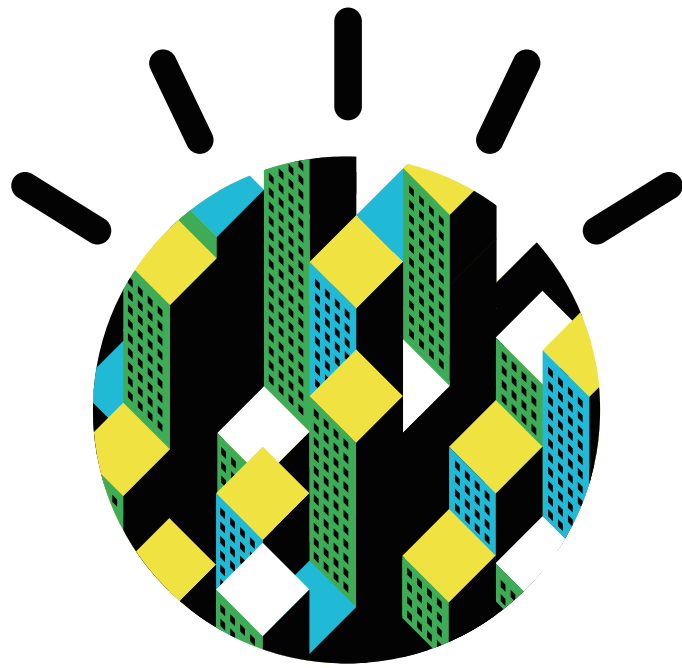




慧聚典范力量 引领城市锋尚

IBM智慧养老解决方案









全球及中国社会养老现状

中国老龄化问题日益严峻。据统计,到2010年底,中国60岁及以上老人已经近1.78亿,占全国总人口比例达到13.26%。这一比例还将持续攀升,到本世纪中叶,60岁以上的老年人可能达到4亿,分别占亚洲老年人口的2/5和全球老年人口的1/4,每四个人当中就有一个老年人,80岁以上的高龄老人将超过1亿。中国城市居民的家庭结构呈倒宝塔形,四个老人、一对夫妇、一个孩子的“四二一”家庭大量出现,家庭养老功能日益弱化。据北京、上海、广州调查显示,只有老人没有子女的空巢家庭比例超过三成。关心老人、切实解决老人的实际困难,已成为老人、儿女迫切的需求也成为一个广为关注的重大社会问题。但目前我国居家养老服务供给不足、比重偏低、质量不高,不能满足老年人日益增长的服务需求。中国社会提倡“百善孝为先”,在我国人口老龄化问题日趋严峻的今天更需要将传统美德发扬光大,建立一个家庭养老和社会养老相结合的养老体系,推行以家庭养老为基础、社区服务为依托、机构养老为补充的养老模式,实现投资主体多元化、服务对象公众化、运作机制市场化、服务队伍专业化的格局。居家养老服务是指政府和社会力量依托社区,为居家的老年人提供生活照料、家政服务、康复护理和精神慰藉等方面服务的一种服务形式。起初,欧美国家在解决人口老龄化问题特别是老年人的照料问题时,大

多采取对老年人集中供养的方式,即建立敬老院、护理院等。虽然这种方式设施完善、照料周到,但不利于老人与亲人交流,容易造成情感缺失,很多国家提出了让老人回归家庭的号召。但这种回归已不同于传统的家庭养老,而是一种将居家和社会服务相结合的养老方式。居家养老不必使老年人脱离原有的居住环境和社会关系,也方便子女在闲暇时照顾老人,老人的情感需求能够得到充分满足。同时,居家养老能够充分整合利用家庭、社区的资源,使养老成本大大降低。居家养老服务机构提供的专业服务也能使老人的生活质量得到较好的保证。目前居家养老已经成为欧美、日本等发达国家养老的主要方式(“9073”模式,即居家养老、社区养老、机构养老人数分别占90%、7%、3%),世界各国(也包括我国)的老人住在养老院养老只占很小的比重。因此,安排好居家和社区养老的社会服务,使老年人生活得更为健康、舒心、方便,是政府解决好养老问题的关键。

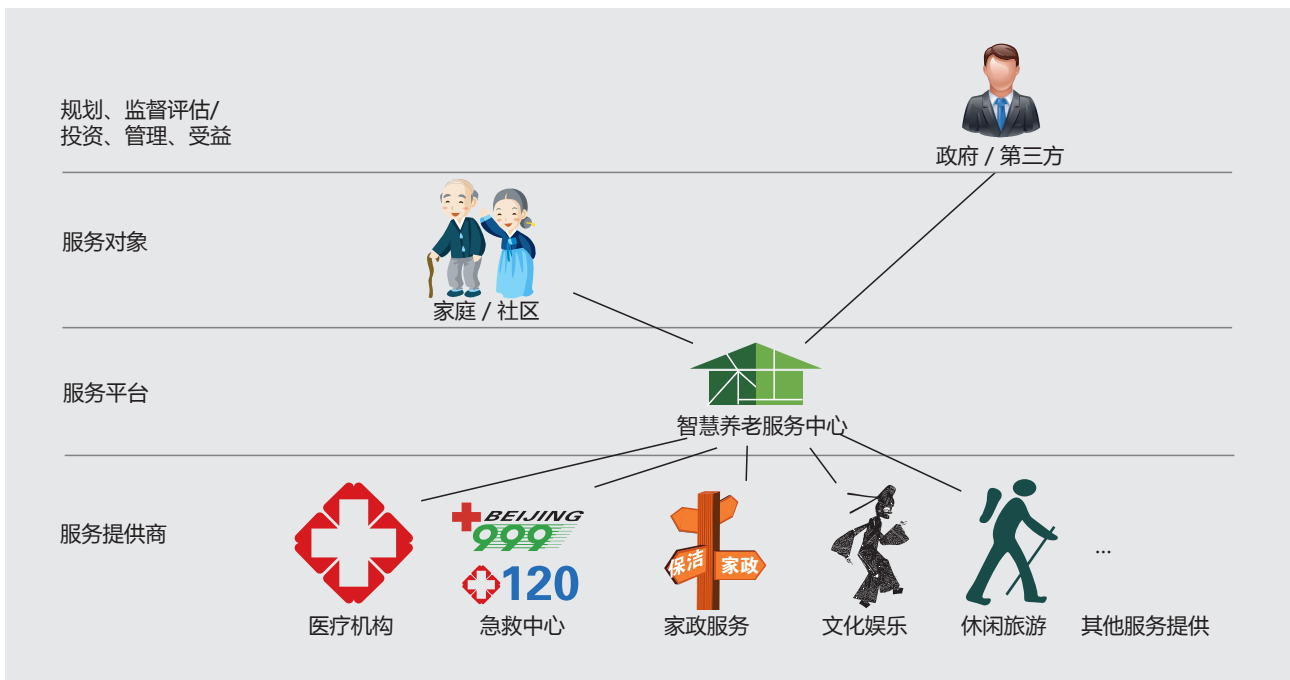
全面推进居家养老服务,是破解社会日趋尖锐的养老服务难题,切实提高广大老年人生命、生活质量的重要出路;是弘扬中华民族尊老敬老优良传统,尊重老年人情感和心理需求的人性化选择;是促进家庭和谐、社区和谐和代际和谐,推动和谐社会建设的重要举措;也是加快发展服务业,扩大就业渠道和促进经济增长的重要途径。



智慧养老是指利用先进的IT技术手段,研发面向居家老人、社区的物联网系统与信息平台,并在此基础上提供实时、快捷、高效、低成本的、物联化、互联化、智能化的养老服务。

按照“谁投资、谁管理、谁受益”的原则,建立公开、平等、规范的养老服务业准入制度,通过税费优惠、资金补贴等扶持政策,鼓励支持企事业单位、集体组织、民间组织、保险公司及个人等社会力量兴办居家养老服务业。

通过“养老”和“健康”综合服务平台这两条信息化高速公路的建设,将政府、医疗机构、服务商、个人、家庭连接起来,从而带动整个养老和健康产业。



IBM智慧养老方案核心要点

IBM智慧养老服务平台以社区居家养老群体为服务对象，接入各种终端健康监测产品采集并整合老年人安全、健康相关信息，将专业医疗健康服务机构、康复中心、家政服务、急救服务与个人、家庭、随时随地连接起来。让居家老人随时随地享受到专业的养老和健康看护，让医护治疗和健康管理延伸到个人、家庭、户外和边远地区，让更多的老年人享受专业的、价廉的综合服务。

IBM以最前沿的物联网与互联网科技为基础，有效整合通讯、生命体征监测等相关技术，根据居家养老个性化及

共性化需求利用远程传感设备来采集人体重要生理数据，通过无线射频等技术传输到远程健康服务中心，而后，由医疗保健团队对这些数据进行远程实时监测分析，形成个人健康数据档案和分析报告，提供专业的保健养生、医疗咨询与建议，从而实现维护健康的目的。同时协同各个部门，整合社会服务资源，调动各方面的积极性，共同营造老年人居家养老服务的社会环境，推动专业化的老年生活照料、医疗卫生、康复护理、文体娱乐、信息咨询、老年教育、心理慰藉等服务项目的开展，构建完整的、现代居家养老综合服务体系。





IBM智慧养老解决方案核心功能

居家养老必须坚持以人为本的原则，从老年人实际需求出发，为老年人提供方便、快捷、高质量、人性化的服务。智慧养老解决方案的建设可以极大地提升社区为老服务能力和服务水平。为辖区内老年人提供安全管理服务、健康管理服务、生活帮助服务和亲情关爱服务。

- 安全管理服务为老年人提供紧急呼救、一氧化碳监测、坠床监测、走失救助、出行行踪监护、安全活动范围监护、心脑血管异常报警、夜间生理安全监测、运动安全报警、健康风险报警等系列服务。保障老年人居家养老的安全性，发生意外或危险时能够得到及时的帮助和救治。
- 健康管理提供运动监护、睡眠监护、饮食营养保健、生活习惯监护、心脑血管疾病风险评估与保健、心理护理、用药提醒等服务，并在专业医师的建议下，提供健康体检、视频会诊、健康顾问、预约挂号、陪同就医。借助高血压套餐（血压仪、体脂称、计步器）、高血糖

套餐（血压仪、体脂称、血糖仪、计步器）、冠心病套餐（心电图仪、血氧仪、计步器）和亚健康套餐（体脂称、计步器）的智能终端产品，针对老人及家庭的需要，提供慢性病个性化的健康管理服务，通过及时监测老年人的健康状况，依据慢性病防治指南，协同专业医疗机构、健康保健机构对其进行个性化健康管理，实现老年人健康长寿的愿望。

- 生活帮助服务，建立为老服务热线、紧急救援系统、数字网络系统等多种求助和服务形式，建设便捷有效的为老服务信息系统。为老年人提供家政服务、居家维修、远程导游、出行导航、生活提醒、居家环境安全检测、购物消费咨询、消费投诉处理等服务。
- 亲情关爱服务为老年人提供代视频点播、视频心理辅导、社区活动推荐、旅游推荐、电视节目推荐功能。让老年人感受到亲情温暖，享受精彩丰富、充实愉快的养老生活。

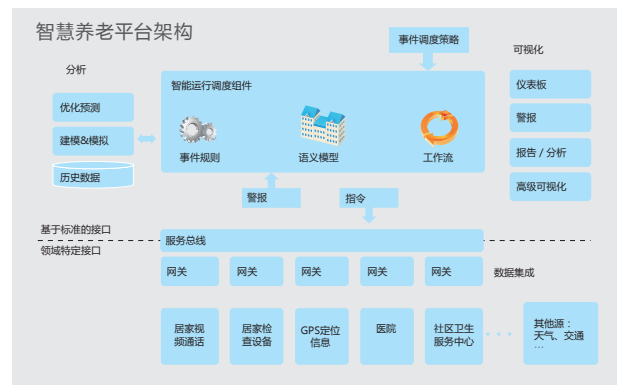
IBM智慧养老方案详细描述

实现跨系统的数据整合

随着经济的发展和社会的进步,人们的生活方式的多样化,需要提供全面、系统的服务来满足老年人生活多样化的需求。养老产业具有产业链长、涉及领域广等特点,并对上下游产业具有带动效应。老龄人口的增多拉动产生老龄人群的服务需求增长 比如对医疗卫生、休闲保健、托管托养、家政服务、文化娱乐、信息咨询等服务需求,系统将整合和优化现有服务资源,最大程度满足社会养老需求,同时带动地方经济增长。IBM智慧养老解决方案是旨在帮助组织实现事半功倍的若干IBM智慧城市解决方案之一。这些解决方案可帮助政府及组织从不同的物联化系统中整合信息,并建立一个智能、互联的环境,用以促进协作,提高效率并发起有效决策。

IBM可通过宽带信息网络,充分利用视频监控技术、地理信息系统(GIS)、全球定位系统(GPS)、计算机技术、通讯技术和多媒体技术等现代信息技术,整合和利用现有信息化资源,统一构建智慧养老基础平台,实现全面的、真正无缝的养老产业链中各服务部门的信息共享和整合。整合的数据包括动态监测类数据,自动上传的生命体征测量数据,存储至健康管理中心的服务平台,健康管理团队及时分析,为老人量身定制健康管理方案。静

态数据包括地理信息数据、行政区域、交通、气候、季节性多发传染病信息、老年人性格、生活习惯、兴趣爱好资料以便提供更个性化的生活、娱乐服务,满足老年人的健康、精神生活需求。资源类数据包括医疗、急救资源、家政服务资源、旅游资讯。知识经验类数据包括慢性病临床指南、健康教育类视频等相关内容。



跨系统的单一视图捕捉关键洞察

无论养老运营管理者是需要快速了解紧急情况,还是需要深入了解各服务项目运营指标,都可以从该解决方案的集中仪表盘中快速获得所需信息。有了历史报告,人们可以根据紧急性、严重性和确定性来获得事件报告的图形展现。这种界面便于使用,为各级用户(从高级管理



人员到日常操作人员)而设计。人们可通过移动设备获取关键信息,因此无论在办公室还是在现场都可及时了解问题。

运维管理和协同服务

跨部门之间的有效协作对解决紧急情况、提高养老中心日常运营效率而言至关重要。从资源调度、紧急事件处理到医疗系统、急救系统、GIS/GPS系统,IBM智慧养老运营中心提供了一个集中的实时协作环境,实现跨行业、组织、监控和分享信息。

该中心处理来自个人和家庭的数据源和事件信息,然后在整个智慧养老视图中呈现这些信息。一旦发生紧急事

件,健康管理人員可以评估状况,并通过基于web的门户发送报告给服务半径内养老社区相关人员,同时派遣更多的人员及资源去解决问题。同时,各医疗、急救组织可一起审阅事件详情,实现实时沟通,制定恢复计划。实时协作功能可加快问题解决,降低老年人日常生活中的风险,并使完成工作所需的资源最少化。

智慧养老中心可持续帮助提高流程管理的效率,让管理人員可以连接事件规划和预定义业务流程。管理人員可选择是自动设定动态流程或在规划或未规划事件发生时手动设定流程。与协同环境进行整合,可帮助养老产业中各组织团队成员能够根据项目和事件有效地进行合作。

<h4>社区老年监控事件</h4> <table border="1"> <thead> <tr> <th>接收时间</th> <th>标题</th> <th>严重程度</th> <th>类别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2013-1-24 10:00</td> <td>刘大妈发起紧急求救</td> <td>严重</td> <td>紧急救助</td> </tr> <tr> <td>2013-1-24 8:00</td> <td>张大爷离开预订范围超过1小时</td> <td>较大</td> <td>安全看护</td> </tr> <tr> <td>2013-1-24 15:00</td> <td>王姥姥血压升高</td> <td>一般</td> <td>健康管理</td> </tr> </tbody> </table>				接收时间	标题	严重程度	类别	2013-1-24 10:00	刘大妈发起紧急求救	严重	紧急救助	2013-1-24 8:00	张大爷离开预订范围超过1小时	较大	安全看护	2013-1-24 15:00	王姥姥血压升高	一般	健康管理	<h4>基于GIS/GPS的老年人定位</h4>			
接收时间	标题	严重程度	类别																				
2013-1-24 10:00	刘大妈发起紧急求救	严重	紧急救助																				
2013-1-24 8:00	张大爷离开预订范围超过1小时	较大	安全看护																				
2013-1-24 15:00	王姥姥血压升高	一般	健康管理																				
<h4>视频通话</h4>				<h4>工单情况执行及资源报表</h4>																			
<h4>实时协作</h4> <ul style="list-style-type: none"> — 养老服务第三方联系人 (32/55) <ul style="list-style-type: none"> + 家政服务中心 (3/5) + 市人民医院 (5/12) + 社区卫生服务站 (8/10) + 居家维修站 (3/5) + 健康体检中心 (12/21) + 旅行社 (1/2) 				<h4>活动与任务执行</h4> <table border="1"> <tr> <td>紧急救助</td> <td>完成</td> </tr> <tr> <td>就医陪护</td> <td>进行中</td> </tr> <tr> <td>慢病随访</td> <td>未开始</td> </tr> <tr> <td>用药提醒</td> <td>未开始</td> </tr> </table>				紧急救助	完成	就医陪护	进行中	慢病随访	未开始	用药提醒	未开始								
紧急救助	完成																						
就医陪护	进行中																						
慢病随访	未开始																						
用药提醒	未开始																						

社区养老服务监控

IBM智慧养老解决方案产品组合

名称	全名	描述
智能运营管理中心	Intelligence Operation Center	用于建设智慧养老平台，连接家庭健康设备、构建老年人健康档案，在加盟医疗机构专业指导下为辖区老年人提供健康、家政、安全等服务
案例管理	IBM Case Manager	以老年人健康数据为基础，按照慢性病管理指南，为辖区老年人提供专业健康照护服务
物联网接入平台	Real Time Asset Locator/WebSphere Sensor Events	可以标准化方式接入各种居家、便携式物联网数据源，从而简化平台复杂度

© 版权所有IBM Corporation 2013
 IBM Corporation Software Group Route 100
 Somers, NY 10589
 U.S.A.

在中国印制
 2013年2月

IBM、IBM徽标和ibm.com是国际商业机器公司在美国和/或其他国家的商标。如果这些商标和其他IBM商标术语在本文中首次出现时标有商标符号(®或™)，即表示它们在本文发布时属于IBM拥有的美国注册商标或普通法商标。此类商标也可能是在其他国家的注册商标或普通法商标。其他产品、公司或服务名称可能是其他方的商标或服务商标。IBM当前商标列表可从以下网址的版权和商标信息部分获得: www.ibm.com/legal/copytrade.shtml

本文档的内容(包括货币或不适用税的定价参考)在初始发布日期是最新的，但IBM可能会随时予以更改。并不是所有产品都会在IBM开展业务的某些国家/地区销售。本文讨论的性能数据是在特定运行条件下得出的。实际结果可能有所不同。本文档中的信息是“按原样”提供的，不提供任何明示或暗示的担保，包括任何适销性、适合特定用途或者未侵权状况的担保。IBM产品的担保取决于IBM提供它们时所依据的协议的条款和条件。

地理空间数据可视化需要使用第三方应用程序，它们受单独许可条款的约束。

