

智慧养老 如何打开新世界的大门

上海市民政局启动主题为“智慧养老”的公共大讨论



科技革命席卷世界，养老领域也想插上科技的翅膀。深度老龄化的时代到来，社会面临前所未有的养老挑战。改变了世界运行方式的互联网、人工智能、大数据等技术，能够改变未来的养老服务方式吗？

作为中国老龄化程度最高、养老服务探索最早的城市，上海一直认为“智慧养老”将成为养老服务全面升级的引擎。不论各级政府还是参与养老服务供给的多元社会力量，都在尝试用新技术提高服务供给的效能。

但到目前为止，我们对于什么是“智慧养老”，如何开展“智慧养老”等问题的认知仍然是混沌的——这种混沌对新生事物而言未见得是坏事，它意味着无限的可能性。

上海市民政局希望促成一场有关“智慧养老”的公共讨论，邀请老

年人与所有关心养老问题的人士进行“头脑风暴”，共同探讨这个问题。日前，第一波受邀参与讨论的人士，有老年人代表、社会组织工作者、养老行业从业者、互联网行业从业者、学者、政府基层工作者，他们提出了许多饶有趣味的观点，本文选择其中一部分进行报道，希望他们思维的火花能够引爆更多的意见交锋。

首波讨论只是一个开始，市民部门等待更多市民参与，有兴趣的、有想法的市民可以把自己的所思所想发送到活动邮箱 shmzlgc@163.com。



老年人生命中最后一跤 谁能帮他们预防？

“智慧”与“养老”的X个交叉点

“智慧”与“养老”的交叉点成百上千，不同立场的人有着完全不同的关注点，这主要取决于“智慧”的落脚点何在，是老人/家庭、护理员/养老院院长，还是政府、企业或研究机构等等。

老人日常生活视角的智慧需求

上海老科学技术工作者协会会长陈积芳主要从老年群体日常生活视角看待“智慧养老”。他认为，老年人在生活中面临一些具有普遍意义而又暂时无解的难题，比如老年骨折问题，它们应该是智慧技术攻克的目标。

对于高龄老人而言，任何一次摔跤都可能成为“生命中最后一跤”，摔跤导致的骨折某些时候是致命的。“老人摔跤的主要原因是骨质疏松、钙质流失，这个问题总是悄悄地到来，没有迹象也没有预警。因为骨折导致离世的案例，我就遇到过好几

次。”陈积芳说，骨折对老年人的威胁仅次于或不亚于肿瘤、心血管疾病、老年痴呆症等疾病，但它从没有得到应有的重视，缺少专项的、科学的研究。

“体检又不测骨密度，没有这方面意识的老人，当然会把摔跤当成意外而不是必然。”陈积芳觉得，如能运用大数据等技术研究分析老年骨折问题，有针对性地预防摔跤和骨折，就能大大提高老年人的生活质量和平均寿命，“对于类似问题，不妨集中精干力量、跨界合作，开展有组织的研究。”

为老服务工作视角的智慧需求

智慧养老在为老服务领域已有诸多应用，政府部门对智慧技术的需求，更多出自于为老服务工作视角。静安区临汾路街道办事处副主任贺洁分享了信息技术在临汾社区养老服务中的应用，从中可以看到，基层的需求研判、服务供给、安全监测、服务质量管理等各环节都已得到新技术的“加持”。

“我理解的智慧养老，是运用信息技术产品和服务为老年人提供更优质的服务，并实现个人、社区、家庭、养老机构等方面的资源对接和配置。”贺洁介绍，临汾街道开发了一个数据平台，收录了以“民情日志”为代表的街道民生数据，这个平台兼有数据采集和分析运用功能，能够为街道的民生工作提供决策依据。临汾街道正在建设第二个社区综合为老服务中心，中心位于辖区内老年人居住最集中的区域——中心选址的重要参考，是数据平台根据辖区老年人住所信息合成的热力图，大家能够从中快速确定老年人群密度最高的区域。

静安区正在为全区“悬空老人”——也就是那些居住在非电梯房、下楼不便的老年人——提供爬楼机服务。有了大数据，定位服务对象再也不用手动统计，临汾街道的数据平台显示，辖区内家住三层及以上楼层的60岁以上老人共有1.29万名，他们所在的楼组有1500多个是没有电梯的多层楼房，爬楼机该往哪里投送一目了然。

临汾路街道是“上海大数据应用

创新工程项目”试点街道之一，今年他们建成了城市管理平台“社区大脑”，在街道的重点场所部署数以万计的智能感应部件，其中包括为老人安装“照护五件套”：智能床脚垫、门磁、烟雾感应器、燃气感应器、红外感应器，由此监测老年人的日常生理健康数据，24小时保障生活环境的安全。智能设备的安全监测，能够与基层社区的“人力监测”形成互补。

在具体的养老服务项目中，智能技术也正替代传统的“手工统计”。比如居家养老服务，过去都是手工派单，服务人员上门为老人提供服务的过程难以监管。现在街道研发了信息系统，开始电子派单，要求服务员电子签到，保证服务时常，同时老人能够通过智能卡对服务成效作出评价。这样，街道就掌握了控制居家养老服务质量的主动权。刚开始使用这套系统时，一些助老员觉得不适应，有几个人甚至因此辞职，这恰恰说明了监管的目的达到了。

贺洁说，基层一线的为老服务千头万绪，在很多环节都有提升效率、提高质量的空间，信息技术的“嵌入”大有可为。

再智能的可穿戴设备 也新鲜不过两个星期？

从智能养老应用的X个缺陷说起

从智能手环到智能床垫，从AR、VR到各种智能机器人，那些充满未来感的“炫酷科技”，造就了很多人对“智慧养老”的模糊认知和超前预期。如果把市面上每个种类的智能穿戴设备都给老人用上，差不多可以把人变成全副武装的罗马武士。但是，这一身的设备，好用的有几种？

老年人需要什么样的智能手环？

答案恐怕并不乐观，不管是老年人还是从业者，都认为现有的智慧养老应用存在不少缺陷。友康科技有限公司总经理陈泓说了个故事，某地开展“智慧城市”应用试点，选择几十位老年人试用某款智能手表，手表小巧轻便，又能测好几个身体指标，但是老人们的的新鲜劲头只持续了一两个星期，后来就忘了，还有这款手表。试点单位为了鼓励大家坚持佩戴，甚至还想出了一套积分激励制度。

类似的情况，众多研究老年智能穿戴设备的厂商应该并不陌生，笔者曾在一年一度的中国国际养老辅具博览会上跟法国一家生产智能手环的企业交流，展商负责人说，像智能手环这样“入门级”的智能设备几乎每家厂商都能生产，但卖得好的极少。研发者津津乐道于手

环的多种功能，却不太顾及老年用户真正的“痛点”——智能手环的目标消费者以失智失能老人居多，手环的频繁充电、频繁穿戴以及不够耐用，都可能影响老人、家属和护理员的使用感受，每隔几天就要脱下充电，老人和护理员不会嫌麻烦？手环做得漂亮但不防水、不坚固，洗个手或磕碰一下就会坏，那能用多久？所以失智老人的手环应该简单、耐用、丢了不。

“不能为智能而智能，智能设备的研发说到底还是要围绕老年人真正的需求。只有跟需求结合好了，那些应用才能落地。”陈泓说，智慧养老的前景被大多从业者看好，大家都想在智能产品和智能应用的研发上有所作为，但是科研需要“烧钱”、需要静心，急功近利是生产不出好产品的。

要比老年人先看到老年人的需求

素以“科技企业”自居的上海爱照护养老服务有限公司，跟不少高校、医院、科研机构有合作，开展老年疾病、智能辅具、信息化管理等方面的科研。公司总经理丁勇谈到一项非常实用的智能辅具——机械臂，它能帮助帕金森患者对付手抖问题，使他们像普通人一样正常使用双手。

“我爸爸得了帕金森病，他总是不好意思吃饭。因为双手不受控制地颤抖，饭菜是洒得到处都是，机械臂利用力反馈算法技术解决了抖动的问题。”丁勇还在研究如何预防摔倒，“我爸爸想要走路时，起步非常艰难，往往是脚下还没开步，上身重心已经向前迁移，摔了好几次，非常危险。”

“为什么很多智能产品不接地气、使用不足？主要原因是研发者没有与之相应的知识，没有真正深入到养老服务的业务中。”丁勇12年前进入养老行业，主要的动力来自于父亲，“我们研究的很多问题，都是我在照顾父亲和服务老人的过程中一点点‘摸’到的，我们很清楚地感知到老年人的需求点。”

丁勇常常对他父亲说：“你不能摔倒。”父亲回答：“我不会摔的。”丁勇说：“我要做个东西让你不摔倒。”父亲问：“为什么？我不会摔倒的。”——有时候，老年人也并不清楚自己的需求，养老产品和养老服务的研究者甚至应该比老年人更懂老年人。

“举个例子，一些老年人申请长期护理保险，面对评估团队倾向于夸大自己的服务需求。护理员的收入是多做得多，他们往往倾向于尽力满足老人的要求。但是老年人最真实、最刚性的需求到底是什么？怎样提高资源配置的效率？”丁勇提出，也许可以用恰当的技术来辅助人力评估，“比如用一些传感器捕捉老年人真实的日常行为，借助数据来分析他的身体状况和真实的需求。”

只有手脚、没有大脑的数据孤岛

互联网时代，新入行的养老从业者很少有“不智慧”的。人人都知道要有“互联网+养老”或者“智慧+养老”的思维，智能应用层出不穷，每个应用都试图搜集和形成自己的“大数据”。但有互联网行业从业者指出：“他们造出了非常多的‘手’和‘脚’，但是缺一个‘大脑’。”

互联网从业者认为智慧养老的核心资源在于数据，数据是产品研发和服务研发的原料。每个智能终端产品都能收集和传输数据，但又都是独立使用、自成体系的，这些数据终端是一个个信息孤岛，在没有协同处理的情况下，价值很难充

分体现。

数据壁垒是现有智慧养老实践的一大障碍。在对“智慧养老”的探索过程中，很多主体都注意到了数据孤岛问题，包括政府部门。静安区临汾路街道办事处副主任贺洁指出：“政府不缺数据，但政府系统内部的数据共享做得不够，我们在向街道数据平台导入不同部门的数据时，发现大家统计口径不同、数据格式不同、信息侧重点不同。数据孤岛限制了政府数据的高效利用。”

本版图片 本报资料照片
视觉中国

痴呆老人走失 不是“走失”而是“越狱”？

智慧养老的“道”与“术”

养老到底要解决什么问题，是思考“智慧养老”的逻辑起点。上海爱照护养老服务有限公司丁勇把养老分成“道”和“术”两个层面的问题。“术”是技术问题——支撑“智慧”的技术无外乎 ICT(信息和通信技术，Information and Communication Technology)和 data(数据)，但是技术需要知识驱动。驱动“术”的知识体系、价值取向属于“道”的范畴，在他看来是更紧要的东西。

替代服务，也许剥夺了老人的权力



“老人到底需要什么服务？比如吃饭，他更想要被人喂饭，还是自己吃饭？”丁勇的意思是，当我们谈论养老的时候，我们的取向应该是替代老人完成日常生活，还是帮助他们像正常人一样自己生活？这两个取向所牵引的为老服务思路和技术完全不同，“我愿养老那么多年，我很少见到有人愿意被服务，替老人喂饭穿衣，固然是帮他完成了这些动作，但也能剥夺他做这些事情的权力。”

面对一个行动不便、容易摔倒的老人，让他常年卧床，凡事由护理人员代劳，那是成本最大、收益最高的办法。但这样难道不是剥夺了人之为人的权力

吗？更人性化的服务取向，应该是在做好摔倒防护的前提下，利用辅具、设备和相应的训练，帮助老人行走，尽最大可能恢复独立行走能力——这无疑是一成本更高、风险更大的办法。

“我有一次参观一家养老院，路过某个房门紧闭的屋子，觉得不太寻常，想进去看看，但工作人员不让我进去。他们后来告诉我，里面是位大学教授，那天老人发脾气，把大便抹到墙上想引起别人注意。院方知道我要去参观，事先把他藏了起来。”丁勇说，其实老人的诉求很简单，但如果我们不懂得把人当人对待，技术还有什么意义？

失智？也是看待世界的方式不同

根据丁勇的观察，中国与日本等老龄化国家在“智慧养老”上的差异体现在多个层面，从顶层的理念来看，“他们比较有人文精神，更关注人的价值，尊重个体的选择，我们更习惯于替代式的服务。”技术上，他们更讲究技术的赋能作用，赋能是为了让老年人更像正常人，“养老的终极目标，应该是‘无老可养’，基于老年人对正常生活的期待，帮助他们改善生活质量。”

对智慧养老的探索也应基于同样的取向来进行——技术是用来为人“赋能”的，技术的目标不在于替代人的自我行动，而是帮助老人像正常人一样生活。这对产品和服务的研发者提出了很高要求，如果你没能沉入老人的世界，去了解他缺损的能力，又怎么能提出恰

如其分的“赋能”方案呢？

比如，面对失智老人走失风险，我们如何理解失智老人，决定着我们如何思考预防走失的方案。“我觉得他们的出走不是出走，是‘越狱’。很多失智老人的走失是有计划的，房间和走廊里有人时候他们不动，等到四下无人他们才‘出走’，这就是他们的计划性。一个懂得‘越狱’的老人，真的是失智老人吗？”爱照护正与医疗机构合作进行一项失智症课题研究，丁勇发现人的认知能力和行为能力并不只有“正常—失智”这样绝对的二分领地，与其说失智老人“失智”，不如说人在不同阶段看待世界的方式有所不同，养老服务应该做的是努力进入他们的世界，按照他们的认知行为方式理解他们的需求。

在失智者的世界，我看到了什么？

笔者曾经体验过国外一个培训机构为失智症护理员设计的VR课程，对丁勇所说的“看待世界的方式不同”深有体会。

当时的情境是这样，笔者按照工作人员指引，带上VR头盔，成为失智症患者亨利——我的头部以下换成了亨利的身体，坐在轮椅上，无法自由行动。环顾四周环境，我应该是住在属于某个养老院或护理院。

“亨利，你在干什么呢？”护理员进门，弯下腰，脸凑到我鼻子跟前说话，由于靠得太近，她整个脸都变形了。她的嘴巴是微笑的，但说话的语气有点让人反感。她给了我一杯水，转身忙别的事，我的双手不停颤抖，手掌和手指努力拗出各种握持姿势，还是没能把杯子送到嘴边，并且打翻了一点。

技术把我带入了亨利的世界，通过亨利的感官发现那些看似正确但并不合理的护理动作。工作人员解释：“其实护理员跟亨利的距离是正常的，但失智症患者感官受损，从他们眼里看出去，对方和自己的距离缩小变形，有的人会感到压迫，变得暴躁，甚至动手把人推开。”

两分钟的VR体验，比很多言语都更能说明问题。护理人员是否懂得亨利的“距离感”，影响到她用怎样的姿势和语气跟亨利说话。养老的“道”与“术”，也存在着类似的反馈关系。

鼓励老人像正常人一样生活，是丁勇建议的养老服务取向。他提出一个新鲜的设想：“我们现在对老年人开展评估，分析的都是他们失去的能力，评估报告显示的是他们有哪些事情做不了。如果倒过来做会怎么样？分析他们还剩下哪些能力，在报告上告诉他们，你能做哪些事情。”

