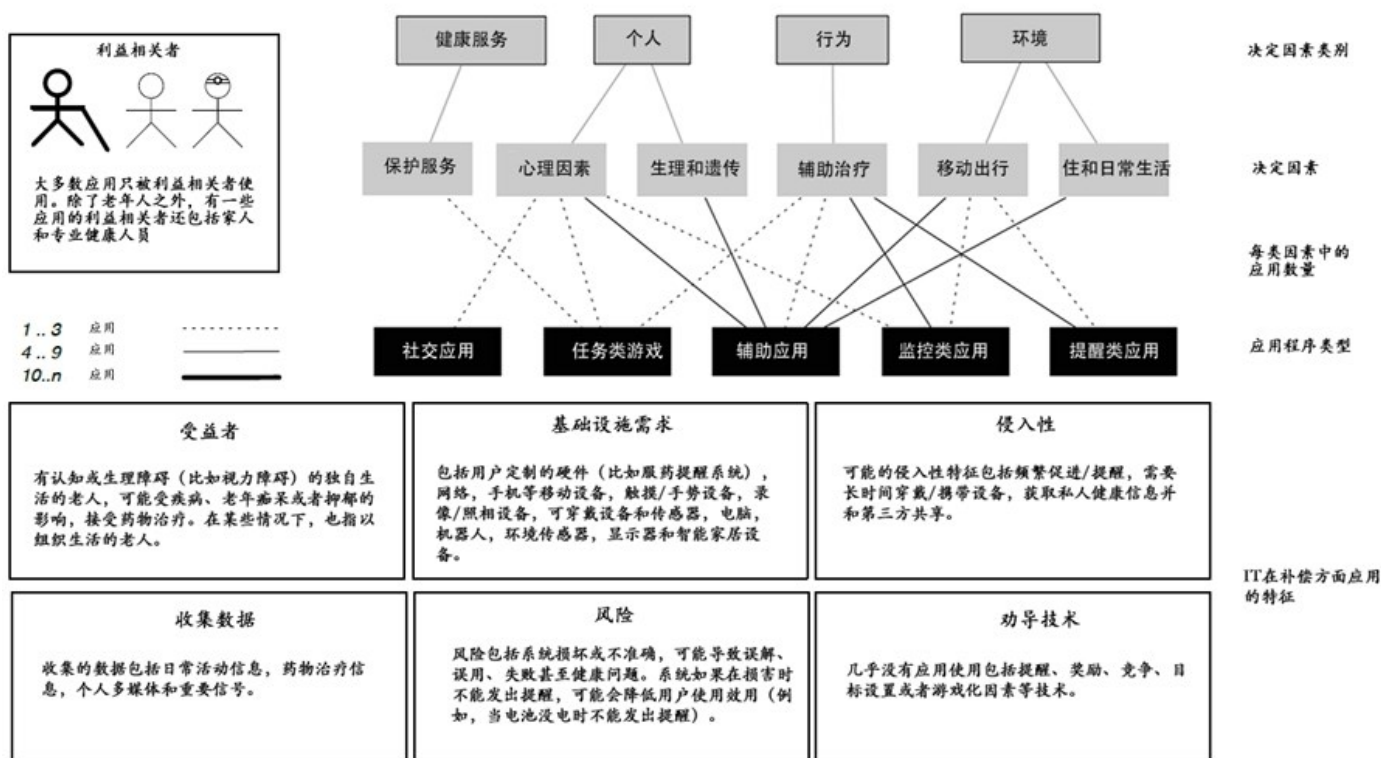


图1 补偿方面的IT解决方案的典型特点



图1直观地总结了本部分的讨论内容，展示了不同种类的应用、各应用关注的积极

老龄化中的决定因素以及根据我们的评估框架所得到的聚合特点。

### 资料来源:

根据Cristhian Parra和 Patricia Silveira等人 2014年12月发表在Foundations and Trends® in Human-Computer Interaction上的《Information Technology for Active Ageing: A Review of Theory and Practice》(7卷, 351-448页)中第六章缩写整理而成。

(本文责任编辑: 权雪菲)





# 养老护理智能化系统分析

王亮

(上海工程设计研究院, 上海)

**摘要:** 本文从实际工程经验出发, 结合现有产品, 简要地对智能化系统在养老护理领域的应用进行分类总结、归纳分析, 并简单阐述了养老护理智能化系统在各类养老设施建筑中的设置原则及配置方案。

**关键词:** 养老设施建筑; 养老护理智能化; 居家智能看护; 机构智能看护

## 1. 引言

我国于本世纪初正式迈入老龄化社会, 根据国家统计局于2011年4月28日发布的第六次全国人口普查主要数据公报显示, 我国60岁及以上老年人口已占总人口的13.26%, 并在以每年约3%的速度增长, 随着老年人口数量的增加, 社会上各类型养老设施建筑的规模也在迅猛扩大, 为适应我国养老设施建设发展的需要, 提高养老设施建筑设计质量, 使养老设施建筑适应老年人体能变化和行行为特征, 住房和城乡建设部于2013年出台了国家标准《养老设施建筑设计规范》(GB50867-2013), 其中规定“养老设施建筑以及室外活动场所(地)应设置视频安防监控系统或护理智能化系统”, 那护理智能化系统具体指的什么? 以下笔者将结合市场现有产品技术, 根据自身多次参与养老设施建筑的设计经验, 对养老护理智能化系统做一个简要分析。

## 2. 什么是养老护理智能化系统

英国生命信托基金会最早提出智能养老的概念, 原指老人在日常生活中可以不受时间和

地理环境的束缚, 在自己家中过上高质量、高享受的生活。随着智能化产品在养老领域的不断发展和应用, 如今在我国很多社会养老机构中都配置有相应的智能化系统, 按照其在我国现阶段的应用范围及使用功能, 笔者将其称之为养老护理智能化系统。该系统利用先进的互联网和物联网等新一代信息技术, 建立面向老人的综合服务系统与信息平台, 并在此基础上提供实时、高效、快捷、智能化的服务, 全天候为老年人提供生活起居、健康医疗、家政照顾、精神慰藉、法律维权综合服务体系。

养老护理智能化系统主要包括紧急救助、生活帮助、主动关怀三大类方式。

### 2.1 紧急救助

包括异常报警及求助系统、人员定位以及跌倒检测报警等。在住区内部及公共驻留区均设置紧急求助按钮, 设置无线紧急救助系统, 覆盖整个住区, 设置煤气泄露报警系统, 无盲区全景监视系统以及智能视频分析等。

### 2.2 生活帮助

建立综合服务系统、数字网络系统等多种服务形式, 为居家老人提供家政服务、居家维修、远程导游、出行导航、生活提醒、居家环境安全检测、购物消费资讯、消费投诉处理等服务, 使老人的生活更加便利、舒适。

### 2.3 主动关怀

为老年人提供视频心理辅导、社区活动推





荐、旅游推荐及电视节目推荐。同时通过心电图、血压仪、健康千里眼等设备能随时监护老人的身体情况，自动启动远程医疗和现场医疗服务，让老人感受到亲情温暖，享受充实愉快的养老生活。

### 3. 现有市场产品应用

我国现有的养老方式主要分为家庭养老和社会养老两类，社会养老又分为社区居家养老和社会机构养老，所以当今市场的养老护理智能化产品主要分为居家智能看护系统和机构智能看护系统。

#### 3.1 居家智能看护系统

居家智能看护系统主要针对受传统文化影响而选择在家颐养天年的独居老人或子女工作太忙照顾不到，又不想离开家的空巢老人。独居老人和空巢老人缺少关爱，一旦发生如摔倒、疾病等突发紧急情况，若无法得到及时救援将会十分危险。居家智能看护系统可以让老人快速、便捷、可靠地与外界通讯从而获得帮助。系统一般由一个固定终端（固定电话）和几个移动终端（腕表或胸卡）组成，固定终端和移动终端的求助按钮可以7\*24h呼叫养老服务报警中心或家人，接通后进行免提示的语音通话。如果老人选择了养老服务供应商，还可以根据其服务范围利用此平台享受助医、助餐、助浴、助购、上门维修等养老服务。固定终端还可以接收无线感应装置信号并向上报警，包括门磁、床垫、红外动作、跌倒、烟雾、煤气燃气泄露、漏水感应等。本系统逻辑框图如图1所示。

#### 3.2 机构智能看护系统

机构智能护理系统专门用于公立或私立养老机构中的内部通讯和管理。系统一般由老人手持终端、护理人员手持终端、现场按钮及各类信号传感器等组成。系统可实现的主要功能包括：护理人员 and 老人间的实时呼叫；考勤登记、护理人员到场确认、护理完成确认；记录每个求助报警的响应时间和处理流程；定位护理人员 and 老人的位置；系统对报警信息的智能化分配：排序、分组、转发；护理人员间增援求助；老人跌倒自动报警；分析报告（评估护工的工作量及工作效率）；可加装GSM模块实现呼叫的语音通讯。本系统的逻辑框图如图2所示。

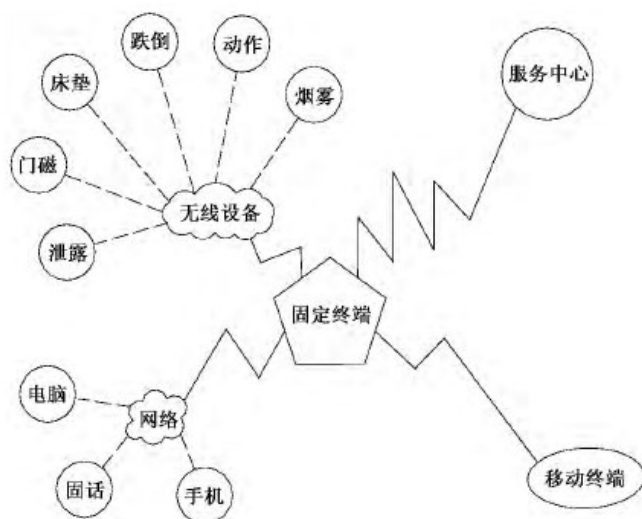


图1 居家智能护理系统框图

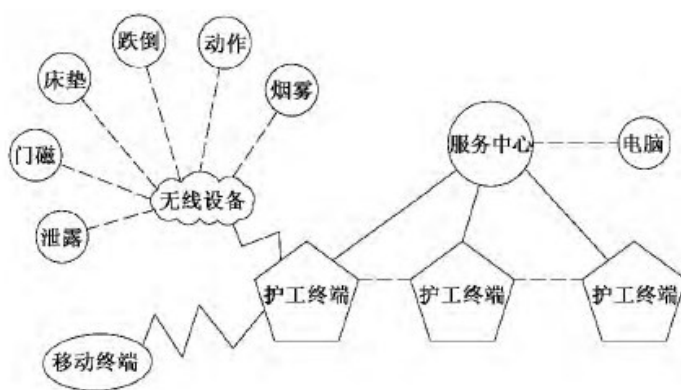


图2 机构智能护理系统框图

### 3.3 云服务管理平台

服务供应商的整体解决方案除了终端硬件设备之外，还提供高效的软件服务平台。由于采用了云科技，即使是小型的服务供应商也可以自由灵活地运营自己的服务报警平台，并节省初期在IT网络设备上的投资。云服务管理平台可实现的功能包括：网络访问各种数据和功

能；专业的数据中心；客户化定制配置；可扩展；支持存储大量用户档案；一整套的远程服务管理；呼入呼出电话管理；日程安排，监控和提醒功能；运营商信息显示；账单服务；报告和分析功能；数据采集和更新离线模块。云服务管理平台系统逻辑框图如图3所示。

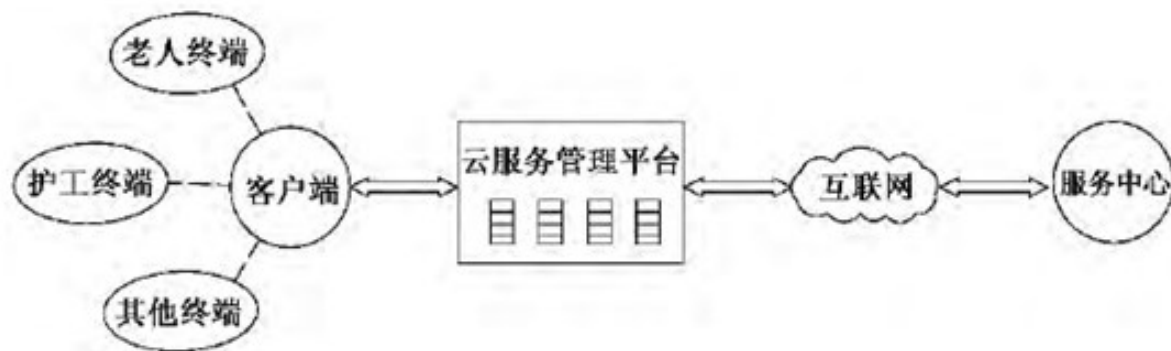


图3 云服务管理平台框图

## 4. 养老工程案例分析

接下来结合笔者参与的南方某社会福利中心项目实际案例，介绍一下养老护理智能化系统在工程中的应用情况。该工程建筑性质为社会福利性服务机构，主要功能为老年人居住、医疗护理及综合服务，总建筑面积39492.75m<sup>2</sup>，总床位数813床，属特大型养老设施建筑。其主要设置的智能化系统包括护理呼应系统及老人无线看护系统及养老服务信息管理系统等。

### 4.1 护理呼应系统

在有护理单元的楼层，设置护理呼应系统，主机及显示屏设在每层的护士站内，护理单元内的每张床位均设有呼叫按钮，呼叫时可在主机显示屏上显示呼叫床位编号，同时每个护理房门上方均设有呼叫显示门灯，便于护理人员快速确认发出呼叫床位所在的房间方位，

护理人员到位后可用复位按钮消除呼叫信号。呼叫主机同时具有无线传呼功能，可在护理人员离开主机时，及时呼叫到位。

### 4.2 老人无线看护系统

系统引入日趋发展成熟的物联网技术，利用RFID无线射频识别技术结合无线传感网络，系统实现人员定位、行动路线跟踪、离床报警、跌倒报警、越界报警等功能，智能地实现对老人的监控护理，大大提高管理效率。

系统由智能射频终端、定位器读卡器单元、骨干网络单元和后台监控软件组成，通过老人信息与无线身份卡的绑定，可以实时了解楼层老人的位置信息，可以随时通过后台数据库确定老人实时的位置，在老人病床下的病床监护器实时监测，通过感应病床的压力，值班室可以了解老人是否在床上休息，如果老人在夜间离开床位时间过久（可设定具体时间），



超过设定报警时间，系统会马上发送报警信息至值班护士，提醒值班人员及时找寻老人，降低隐患。

### 4.3 养老服务智能化集成系统

养老服务智能化集成系统是将各养老护理智能化系统通过统一的信息平台实现集成而形成的综合管理系统，本工程内主要包含了消费管理、访客接待管理、考勤管理、发卡管理等内容。系统对各智能化系统进行综合管理，支持工作业务及物业管理系统，相关使用部门对自己所属的版块有独立操作权限，同时所有录入的数据直接反映到共享界面，使院区内各项服务工作直接通过系统就能准确及时地反馈出来，实现科学管理及优化配置，为老人提供科学、系统的服务体系，为管理者提供监控、统

计分析等管理功能，大大提高养老服务的效率，进而全面提升养老服务的质量。本系统配置应安全可靠且具有易维护性和可扩展性。

### 5. 小结

展望今后几十年，我国人口老龄化快速发展，带来的是高龄失能、空巢、独居等人口的急剧增长，老年服务的需求将成为中国最大的民生保障。中国已经进入了老龄化社会，但是人类已经进入了智能化社会，为解决我国养老资源弱化的问题，应该积极促进智能科技在养老服务领域的应用，根据不同性质的养老设施建设以及不同的养老方式配置相应的智能化系统，提高养老服务的质量及效率。实现养老服务智能化是我们的使命和责任，也是我们不懈追求的目标。

#### 资料来源:

根据王亮2015年4月发表在智能建筑电气技术上的《养老护理智能化系统分析》（2期，83-86页）缩写整理

（本文责任编辑：王 芳）



# Kano模型分析法获取智能手机中老年用户需求的实证研究

钟厦, 刘潇, 徐嘉良

(中国矿业大学, 江苏)

**摘要:** Kano模型作为一种定性的分析模型, 被广泛应用在新产品开发、互联网用户体验、公共服务及服务管理等领域。本文以小米手机MIUI系统为例, 运用Kano模型分析法对中老年用户使用智能手机过程中的细致需求进行系统的研究, 梳理出中老年用户关注的基本需求功能项和期望需求功能项, 以解决中老年智能手机功能优化过程中用户黏度的瓶颈, 以达成中老年用户对智能手机使用的忠诚度。

**关键词:** Kano模型分析法; 智能手机; 中老年人; 用户需求

## 1. 引言

智能手机改变了当代中老年人的信息交流生活。由于中老年人过往的学习、生活经验、使用思维和使用习惯使得中老年用户在使用智能手机过程中遇到了困难与瓶颈, 因此需要对中老年用户使用智能手机过程中的功能需求项进行细致研究, 以提升智能手机的中老年用户黏度和使用体验。

## 2. Kano模型分析法

Kano模型分析法是东京理工大学教授狩野纪1984年基于美国行为科学家弗雷德里克·赫茨伯格提出的双因素理论提出的定性分析模型。如图1所示, Kano分析模型的横坐标表示用户需求的实现率, 纵坐标表示用户的满意度。用户的期望需求(One-dimensional requirements)随45度线越向右越高, 向用户提

供期望需求时, 用户满意度会提升, 不提供期望需求时, 用户满意度就会降低。图中的兴奋需求线(Attractive requirements), 是用户意想不到的需求, 不提供兴奋需求时, 用户满意度不会降低, 提供了兴奋需求时, 用户满意度会有很大提升。越靠近期望需求线, 越易引起用户兴奋。图中的基本需求曲线(Must-be requirements), 是向用户提供了基本需求时, 用户满意度提升不大, 不提供基本需求时, 用户满意度会大幅降低。该曲线越向右接近需求实现率时, 就越能满足用户的基本需求。

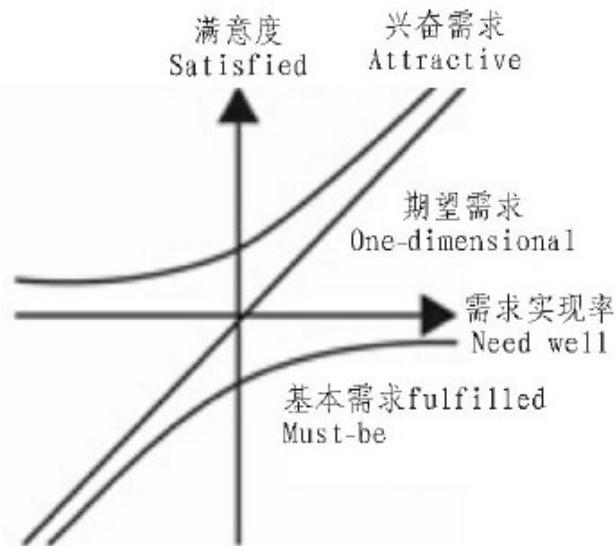


图1 Kano模型

Kano模型分析法则通过结构型问卷的设计、问卷调查的实施和调查数据的统计和数据的分析, 采用Kano模型对用户需求进行细致分析, 识别用户需求, 并根据不同层次的用户需求, 识别使用户满意的关键因素, 以获取可能

的开发机遇及需求点。

### 3. Kano 模型分析与智能手机老年用户需求

#### 3.1 智能手机使用过程中存在的问题

智能手机一方面整合了越来越多的信息、信息技术和信息功能，其界面开发与人机交互功能越来越多，手机操作的思维、行为流程要同时满足所有类型的用户操作习惯变得越来越困难；另一方面，中老年用户随时代发展，知识退化、学习方式滞后、习惯变更难，会觉得手机中许多功能的使用效率不高，功能多余，而期望的功能在现有的手机功能里却未出现，或难找到，部分功能安排对中老年人的需求考虑不周，因此，针对中老年用户使用智能手机过程中遇到的困难与瓶颈，运用 Kano模型分析法梳理出中老年用户在使用智能手机过程中的细致需求，针对中老年人的功能需求提供设

计优化的任务。

#### 3.2 运用Kano模型分析法进行智能手机中老年用户需求研究技术路线

以中老年用户为中心，对智能手机的中老年功能项进行设计时需从老年人需求、行为和和心理感受出发，展开Kano模型分析法研究（下图2所示）。通常采用观察法、卡片分类法、焦点小组法、问卷调查法、用户访谈法等方法来获取中老年用户的需求，图2-C部分把用户访谈的手段作为Kano模型分析的补充。

图2-D部分展示出：对中老年用户使用智能手机功能需求项进行问卷调查、特性评价时，这些功能需求项主要分布在图2-D所示的需求细节里，对细致需求的研究就要用Kano模型分析法来获取，方可得到提高中老年用户满意度的具体功能需求项。

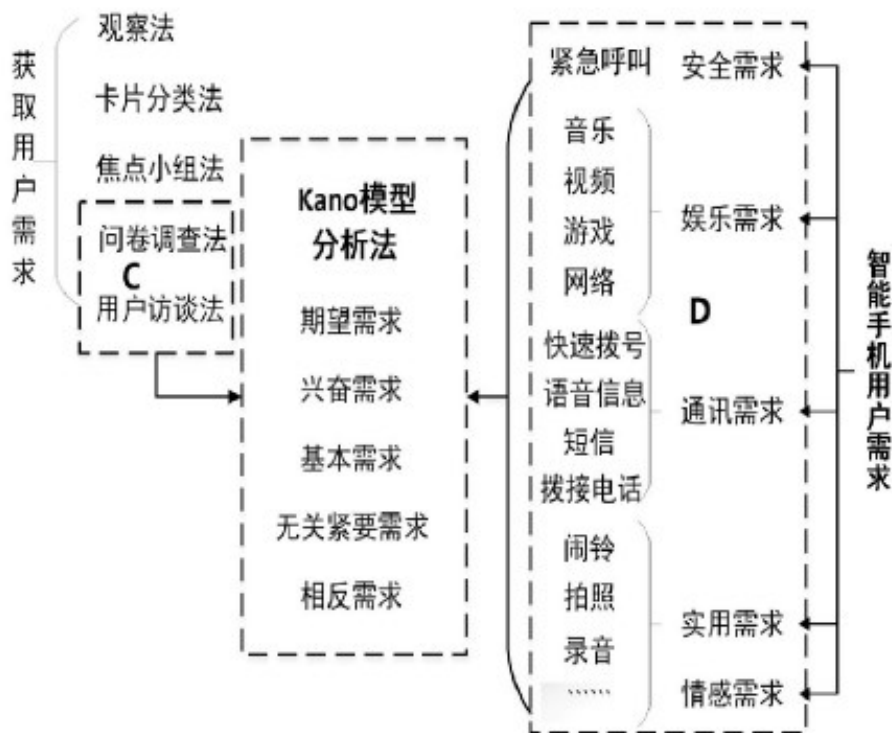


图2 Kano模型分析的思维导图



## 4. 实证研究设计

### 4.1 实验策划

以小米手机MIUI系统为载体，展开Kano模型分析法获取中老年用户对智能手机功能需求的实证研究。首先是实验的策划步骤。

(1) 针对中老年用户细致需求获取的Kano模型实验策划表及需要测试的内容与记录方式。

获取MIUI系统的模糊需求表是实验实施的关键，是抽样人群进行测试的主要内容。项目组把老年人手机所需功能列为关键词，结合小米手机MIUI系统功能图，进行互联网大数据统计，得到模糊需求表。

(2) 在MIUI系统的模糊需求表的基础上，设计了MIUI功能需求特性评价问卷表，对拥有该功能时的态度和没有该功能时的态度进行双向探究，以获得不同的角度下中老年用户对每项功能的态度。

(3) 根据MIUI功能需求特性评价问卷表，进行一对一的MIUI功能演示、解释和说明，采用面对面的访谈，在交流的过程中进行交流式的问卷调查，在沟通中发现新的、细致的需求。

(4) 根据Matzler和Hinterhuner修正后的Kano模型质量属性的分类表（A-兴奋型需求；O-期望型需求；M-基本需求；R-相反需求；I-无关紧要需求；Q-问题需求），针对每项功能的需求问题，让中老年用户进行正反向问题的选择，以获得中老年用户对智能手机功能项的需求类别。

(5) 对用户需求调查表收集到的需求信

息进行统计，制成数据表，得到中老年用户对智能手机的需求属性并分类。兴奋型需求、期望型需求和基本需求是项目需要的结果，其它需求则可以排除。

(6) 根据C. Berger等提出的顾客满意度系数。满意度指数 $S_i$ 表示当智能手机具备某功能项时对中老年用户满意度的影响程度。值越大，满意度提升，影响效果越强，需要针对指数得分较高者提供更加完善的服务。不满意度指数 $D_i$ 表示当智能手机不具备某功能项时对中老年用户满意度的影响程度。

### 4.2 实验实施

首先是人群抽样。实验地为山东胶州，年龄在45-59岁的农村老年人群体，随机抽样，样本数 20，进行第二步的工作。

接下来是老年人自我介绍、建立抽样人群persona模型、向被试人介绍实验目的、实验流程，现场演示实验步骤，完成下述实验任务：

实验任务1：

问卷实施：采用填写、提问的方式，现场操作手机功能，实施模糊需求问卷调查。

实验统计：问卷调查后，对智能手机的中老年人需求进行统计；取比重最大者为各功能项的需求类型，汇总后得到中老年人对智能手机的需求类型。

实验分析：除通讯功能和通讯联系人的功能设置外，需要手机具有闹钟、计算器等实用功能；期望目前功能相对较少的中老年手机具有音乐播放、视频播放、拍照等功能；他们认为病毒扫描、杀毒等功能应归属于高档的智能手机，以防止手机中毒；表中的兴奋需求反映



出中老年人非常喜欢手机拥有拍照、分享的功能。

以满意度指数 $S_i$ 和不满意度指数 $D_i$ ，建立中老年智能手机需求的满意度矩阵。结果显示高满意度指数和高不满意度指数对应的区域对提升中老年用户使用智能手机的满意度最为关键和有效，故增加视频播放、音乐播放、拍照、病毒扫描等手机功能是必要的。

为了缓解中老年人使用智能手机的怕出错的恐惧心理，剩余的需求在老年人手机中属于不必要的功能需求，多为无关紧要需求，可取消或简化。

实验结论：在实验任务1阶段，就可以明确老年人对智能手机的基本需求为：接打电话/收发短信/快速搜索联系人/新建删除联系人/导入导出联系人/闹钟/计算器等功能；除此之外，中老年人对手机的娱乐需求也是占主要地位；智能手机大屏幕的特点已能较好地满足他们观看各类信息的需求；手机扫描病毒的功能是他们的期望需求，提供扫描病毒功能可以增加中老年使用智能手机的安全感；随着由于乡村的移动通信建设的不断完善，帮助中老年用户使用智能手机的售后服务和使用培训，也是他们渴望更好地使用智能手机的需求。

在面对面沟通的过程中，发现大多数的中老年手机不能播放音乐和视频，忽视了娱乐活动中他们对音乐和视频的需求。随着乡村生活水平的提高，中老年人娱乐活动增多，加速了中老年人对能播放音乐、视频的智能机需求；中老年用户让他人帮忙新建联系人，通讯录中该功能设置忽略了他们不太会使用该

更现实。无关紧要的需求，可以考虑简化或取消。

在实验任务1的基础上，为了获得中老年用户对智能手机更细致的需求项，有必要进入实验任务2。

### 实验任务2:

访谈内容：围绕中老年用户使用智能手机过程中的问题，或在问卷调查过程中，或在问卷调查结束后，交流询问他们对智能手机的其他功能需求。

实验统计：作为对Kano模型分析法获取中老年用户对智能手机需求的补充，根据中老年用户对访谈问题的回答，汇总、统计得到中老年人对智能手机其他的功能需求。

实验分析：智能手机虽已普及，但调研中只有10%的中老年人使用智能手机。在访谈中得知：大多数老年人因操作复杂、担心误操作而放弃使用智能手机；现有的老年人手机屏幕小、辨认图标、字体困难，致使正确操作手机困难；中老年用户首先关注接听和拨打电话是否方便/通讯录中联系人照片的显示、有声通知来电人姓名等功能，然后才是其他的细致需求。

实验结论：综上所述，对下一代中老年人手机的优化或开发中，可以结合智能手机大屏幕/能拍照的优点，在通讯录中/来电时显示头像或照片，以方便地帮助他们辨认来电人和查找联系人。

实验任务1和2说明了如下几点：第一、为了提升中老年用户对智能手机的用户粘度，基本需求中需着重进行通讯录的优化和设计，需

对接打电话的过程进行优化；第二、为了满足中老年用户的娱乐需求，需要对音乐、视频播放等功能进行优化和设计，以符合他们的操作和使用习惯。

## 5. 结论

因此，用Kano模型分析法所获取的中老年人智能手机的基本需求“联系人搜索/新建删除联系人/导入导出联系人/闹钟/计算器”和期望需求“短信发送联系人信息/拍照/音乐播

放/视频播放/病毒扫描”，是设计师在后续优化设计中需要改进或增强中老年人对智能手机使用体验时需要关注的功能项，以达成中老年用户对智能手机的使用忠诚度；诸如“通话中录音/联系人分组/生日提醒/防打扰/上网浏览/更换手机主题/在线下载应用/管理手机文件/云服务/管理应用权限/手电筒/收音机/语音助手”等无关紧要需求，在针对城乡结合地域的中老年智能手机功能设定与优化中可以被简化。

## 资料来源：

根据钟厦，刘潇，徐嘉良于2015年5月发表在电子设计工程上的《Kano模型分析法获取智能手机中老年用户需求的实证研究》（10期，133-137页）缩写整理

（本文责任编辑：王 芳）







## 易飞华通脑训练中心

阿尔茨海默病（Alzheimer disease, AD, 又称老年痴呆），是目前困扰老年人的主要疾病之一。数据显示，阿尔茨海默病的患病年龄正呈下降趋势，四五十岁痴呆的人群数量正在逐年增加。研究发现，阿尔茨海默病的发病主要是由于不节能，不健康绿色的大脑使用，如失眠、焦虑、抑郁等。那么，科学、高效和规范的使用大脑，就成为预防阿尔茨海默病的有效方法。

北京易飞华通科技开发有限公司（BET）成立的脑数据提升中心，能够帮助人们利用情绪和爱好（精神、心理能量）作为动力，建立一种自我提升预防、改善、修复身体机能偏差的能力，并能够通过自我牵引驱动长寿和知识学习记忆的绿色、节能的定量使用大脑的方法。

该中心使用脑控机器人、脑司南、脑控感知椅、脑控感知床和脑控影院等，选择利用不同的脑状态定量指标（如脑耗能、脑惰性、内专注、外专注、记忆加工、脑内敛、疲劳、困倦、脑稳定、脑抑制、反应速度、警觉性、睡眠轻重、脑排空等）监控大脑状态，自主有意识的控制这些指标的变化，则会转化成某项设备执行的相应动作，比如：机器人前进、后退、左右转动，以及脑司南勺柄的左右转动、脑感知椅背的上下移动、脑控电视的明亮变化和电子游戏的进程等。再具体训练过程中，加以群组比赛的方式组织参与者进行比赛，使人们在参与的过程中得到大脑的训练。



图1 易飞脑训练中心



整个训练过程，不仅将疾病的治疗、长寿和知识的学习隐藏在娱乐和游戏中，使疾病修复、长寿和知识记忆自动化；还能在对抗、竞技、比赛的过程中，将疾病发生后的严重负面情绪转化成为实现游戏目标和取得胜利而全身心的参与游戏，实现脑状态的持续专注，从而获取实现目标后获得鼓舞和激励的正向情绪。在BET脑数据提升中心里，每个人都可以不断

挑战，不断提升自己的大脑控制能力、大脑思维能力、大脑记忆能力、大脑睡眠能力，训练-对抗-失败-再训练-再对抗-再失败-再训练，直至胜利。这个过程就是最强大脑的产生过程，通过大脑的不断提升，引领人们通过公平、有序、科学、规范的方法，获得大脑的锻炼，并收获长寿和健康！

### 资料来源：

据北京易飞华通科技开发有限公司的《智慧易飞系列产品》 缩写整理，网页参见：

<http://www.efnao.com>

(本文责任编辑：王思思，马丹)

## “爱牵挂”智能腕表

广州柏颐信息科技有限公司推出的“爱牵挂”S2，是一款专为老人设计的智能腕表。其采用绿光心率监测技术，无需胸带，无需触摸，24小时对老人心率连续监测。同时，“爱牵挂”具备跌倒判定并自动报警功能、定位查询服务功能、语音短信以及通话等专为老人安全考虑的实用功能。



图1 “爱牵挂”智能腕表

“爱牵挂”分为硬件可穿戴腕表部分、软件手机客户端部分以及医疗健康服务三部分，以智能传感技术为核心，结合云计算、大数据以及通讯技术，解决居家养老人群的安全健康问题，同时也为子女与老人搭建一个亲情关爱的连接。其核心功能主要有：

### 1. 突发事件紧急呼救

老人佩戴的“爱牵挂”腕表设有SOS紧急呼救键，遇险时主动按下SOS紧急呼救键直接通知家人。同时，爱牵挂腕表具有伤害判定功能，根据心率以及身体动作数据，通过紧密算法判定老人的受伤害状况，即使不能主动呼救，也能自动启动发出呼救。

### 2. 通过定位技术及时获知位置

“爱牵挂”腕表内嵌的定位模块，让子女时刻获悉老人去向。



### 3. 自我量化实现科学健康管理

采用先进的传感技术，“爱牵挂”腕表能够自动检测身体状况，包括心率、睡眠、久坐、步态，通过指标设定，量化每天的运动情况，帮助老人形成良好的生活习惯。监测的数据会储存在云端，子女通过手机客户端能够随时随地了解老人的情况。

### 4. 慢病干预延缓病情

心率是检测身体状况非常重要的有效指标，通过心率监测实时了解病情，遇突发情况更可第一时间传递，实现及时救助。对影响病情治疗的不良行为予以提醒，心率异常提醒、久坐提醒、吃药提醒。建立健康档案，结合病情针对性的推送医学资讯及改善建议，帮助老人延缓病情、改善身体、减少医疗成本。

### 5. 沟通顺畅快乐生活

老人通过腕表一键启动实时通话，快捷方便，让沟通更加顺畅。同时也可以通过长按功能键快速发送语言短信。另外，“爱牵挂”还特别设计了家庭圈分享功能，子女通过APP就可以将好玩有趣的照片分享云端，老人登录“家庭圈”查看，享受实时的天伦之乐。

“爱牵挂”智能腕表是功能比较周全的老人智能腕表。其不仅考虑到老人的安全照护问题，

也照料到老人的情感交流缺失的问题，采用运营商通讯网络，真正实现“远距离的看护”，同时依托医疗专家团队，根据监测所得到的身体数据提供针对性的健康报道。除此之外，软硬件的结合以及技术团队的支持也给产品后续的功能扩展提供了无限可能性。

人延缓病情、改善身体、减少医疗成本。

### 5. 沟通顺畅快乐生活

老人通过腕表一键启动实时通话，快捷方便，让沟通更加顺畅。同时也可以通过长按功能键快速发送语言短信。另外，“爱牵挂”还特别设计了家庭圈分享功能，子女通过APP就可以将好玩有趣的照片分享云端，老人登录“家庭圈”查看，享受实时的天伦之乐。

“爱牵挂”智能腕表是功能比较周全的老人智能腕表。其不仅考虑到老人的安全照护问题，也照料到老人的情感交流缺失的问题，采用运营商通讯网络，真正实现“远距离的看护”，同时依托医疗专家团队，根据监测所得到的身体数据提供针对性的健康报道。除此之外，软硬件的结合以及技术团队的支持也给产品后续的功能扩展提供了无限可能性。

### 资料来源:

据广州柏颐信息科技有限公司官网的供应产品《爱牵挂S2 老人智能定位手表》缩写整理，网页参见：<http://100ecare.b2b.globalbuy.cc/sell/itemid-6327443.html>

(本文责任编辑：马丹)



## 衡水首家“电子保姆”落户阜城

2015年7月，河北省衡水市阜城县德隆集团“城乡一体化智慧养老服务中心”——“一键通”服务平台正式启动。该平台为老年人，尤其是行动不便、语言受阻、视力不清、具有突发病情或常年有病、亲人不能时刻守护在身边者提供了一个好帮手，被大家称为“电子保姆”。据了解，这是衡水市首家“电子保姆”自动呼叫系统。

为提高阜城县及周边县市乡镇居家老人生活质量及家庭的幸福指数，德隆集团积极引进国家商务部、民政部等大力推广的“智慧养老一键通服务平台”，为实现“居家养老为基础，社区服务为依托，机构养老为支撑”的养老方式提供技术上的保障。2015年7月，该系统在德隆房地产公司开发的小区

先行试点，努力打造“城乡一体化智慧养老服务社区”示范小区。

“一键通”是与家庭各成员密切联系的自动呼叫系统，是国家民政部提倡的家庭服务和居家养老服务的最新模式。“一键通系统”可连接在固定电话或者手机上，为用户记录50多项详细信息，包括家庭住址、紧急联系人、健康状况等等。用户只要安装一键通呼叫器，需要帮助时，不用记电话号码，用手指轻轻一按，呼叫信息几秒内发送到呼叫中心平台，不会产生任何费用。“一键通”平台服务人员会在第一时间回拨电话，询问需求，及时提供健康监测、生活日用品配送、紧急救助、口信提醒、线路查询、速递服务咨询等相关服务。

### 资料来源：

据2015年7月13日王成芳、苗凤强发表在衡水晚报的《衡水首家“电子保姆”城乡一体化智慧养老服务中心落户阜城》缩写整理，网页参见：

[http://hs.hebnews.cn/2015-07/13/content\\_4897684.htm](http://hs.hebnews.cn/2015-07/13/content_4897684.htm)

（本文责任编辑：马丹）

## 泰州易居城将推出智慧养老社区

当岁月渐渐流逝，我们终将老去。当我们两鬓斑白、步履蹒跚的时候，会不会得到周到的照顾？能不能生活得快乐、有幸福感？养老，是我国步入老龄社会后，每个人都会思考的问题。

江苏省泰州市易居城将在2016年上半年推出养老社区，跨出养老地产的第一步。该养老社区既不是单纯的养老院，也不是单纯

老年大学，而是融合医疗养生、老年娱乐、老年居住于一体的综合型智慧养老社区。既有专门针对老年人的适合化住宅，又有为老年人服务的全方位配套设施。老有所居、老有所养、老有所享的居家养老新模式即将实现。

养老社区是什么？传统的养老院？老年活动中心？很多人关心易居城到底要做什么



创新。智慧养老社区，是个性化的住宅与完善的配套和增值服务的综合体。安静舒适的居住环境、体贴周到的专业护理、丰富多彩的娱乐生活、营养健康的定制美食，易居城养老社区，将是一个完整的居家养老体系。最主要的两大核心亮点就是：适老化住宅和老年大学。

易居城三号地块的养老社区有两栋住宅楼，专门为老年人而设计。面积在50-70m<sup>2</sup>，融入了全方位的适老化设计元素。如无障碍交通动线，各功能空间之间无高低差，方便轮椅的通行。如全方位的报警系统，发生意外可通过按钮和拉绳两种方式报

警自救，尽可能避免安全隐患。这两栋楼包括室内装修、景观设计都以老年人的生活特点进行“量身定制”，将是泰州首个真正意义上专业化的养老住宅。

此外，易居城养老社区里，受益人群更广、更值得关注的一个亮点就是泰州首个老年大学，又称居家养老服务中心，规划面积约5000m<sup>2</sup>，包含医疗养生、颐养茶室、阅览室、多功能室、视听室、棋牌室等多重功能，此外还将开设多种老年培训班，如太极、书画、民族舞蹈等课程，让老年人充分享受丰富多彩的生活乐趣。

### 资料来源：

据2015年7月3日发表在百度乐居的《泰州人的福音 易居城将推出首个智慧养老社区》缩写整理，网页参见：<http://house.baidu.com/tz/scan/98006/6022611989233467252/>

（本文责任编辑：马丹）





## 养老就是要让人“优雅地老去”

北大教授钱理群夫妇要进养老院了。消息来自北大教授温儒敏的微博：“虽然知道他们早在酝酿，现在真要去了，未免有些失落与感慨。今天与钱老通电话，证实了此事。从电话中感到老同学兴致还不错，说总要走这一步。据说养老院条件还好，他把很多书都搬去，在那边继续写作。”消息传出，引发了各方热议。

以钱理群教授的地位和名望，晚年时做出这样的选择，不但令老同学感到失落和感慨，也令我等即将步入老年的外人不胜唏嘘：不久的将来，我会步他的后尘，进养老院吗？我有这个勇气吗？子孙会答应吗？亲朋好友会怎么看？进了养老院我依然能活出价值和尊严吗？抑或就像当下很多养老院的老人那样坐等死神降临吗……有太多的疑虑和顾虑，有太多的精神负担和彷徨无措。

也不知是哪一天，在与几位老友说起老年话题时，谈到两个问题：一是不给独生子女增加负担，二是退休金足以支付养老院的支出，物质生活有保障，彼此相约老了去养老院养老。为什么要相约？也就是说，自穿开裆裤到双手拄拐杖，老朋友生生死死都要在一起。年轻时，咱们逗笑取乐，歌哭一道。年老时，仍然能在养老院抱团取暖，相互关照，互相砥

砺，彼此促进，不但老有所依，还要力求老有所为，老有所乐，就像年轻时那样活得有价值和有尊严，然后，优雅地老去，悲欣交集地迎接死神的到来。

当然，这只是我们一个美丽的期许和梦想。当下中国的养老现状，包括养老观念和养老设施，离我们的心愿还有不小的距离。从居家养老过渡到养老院养老还须跨越很长的一段观念距离。从现有公办养老院的设施只能满足部分老人的需要，到今后满足更多老年人的养老需要还有更长的路要走，从现有的养老设施只能部分解决老人的生活、护理问题过渡到能满足老人的精神需要，更需要政府和全社会的努力。

而钱理群教授的选择则让我看到了这种希望，也可这么说，钱教授进养老院最具启示意义的是，中国的养老院应该在现有基础上办得更好，办得更有品位、更有价值。养老院并非是人们习惯认为的那样——它是生命的最后驿站，只能静等死神的到来。不是的，它还是学习写作的场所。就像钱教授那样，把书房搬进养老院，在那儿继续潜心阅读著述，开发“二次价值”，依然不脱读书人本色，依然活得很有价值和尊严，老也要老得优雅高贵。

### 资料来源：

浙江在线刊登的《养老就是要让人“优雅地老去”》，网页参见：

<http://www.zjol.com.cn/05zjol/system/2015/07/20/020747309.shtml>

（本文责任编辑：汪长玉）



## 智能养老e键通是帮手还是鸡肋

在智慧养老中心跟机器人对话、用智能养老APP招呼志愿者帮忙跑腿……互联网+的时代，养老也被不断打上“智能”、“虚拟”、“物联网”等等最先锋的技术标签。

新鲜事物层出不穷，“智能”养老究竟能为老人们解决哪些实际问题？在大多数产品仍在试验阶段的情况下，广内街道自2011年起，就陆续为700名老人家里安装了智能养老电话——“e键通”。近日，记者探访了“e键通”的用户们。

**好评：突发急病，“急救键”能提供心理上的支持**

这部名为“e键通”的电话机除了正常的拨号区域之外，还在右侧添加了“亲情呼叫”、“医疗咨询”、“娱乐”、“家政服务”和“急救”五种按钮。其中最受老人们肯定的，是“急救键”和“亲情呼叫”。

家住西便门东里社区的籍先生今年88岁，是e键通电话的用户。籍先生患有阵发性房颤心脏病，这种病难以预测发病时间，也不好预防。因此，在发病时能否得到及时救助至关重要。

6月6日夜里，籍先生的病情再次复发，老伴儿赵阿姨见状，连忙按下了电话上的急救按钮。由于储存了“e键通”用户的数据，急救中心经过简短沟通就确定了籍先生的病情以及家庭地址，并很快派来了急救车，老人的生命也因此得到了及时的挽救。

现在回想起来，赵阿姨觉得，虽然急救键并没有把呼叫急救车的程序简化很多，但它的存在能够提供一个心理上的支持，遇到突发情况，自己和老伴也能更加镇静。

除了在关键时刻发挥作用的急救键，赵阿姨平时还经常使用电话的“亲情呼叫”功能，“我年纪比较大了，自己两个女儿的手机号总是记不住，e键通上有两个亲情呼叫的按钮，我把一号钮设成大女儿的电话，二号钮设成二女儿的电话，以后打电话的时候就不用劳心记号码了，一按键就能打。”

**中评：电话哪说的清楚？不如直接当面问大夫**

相比籍先生和赵阿姨对于e键通的好评，另一些老人对这台智能电话却不大感冒。

同样年过80的刘先生住在西便门内社区，家里也装了e键通电话。“我身子骨好的很，爬楼都不用大喘气儿。平时买菜、打扫什么的自己也都能干，没请过小时工。”在刘先生看来，“e键通”上设置的“医疗咨询”、“家政服务”等功能，对于自己这样能事事自理的人来说基本用不着；至于电话上的“娱乐”功能，刘先生也没用过，“我还是更习惯看电视”。

家住三义庙社区的耿先生今年67岁，家里还有一位近90岁的老母亲需要照顾。“e键通的功能我们家不怎么用，家里有什么事我自己就能解决，老母亲看病什么的也都有人



陪着去。”耿先生说，有一次老母亲发了急病要叫救护车，自己也并没有想到使用e键通的急救键：“第一反应还是直接拨120嘛，而且当时手机就放在身边，拿起来就拨了，也没想起来有e键通急救这回事。”

在e键通用户中，有像刘先生和耿先生这样身体硬朗的，也有生活自理比较困难的。某社区的老龄工作负责人就向记者介绍，社区内的e键通都是两三年前装的，有些老人如今已经离世，有些老人的健康状况也大不如前：

“可能刚开始的时候有人能用用，现在有的老人都瘫痪在床了，哪还打得了电话。”

85岁的邵阿姨家住槐柏树南里社区，平时喜好和自己的老年伙伴聊天，在听说e键通电话附带有在线聊天功能的时候，邵阿姨着实兴奋了一阵子。“平时我和朋友们都在楼底下聊，不常打电话，打电话多费钱呀！听说这个新电话机能互相聊天不花钱，我当时还挺高兴，结果你猜怎么着，我那几个朋友家里都没装成电话。”一问之下，邵阿姨才知道，街道只为年龄在80岁以上的老人家庭装配了e键通，而她的朋友们年龄都没到。“电话打不成了，那就还是在楼底下聊呗。”

除了在线聊天，邵阿姨对其他的按键都兴趣不高。“有一个医疗咨询键，说是有人能给你在线解答医疗问题。可是我家楼下就有卫生服务站呀，我每天散步都能路过，要是身体真有问题了，与其打电话我还不如直接当面问大夫，电话哪说的清楚啊。”

**差评：“生怕碰到报警键”**

“电话是前两年居委会过来装的，好像也教了怎么用，不过现在我都忘了。”88岁的徐阿姨住在核桃园社区，对于她来说，e键通和普通的电话机没什么两样，她在使用这部智能电话时甚至还会遇到一点小困扰。“我拨号的时候都小心翼翼的，生怕碰到旁边哪个键再报了警。”

在记者的解释下，徐阿姨才明白旁边的功能键中并没有什么“报警按钮”，也逐渐回忆起了当初用这部电话时的情况。“确实当初别人说过有个键可以挂号，我就试了试，结果那边工作人员说不能点名挂哪个大夫，我就不愿意了。”徐阿姨八年前患了内分泌系统的病，当时找的是宣武医院的一名王姓大夫，治疗效果不错，在之后的看病经历中就逐渐对王大夫建立起了信任。“我找王大夫看病看了八年了，有什么事跟他才说得清楚，他也了解我的情况，要是电话里挂不了他的号，我就自己去医院挂。”

由于年事已高，徐阿姨行动略有不便，平时除了买菜和看病很少出门，家中的清洁工作也需要小时工来代劳。在寻找小时工的问题上，尽管e键通提供了相关的“家政服务”按钮，但徐阿姨却并没有用过。“我还是习惯找居委会帮忙，毕竟居委会的同志我也认识很多年了，他们办事我信得过，他们给我找的人我也放心。要是让我直接打电话找小时工，我总觉得不靠谱。万一我说不清楚呢？万一人家给我找的人我觉得不合适呢？这不都是麻烦嘛。”





### 【正说】

前端呼叫的重要性只占10%，剩下的90%都需要高质量的服务来支撑

王小龙（朝阳区寸草春晖养老院创始人）：智能化只是一种手段，是老人发出需求的一种方式，它可以通过电话、网络等不同形式来实现，但智能化养老的核心还是运营商在收到需求后所提供的服务。我了解的一些运营商，装配了呼叫终端之后就拍屁股走人了，后面的服务对接根本没做好，这样肯定不行。如果让我描述智能化养老服务，我认为前端呼叫部分的重要性只占10%，剩下的90%都需要运营商提供高质量的服务来支撑。

制定一项智能化服务不是拍脑门就能确定的事情，一定要事先调查清楚老人需求的是什么：不同年龄层、不同健康状况的老人所需求的服务都会不同。对于失能半失能状态的老人来说，他们所关注的是基本生活的保障服务，而对于身体较为健康的老人，他们在精神方面的诉求则会更多，但更具体的情况还要调查。

如果智能化服务的运营部门只是站在自身角度想“老人可能需要什么样的服务”，却忽

略了需求调查这一环节，就很可能出现所提供服务和老人需求不对等的状况。最终的结果就是服务没人用。

老人是一个相对特殊的群体，运营者提供的服务也需要更加细致。举个很简单的例子，现在有一批老人，腿脚不方便，家里又没人照顾，需要运营商每天中午给他们准备一顿饭送到家里，运营商如果图省事就可能会直接把这项服务外包给附近的某家餐馆来执行，这种做法就十分不可取。给老人做一顿饭，不单单要考虑价格和口味上的问题，食品的卫生、营养、软烂程度、包括有没有骨头、鱼刺，都是需要考虑在内的。一个普通的餐馆很难把问题考虑得这么全面，也很难有工夫去照顾到这些方面。因此，为老人提供的服务，一定要有专业的团队来进行操作、筛选与监管，在细节上照顾到老人群体的特殊性。

在服务正式推行之后，用户的反馈同样需要运营商进行关注。一项服务在初期阶段肯定不是百分百完善的，总会遇到这样或那样的问题，这时还需要运营商根据用户的反馈来改进。

### 资料来源：

北京晚报-北晚新视觉网刊登的《智能养老e键通是帮手还是鸡肋》，网页参见：

<http://www.takefoto.cn/viewnews-482143.html>

（本文责任编辑：汪长玉）



## 本月会议集锦

### 【首届全国社区居家养老服务论坛】

为进一步探讨居家养老服务新模式，推动养老产业发展，由中国老年学会老年风险管理研究专业委员会、360健康产业网主办的“2015中国国际（济南）健康养老服务博览会·首届全国社区居家养老服务论坛”7月18日在山东济南会展中心举办。

论坛主要议题涉及中国养老产业政策及目标、养老服务体系运营与实施、健康产业企业如何开展养老服务、健康管理与健康服务在养老产业中的地位和应用、互联网+思维下的智慧社区老年服务体系建立等。

### 【中日养老产业交流研讨会】

7月17日到19日，中日养老产业交流研讨会在盘古大厦伍福厅隆重召开，中奥伍福集团董事长宋自福先生和来自日本的多位养老产业专家，与近百名来宾进行了养老产业学术交流。

中国健康养老产业联盟、北京樱途盛科技

发展有限公司、和君咨询健康养老事业部、新华网养老频道等单位相关人员出席了本次国际研讨会，大家一致希望通过此次活动，能够帮助中国养老企业找到合适的发展方式。

### 【2015智慧养老公益论坛】

以“互联网+智慧养老”为主题的“百孝期颐”2015智慧养老公益论坛于7月23日上午在江报传媒大厦4楼会议厅举行。

本次论坛由中国老龄事业发展基金会特别支持、江西日报社指导、赣商杂志社主办，江西期颐云实业有限公司承办。论坛特邀省民政、商务、科技等有关部门负责人以及行业专家、互联网界和传统行业优秀企业家出席，探讨在新形势下如何面对老龄化以及建设新型“智慧养老”生态圈，以及“互联网+智慧养老”、智慧养老通路渠道建设、现代互联网与传统孝道结合，实现从“大健康、大数据”的角度推动跨界养老产业价值融合。





## 微信平台精华摘要

### 【临淄建养老智能信息平台 实现“虚拟养老院”落地（总第129期）】

近日，山东省淄博市临淄区开通了81890养老热线，建立智能信息平台。该平台的开通实现了“虚拟养老院”在临淄的落地，使老人不必住在养老院中被动接受服务，在家就可挑选享受专业化养老服务。

“居家养老服务不光在中国，在国际上也是一个养老的渠道，机构养老是必要的，但是大部分老年人还是生活在家庭，生活在社区，确实是需要社区给他提供居家养老服务，日间照料中心就是居家养老服务依托社区、依托办事处搞的，简便易行、最切实可行的，也是老年人最能受到贴心服务的一种方式，这是未来的发展方向。”山东省老龄办副主任于振业介绍说。

为推动居家养老服务发展，山东省淄博市临淄区依托81890民生服务热线搭建养老服务平台，80岁以上老年人信息已经全部输入完毕，并由政府通过购买服务的方式，为老年人免费安装“一键通”电子保姆。目前，临淄区雪宫、闻韶等5个街道办事处共安装电子保姆2768台，下半年在其他7个镇完成电子保姆安装。

据了解，平台整合居委会、物业公司、家政公司、养老机构、医院、义工队伍等各方面服务资源，为老人提供优质的居家养老和社区养老服务。老年人有订餐、求医、聊天、打扫卫生等服务要求时，可通过拨打81890或使用一键通、移动呼叫器等方式，向平台发出请求，话务员接听电话并记录需求信息后，按照

就近方便原则给老人派单，接单的服务公司安排服务员上门服务，服务结束后，话务员再进行回访，保障服务质量。

### 【大连市沙河口区黑石礁街道“智慧医疗”引入社区养老（总第130期）】

在家测量血糖、血压，机器会自动通过手机信号将数据传到社区医生、子女的手机，老年人足不出户就能享受专业治疗。2015年7月10日，在大连市沙河口区黑石礁街道帮万家公益服务大集第二季尖山社区专场上，这样一套智能化远程健康监测设备成为亮点。

2015年，黑石礁街道提出了积极探索“医养融合”养老服务模式，全面打造健康智慧养老示范社区的工作目标，为推动“医养融合”养老服务模式建设，街道与各类社会组织资源和养老产业资源进行合作，并已与泰乐健康产业（大连）有限公司就智慧养老达成协议，由其为街道所属9个社区每个社区免费配备一套远程健康监测设备，以科技手段为老年人提供健康检测和指导服务。

这套远程健康监测设备与智慧健康管理云平台相配套，只要通过手机APP，所有的体检记录、检查结果就可以直接在手机上查到，一旦数值发生波动或异常，就能够在第一时间提示发出预警，并为就医提供基础数据。此外，结合个人健康管理的智能数据采集终端和智能家居看护机器人，还能够为老年人提供优质的个人健康数据管理、慢病管理服务、健康咨询、紧急救助及其他生活服务，使老年人以较低成本获得优质的专业养老和医疗服务。

（本文责任编辑：王蒙）



## 智慧养老研究动态

### 编辑委员会

主 编： 何迎朝

副主编： 常 鑫 吴一兵

编 委： 马 丹

权雪菲

汪长玉

王 芳

王 蒙（本期责编）

王思思

张必颖

（按拼音排序）



（内部刊物 注意保存）