

 智慧医养分会会刊

for Smart Senior Care and Health Care

Newsletter

智慧医养 研究动态



总第110期

2023年2月刊

主办：中国人民大学智慧养老研究所

协办：智慧养老50人论坛

中国老年学和老年医学学会智慧医养分会

支持：中国人民大学交叉科学研究院智慧医养技术与治理文理交叉平台



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）

邓朝华（华中科技大学管理学院）

周军杰（汕头大学商学院）

汪长玉（江南大学商学院）

编辑：中国人民大学信息学院

智慧养老研究所

地址：北京市海淀区中关村大街59号

中国人民大学理工配楼4层

邮编：100872

邮箱：sac2014@126.com

智慧养老50人论坛 暨

中国老年学和老年医学学会

智慧医养分会 会刊

出版日期：2023年2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 1

【政府动态】

民政部 财政部 国家卫生健康委 中国残联关于开展
“精康融合行动”的通知 1

安徽省人民政府办公厅关于加快促进养老产业发展的
意见 2

【国际动态】

75%的人未感染新冠，老龄化的日本是如何应对新冠冲
击的？ 5

积极老龄化视角下欧洲老龄社会政策应对及启示 6

【学术动态】

门检测的深度学习模型：对帕金森病患者环境识别的
贡献 8

中国老年人互联网持续使用和初使用与抑郁症状之间的
联系：结构性社会资本的作用 9

【应用动态】

山东滨州：智慧添翼增动能 康养创新添活力 11

【近期热点】

会议集锦 13

数读医养 16



促进老年人社会参与，激发老龄社会活力

这个冬天对高龄和有基础疾病的老年人来说太“寒冷”了。在兔年来临普天同庆的日子里，我们关注老年人如何渡过疫情的“黑障区”，我们也高度关注新冠病毒转为乙类乙管以后，老年人的社会参与问题。

良好的社会参与对促进个体的社会适应，提高社会健康水平尤为重要。在我国人口老龄化的背景下，社会各界越来越重视关注老年人社会参与的议题。梳理相关学术研究后发现，老年人社会参与进入学者们的研究视野已久，研究重点包括概念界定与分类、模式与内容，以及老年人社会参与的影响因素（尤其是互联网场景）。尽管学术界对于社会参与尚没有统一的概念与界定，但提高老年人社会参与已成产学研各界的共识。我们认为，老年人社会参与不仅仅是个体在社会中彰显价值和尊严的需求，也是落实积极应对人口老龄化国家战略的要求。

本期月刊收录了与老年人社会参与有关的数据与研究进展。如本期《数独医养》栏目中收录的民政部最新数据显示，我国空巢老年人占比已超半数，部分大城市和农村地区，空巢老年人比例甚至超过70%。独居老人缺乏子女陪伴和社交活动容易产生孤独与空虚感。本期《会议集锦》栏目关于“老龄社会峰会青年学者专场”的介绍中，与会学者专家一致认为老年人社会参与是迎接人口负增长时代挑战的先期部署。本期《学术动态》中的研究表明，互联网的使用可以促进老年人的社会参与，从而改善老年人的生活质量和心理健康，建议政府为老年人制定促进互联网使用具体政策；信息和通信技术行业、卫生系统和社区应合作提高互联网使用的便利性和实用性。

为了提高信息时代老年人社会参与的意愿，促进社会参与对老年人自身及社会的积极影响，激发老龄社会活力，政府应在学术界和产业界分析促进或阻碍老年人社会参与的细粒度因素基础上，细化具体的智慧助老和智慧用老政策，在实际应用场景中提升老年人社会参与的广度与深度。互联网作为老年人社会参与的重要场景和支持手段，也需要持续挖掘各种应用在适老化方面需要改进的地方。我们希望兔年智慧医养领域的同道们能够帮助老年人更积极地融入数智化社会，让老年人在信息技术的支持下拥有更少的病痛，更好的尊严，更多的幸福。

主 编 张卓越

2023年2月1日于北京



民政部 财政部 国家卫生健康委 中国残联

关于开展“精康融合行动”的通知

编者按：

精神障碍社区康复服务是以促进精神障碍患者回归和融入社会为目标，以改善和提高患者的生活自理能力、社会适应与参与能力和就业能力为重点，综合运用精神医学、康复治疗、社会心理、社会工作、社区支持、志愿服务等专业技术和方法，开展全生命周期关怀帮助、健康教育、功能训练、社会支持，以提高患者健康水平的专业社会服务。近年来，各地积极探索精神障碍社区康复服务模式、加强服务体系建设，取得了一定成效，但仍存在工作机制不顺、资金投入不足、专业力量不强等问题，亟待深化以社区融合、家庭服务、居家照料为核心的精神障碍社区康复服务。为深入贯彻落实习近平总书记“关心关爱精神障碍人员”的重要指示精神，提高精神障碍社区康复服务质量和水平，为精神障碍患者提供更加公平可及、系统连续的基本康复服务，根据民政部等四部门《关于加快精神障碍社区康复服务发展的意见》（民发〔2017〕167号）要求，决定开展为期三年的全国精神障碍社区康复服务融合行动（以下简称精康融合行动）。现将精康融合行动中智慧医养相关内容摘录如下。

全文可参见：<https://xxgk.mca.gov.cn:8445/gdnps/pc/content.jsp?id=16388>

二、重点任务

（三）精神障碍社区康复服务供给能力提升行动。

8. 统筹利用各类精神障碍社区康复服务资源。利用好城乡社区各类服务机构等场地资源，依托精神卫生医疗机构、心理健康和精神卫生防治机构、社区卫生服务机构等技术支持，发挥精神卫生福利机构、有条件的残疾人康复中心等辐射带动作用，提高精神障碍社区康复服务供给能力。推动引入第三方评价机制，对精神障碍社区康复服务内容、形式、服务质量、服务对象满意度、业务培训、行业标准与法规制定等开展综合评价，并明确评价结果使用办法。

9. 加快培育精神障碍社区康复服务多元市场主体。完善相关政策，鼓励社会力量通过公建民营、政府购买服务、政府和社会资本合作（PPP）等方式参与精神障碍社区康复服务供给。加大政府购买服务力度，明确政府购买服务的量化指标，支持提供精神障碍社区康复服务的社会服务机构和企业规模化、特色化、专业化发展。引导口碑好、经验丰富、专业素质强、服务质量高的品牌化社会服务机构发挥联动发展效应，每个地级市培育至少1家以提供精神障碍社区康复服务为主，专业化程度高、服务能力强、社会影响大的品牌化精神康复社会服务机构。



10. 丰富发展精神障碍社区康复服务内容。

丰富完善服药训练、生活技能训练、社交技能训练、职业能力训练、居家康复指导等基础服务内容，不断健全满足全面康复需要的全人服务网络。根据儿童、青少年、老年人等不同年龄段康复对象的特殊需求和特点，设计专门的康复服务内容，以提高康复服务效果。有条件的地区可探索运用5G、智能机器人、虚拟现实等信息技术手段，构建工作生活服务场景，提升康复服务效果。

资料来源：

民政部、财政部、国家卫生健康委、中国残联关于开展“精康融合行动”的通知，网页参见 <https://xxgk.mca.gov.cn:8445/gdnps/pc/content.jsp?id=16388>

（本文责任编辑：李逸博）

安徽省人民政府办公厅关于加快促进养老产业发展的意见

编者按：

为深入学习贯彻党的二十大精神，加快发展养老产业，进一步满足老年人多层次、多样化需求，培育经济发展新动能，聚焦养老照护、康复辅具、适老设施、老年教育、老年旅游等重点领域，推动养老与医疗、文旅、体育等多业态深度融合，努力实现老有所养、老有所医、老有所为、老有所学、老有所乐，经省政府同意，提出以下意见。现将通知中智慧医养的相关内容摘录如下。

全文可参见：<http://mz.ah.gov.cn/public/21761/121385811.html>

一、提升养老产品供给水平

（二）促进医养深度融合。优化医疗资源布局，通过新建、改扩建、转型发展等方式，加强康复医院、护理院（中心、站）和安宁疗护机构建设，支持老年医学科和安宁疗护科发展，支持医疗资源丰富地区的二级及以下医疗卫生机构转型，开展康复、护理以及医养结合

服务。发挥中医药和中西医结合在养生保健、慢性病防治等方面的优势，推动中医药进家庭、进社区、进机构。推进“互联网+医疗健康”“互联网+护理服务”，创新方式为有需求的老年人提供便利的居家医疗服务。

（三）开发养老产品用品。支持康复护理、康复辅助、智能看护、智能养老辅助软



件、智慧养老系统等智慧养老产品研发，推动发展老年人服装服饰、日用辅助、生活护理等养老产品。推进康复辅助器具社区租赁试点，完善供应商准入标准，动态更新产品目录，引导企业开发更多适合老年人需求的辅具产品。鼓励支持在养老机构、残疾人康复机构、医疗卫生服务机构等设立康复辅具租赁点，推动康复辅具优质产品应用。

（四）鼓励发展老年宜居产业。鼓励按照适老化标准建设疗养式、社区式养老项目。设置康复中心、娱乐中心等设施，利用现代信息技术等手段提供24小时管家服务，开发建设为老年人提供居住、生活照料、医疗照护等为一体的养老社区产品。鼓励建设年轻人、老年人融合居住的综合社区和长租公寓，打造代际融合、充满活力的长者社区。倡导终身住宅理念，指导各地新建适合终身居住的政府保障性住房。结合实施城市功能品质提升行动，制定完善适老化房屋建设和改造标准，拓展老年人居家适老化改造覆盖范围，争取更多项目纳入城市功能品质提升行动重点项目库并统筹推进实施。到2025年，城市养老服务15分钟服务圈基本形成。

二、释放养老产业发展新动能

（十一）强化科技赋能。鼓励数字化养老服务产品和适用于个人及家庭的健康检测、监测与养老物联网等产品的研发，培育一批养老数据服务中心、产品用品研发中心。鼓励开展康复辅助器具科技攻关，加大对具有明确市场前景的康复辅助器具基础研究、高新技术和产品研发、应用转化研究的支持力度。开展

智慧健康养老应用试点示范，择优推荐申报国家级试点示范；推动优秀产品和服务在居家、社区、机构养老中的应用，遴选优秀产品及服务申报国家《智慧健康养老产品及服务推广目录》。制定完善智慧养老相关产品和服务标准，培育一批智慧养老应用示范场景、示范基地和示范品牌。

三、培育养老消费市场

（十二）激发潜在消费需求。倡导健康、科学的养老理念，通过适度补贴等方式，引导有条件的老年人购买适宜的专业服务和康复辅具用品。鼓励企业创新产品推广方式，推动老年用品和服务嵌入老年人线上、线下生活场景。营造“孝老敬老爱老”的社会氛围，充分发挥家庭的支撑作用，倡导子女更多为老年人消费，鼓励物业、家政、文旅等企业积极开展养老服务，提升老年人生活品质。

（十三）鼓励发展养老普惠金融。按照“政府引导、社会参与、市场投入”的运作方式，加大贷款贴息、直接融资补贴、融资担保和风险补偿等力度。兼顾稳健性和收益性，支持银行、信托等金融机构开发专为老年人客户发行的养老型理财、信托产品。鼓励金融机构创新优化资产配置增强老年人现金支付能力，加强针对老年人的金融知识宣传教育，倡导理性理财。

（十四）加快发展多层次养老保险。持续拓展企业年金、职业年金覆盖面，出台激励各类企业建立年金制度的优惠政策。积极发展专属商业养老保险，探索发展老年人住房反向抵押养老保险。支持康复辅助器具研制和推广应



用，将符合省首台套重大技术装备条件的康复辅助器具产品纳入安徽省首台套保险补偿范围。加快开发适合居家护理、社区护理及机构护理等多样化护理需求的长期护理保险产品。深化长期护理保险制度试点，不断完善需求评估、服务供给、服务监管等制度流程，做好与养老服务补贴的政策衔接。支持推广养老服务机构责任保险，丰富商业养老保险产品供给，加大老年人疾病保险、医疗保险、护理保险等

产品供给。

责编评论：

为了进一步满足老年人多层次、多样化需求，大力发展健康养老产业，推动健康养老与医疗、文旅、体育等多方面深度融合，安徽省民政厅聚焦健康养老产品供给、健康养老产业发展新动能、健康养老消费市场和健康养老产业发展制度环境，提供了未来发展方向。

资料来源：

安徽省民政厅《关于加快促进养老产业发展的意见》，网页参见：<http://mz.ah.gov.cn/public/21761/121385811.html>

（本文责任编辑：李逸博）





75%的人未感染新冠，老龄化的日本是如何应对新冠冲击的？

编者按：

随着社会经济的发展，人口老龄化的现象越来越普遍。这种现象在越发达的国家出现的越早，像日本和韩国早在十几年前就已经进入了人口老龄化时代。而新冠疫情三年，日本却向全世界交出了一份较好的答案。据统计，日本国内有大约75%的人躲过了这次疫情。

一、法律法规

在新冠疫情刚开始的时候，日本就颁布了新的法律规则。并且明确的规定了公司的到岗人数最多不能超过30%，也就是说一个公司如果有100个人的话，同时在岗的不能超过30个人，大多数人都已经适应了居家办公。

工作能够居家处理，但是日本盛行的酒桌文化不行。在日本，无论是家庭还是工作，对于酒桌文化有着极强的认同感。所以下班小酌一杯是很多上班族的乐趣，所以工商管理部门规定了在某一时间段酒馆不会提供酒水，以此来减少酒馆的人流量。

事实证明，日本的这些措施一开始的时候并没有起到多大的效果，但是在长期的实践中会发现，通过改变民众的日常生活习惯，能够最大程度的避免新冠疫情的感染。而日本的老龄化人口已经达到25%，新冠攻击的人群主要为老年人。

由于老年人身体素质较差，并且大多数患有基础病。所以在很多时候新冠都是不治之症，而美国同样为老龄化人口较高的国家，在

新冠死亡率上是日本的9倍。如此看来，日本的防疫政策不仅可以年轻人免受新冠的苦恼，对老年人也起到了一定的保护作用。

二、社会人文

相对于其他国家日本人民更加注重自己的身体健康，并且在他们的传统文化中，谨慎已经刻到骨子里。所以不论政府要求居家隔离还是居家办公，日本群众都会严格遵守。并且政府在出台规定的时候并没有强制性的要求民众去执行，所以群众对规定的接受度较高，不会产生抵触情绪。

在疫情期间，各大商店对营业时间也做出了修改。更多的餐饮行业加入了外卖队列，让群众足不出户便可以享受到外界社会所带来的便利，给予群众更高的安全感。

除此之外日本还对企业给予奖励，企业如果给职工免费接种疫苗，那么日本政府就会按照人头拨款给企业。并且还会对企业做出表彰，而对于接种人群也有相应的奖励机制，人们可以拿着接种证明去领取补贴和相应的租房补贴，最高的补贴可达租房总额的40%。





责编评论：

老人是新冠感染的高危群体，而年初的新冠疫情给老年人的生命与健康带来了较大的威胁。我们较大的国土面积，其中城市与农村，东部与西部之间有很明显的医疗资源差

资料来源：

根据经济说谈微信公众号2023年01月19日发布的《日本老龄化领跑全球，75%的人未感染新冠，是为什么？》缩写整理而成。

（本文责任编辑：吴超尘）

积极老龄化视角下欧洲老龄社会政策应对及启示

编者按：

2021年底中国正式进入老龄社会这一新阶段。欧洲国家在先期进入老龄社会时采取的应对措施可以为我国提供借鉴。一些欧洲国家在应对老龄社会挑战时，实施了包括建立长期护理保险制度、发展智慧养老、发展老年教育开发老年人力资源、鼓励延迟退休、改革养老金制度以及促进居家养老服务业发展等在内的一系列应对措施。

一、加大居家养老支持力度

针对不断增长的长期护理需求，法国政府持续提高对居家养老服务的支持力度。20世纪80年代，法国政府一方面用降低税收等优惠政策引导企业进入居家养老服务市场，扩大服务供给与需求。另一方面通过发放个人自理补助、减免个人所得税等措施鼓励国民使用居家养老服务，通过一系列积极措施，约有90%的法国老年人选择居家养老。2005年法国还将养老服务行业发展纳入国家发展战略规划，中央政府、大区政府和企业共同出资对护理人员进行培训，经过专业学习，护理人员可以获得相应的学位和资质，且社会福利培训人员基本上

距。日本的防疫手段不一定适合我国各地的实际情况，不过我们可以借鉴日本防疫经验，并采用合适的技术与医疗手段降低新冠疫情对老年人的影响。

实现了免费学习。同时成立专门的家政服务管理局，负责制定居家养老服务行业的规范和准入标准，颁发机构从业资格证以增强对居家养老服务市场的监管和监督。近年来，法国十分注重应用最新科技以及人工智能拓展养老服务。例如法国国家支持的Sweet-Home系统可以通过自然人机互动方式（语音和触觉命令）为能自理但仍需要帮助的独居老人提供日常生活方面的协助，使他们尽可能以最自然的方式随时随地融入自己生活的环境。同时该系统的语言技术可以在危险情况下发出警告或在老年人摔倒时协助其进行求助，给老年人的生活带来更多的安全感，提升老年人日常生活质量。



二、鼓励延迟退休

针对劳动力短缺的问题，英国也将“延长工作寿命”（extending working lives）作为重要政策目标，政策重点也从最初通过罚金限制提前退休，变成通过奖励鼓励延迟退休，逐渐演变到“更满足”的工作，即向雇员传达延长工作寿命的好处。在1995年，英国第一次提出在2000年到2010年之间逐步将养老金领取年龄由60岁提高到65岁，之后又分别在2011年、2014年公布了提高养老金领取年龄的计划，在2028年之前逐步提高到67岁。2017年的计划建议还提出在2037年到2039年期间将养老金领取年龄提高到68岁。除了提高养老金领取年龄，为虽然已经开始领取养老金但是收入依然较低的老年人设计的养老金补贴（pension credit）制度也提高了可申请年龄和申请条件。以前夫妇中有一人超过养老金领取年龄就可以申请领取养老金补贴或福利救济金，但从2018年开始，只有夫妻双方都超过养老金领取年龄才可以申请。相关调查表明，1950年至1959年之间出生的人退休后再就业的可能性比1940年至1949年之间出生的人高约50%，说明提高养老金领取年龄确实起到了延迟退休年龄的效果。

三、发展老年教育

法国早在1973年就成立了世界上第一所老

年大学，专门对当地达到退休年龄的老年人开放，教授人文和艺术类课程。此后，由政府主导建立、依托高等教育和机构办学的法国老年教育体系逐渐形成。法国政府为老年大学提供专门的经费，然后依托现有的高等教育机构的硬件和软件开展教育。老年大学开设的课程内容十分丰富，既有实务型课程如体育锻炼、卫生保健、文学、历史等，也有专业研究型课程如社会学、老年学等。从发展历程来看，老年教育的主要目标也由让老年人休闲和提升自我逐渐向培养老年人各方面能力扩展，可以说一定程度上有利于提高老年劳动力的人力资本。同时，法国老年大学开设在大学校园中的特点也增加了老年人和青年人共处的机会，对于促进代际共融具有积极意义。

责编评论：

在出生人口逐年减少、老年人口逐年增加的社会大环境下，让我国老年人度过一个体面、健康的晚年需要国家与人民的共同努力。我国养老中一个比较突出的问题，是老年人照护资源不足，而欧洲国家通过人工智能技术辅助老人居家养老，能够防止危险事件的发生，并提升了老年人日常生活质量。我国可以考虑鼓励科技企业研发与服务老年人相关的人工智能技术。

资料来源：

根据世界社会科学微信公众号2023年01月12日发布的《杜鹏等 | 积极老龄化视角下欧洲老龄社会政策应对及启示——以法国、德国、英国为例》缩写整理而成。

（本文责任编辑：吴超尘）

门检测的深度学习模型：对帕金森病患者环境识别的贡献

Helena R. Gonçalves¹, Cristina P. Santos¹

(1. University of Minho, Center for MicroElectroMechanical, Portugal)

步态冻结 (Freezing of gait, FoG) 是帕金森病 (Parkinson's disease, PD) 中最致残的运动症状之一, 它影响大约一半的帕金森晚期患者。步态冻结的定义是指“企图行走时或前进过程中步伐短暂、突然地中止或明显减少”。步态冻结的病理模型表明, 视觉或其他刺激对感觉超载的额外需求会导致典型的基底神经节通路过度激活, 从而导致运动受限和冻结事件的发生。尽管步态冻结的原因是多方面的, 但它们通常是对环境触发的响应而发生的, 例如转弯和穿过狭窄的空间, 例如门口。门检测就是对住宅门口的检测 (door detection)。

这种破坏 (感觉超载和基底神经节通路中断) 似乎可以通过使用外部感官线索 (视觉、听觉和/或振动触觉) 来克服, 这可能有助于基底神经节回路转移到健康的备用神经运动通路。患者走到步态冻结触发环境前, 装备 (外部线索) 可以通过指示患者在行走时应该将脚放在何处或何时放置来提供空间和时间信息。据推测, 在步态冻结触发环境前, 存在外部线索的情况下的患者会通过促进以目标为导向的步态而更专注于行走。因此, 对此类触发环境

的识别已成为PD研究社区的一个相关问题。然而, 据文章作者所知, 没有研究专注PD领域的门检测。而门检测是推进PD运动辅助或康复设备开发的有意义的一步, 文章开发了一种基于摄像头的门检测系统, 并将其集成到可穿戴生物反馈设备中。文章的解决方案不仅为PD的运动辅助或康复设备带来门检测的创新功能外, 还补充当前的转弯环境下生物的反馈路径。

传感技术的最新进展和低成本设备 (如微型相机模块) 的出现使得图像收集变得更加可行和负担得起, 此外还可以轻松集成到可穿戴设备中。越来越丰富的捕获图像鼓励研究社区利用这些更丰富的内容来解决与理解对象分类、检测和跟踪场景相关的计算机视觉问题。在过去几年中, 深度学习 (Deep Learning, DL) 方法已被证明优于其他先前的机器学习技术, 其中计算机视觉是最突出的案例之一。DL使用多个处理层的计算模型来学习和表示具有多个抽象级别的数据。

本文介绍了一个基于DL的对象检测模型, 该模型在树莓派 (一种微型电脑) 中实现并使用其相机模块; 开发了一种可穿戴生物反馈设





备，通过使用DL技术实时检测患者的环境来提供本体感受提示，以提供关于PD的情境感知生物反馈。该研究主要有两点贡献：（1）使用TensorFlow对象检测API的迁移学习进行端到端

资料来源：

根据Helena R. Gonçalves等于2023年发表在Expert Systems With Applications期刊题目为《Deep learning model for doors detection: A contribution for context-awareness recognition of patients with Parkinson's disease》的文章缩写整理而成。

（本文责任编辑：陈劭）

中国老年人互联网持续使用和初使用与抑郁症状之间的联系： 结构性社会资本的作用

Rize Jing¹, Guangzhao Jin², Yalong Guo², Yiyang Zhang², Long Li²

（1. 公共管理学院，中国人民大学，北京，中国，

2. 人口与发展研究中心，中国人民大学，北京，中国）

抑郁症是一种常见的疾病，影响着全球约3.8%的人口，包括5.0%的成年人和5.7%的60岁以上的老年人。然而，由于卫生资源的缺乏以及与精神障碍相关的耻辱感，中低收入国家（Low- and middle-income countries, LMICs）超过75%的人无法获得精神障碍的有效治疗。在中国，抑郁症是残疾的第二大原因。之前的一项研究估计，中国老年人抑郁症状的流行率为40%。此外，根据中国最新的全国调查，大多数抑郁症患者报告有社会障碍。与此同时，社会孤立、社会接触减少和缺乏支持是影响老年人抑郁症的主要因素。然而，与其他LMICs一样，中国没有足够的卫生资源来抵御抑郁

自定义对象（门）检测；（2）通过将基于TensorFlow的模型转换为TensorFlow Lite（TF-Lite）版本，在树莓派中得到经过训练的对象检测模型。

症。因此，迫切需要在中国实施更经济、更有效、更便捷的方式来解决这个问题。

目前，中国信息和通信技术（Information and communications technology, ICT）正在迅速发展，互联网使用正在不断扩大，从而促进了日常生活的深刻变化。互联网使用对老年人的心理健康有显著影响，特别是在抑郁症状方面。例如，使用互联网可以通过为老年人提供社会支持来帮助减少社会孤立和孤独。互联网的使用还可以促进老年人的社会参与，从而改善他们的生活质量和心理健康。因此，从理论上讲，互联网的使用与抑郁症状的发生率呈负相关。根据中国互联网网络信息中心的数据，



截至2020年12月，中国网民人数为9.89亿。然而，年龄组差异很明显，因为中国几乎所有的年轻人和中年人都使用互联网，而相当一部分老年人没有互联网接入，特别是农村老年人。还有另外两个值得注意的变化。首先，60岁以上的互联网用户数量从2009年的730万（占中国老年人总人口的4.4%）增加到2019年的6,060万（23.8%）。因此，老年人互联网用户的数量呈现出持续增长的趋势。此外，除了固定的互联网用户外，还有许多新的互联网用户。其次，尽管从2016年到2020年，农村地区的互联网用户比例有所增加，但农村用户数量远远低于城市用户数量，特别是在老年人中。

尽管有实证研究探讨了互联网使用与老年人抑郁症状之间的关系；然而，以下研究不足仍然存在。首先，调查结果不一致：虽然大多数西方研究都报告称，互联网的使用降低了老年人患抑郁症的概率，但其他研究报告了增加或没有差异。其次，很少有研究探索将互联网使用与老年人抑郁症状联系起来的机制。第三，尽管老年人互联网用户的数量和比例迅速增加，但对互联网持续使用用户和新用户的抑郁症状之间的联系缺乏讨论。最后，一些研究探讨了互联网使用对农村和城市老年人心理健康的不同影响；然而，老年人使用互联网的农村/城市状况机制及其对抑郁症状的影响仍然没有得到充分探索。

资料来源：

根据Rize Jing等于2023年发表在Computers in Human Behavior期刊题目为《The association between constant and new Internet use and depressive symptoms among older adults in China: The role of structural social capital》的文章缩写整理而成。

为了填补这些研究空白，本研究使用来自中国具有全国性的大型数据集的60岁以上成年人样本，探索了互联网使用与老年人抑郁症状之间的机制。

具体而言，这项研究考虑了2016年和2018年中国纵向老龄化社会调查中60岁以上的9642名参与者。使用结构方程模型来探索在持续使用和新的互联网使用与抑郁症状之间，社交网络和社会参与作为结构性社会资本的潜在结构的中介作用。持续和新的互联网使用对抑郁症状有显著的总体影响和直接影响，但只有互联网的持续使用才通过结构性社会资本对抑郁症状产生显著的间接影响。与农村老年人相比，社交网络在城市中的中介作用更强，非自愿参与介导了农村互联网用户与其抑郁症状之间的联系。

因此，在持续使用互联网的中国老年人中，结构性社会资本介导了互联网使用和抑郁症状之间的联系。与非互联网用户相比，新互联网用户参与志愿活动较少，只参加休闲活动以减少抑郁症状。建议政府、信息和通信技术行业、卫生系统和社区等部门，提高互联网使用的便利性和实用性，倡导新用户非过度在线社交，并为农村和城市老年人制定使用互联网的具体政策。

（本文责任编辑：沈原燕杭）



山东滨州：智慧添翼增动能 康养创新添活力

编者按：

山东滨州的梁才街道综合养老服务中心集“照护、日间照料、技能培训”于一身，打造了“线上一片科技云、线下一张服务网”模式。同时，中心充分利用各类资源，有效满足老年人多样化、多层次的养老服务需求。

梁才街道综合养老服务中心位于滨州市滨城区交运花苑小区内。据了解，2021年，为解决老旧小区未配建养老服务设施的问题，梁才街道利用滨州大型骨干企业交运集团无偿提供的房屋，改造成街道级综合养老服务中心，并委托交运康养中心运营。

梁才街道综合养老服务中心副经理付冬梅介绍说，该综合养老服务中心秉承“养老来交运就幸福”的理念，全力打造“爱心交运、孝善同行”品牌；覆盖周边5个小区，服务老年人2000余人。该中心建筑面积1400平方米，全部设施经过适老化改造，集“照护、日间照料、技能培训”于一身，按需设置了起居室、长者餐厅、理疗室、棋牌室、书法绘画室、阅览室、多功能健身室、休息室等功能区域，为需求家庭倾情打造了全托、喘息服务及上门居家等养老服务模式，实现了智慧养老服务，让老人能够在熟悉的环境和亲情的陪伴下，便捷享受专业的生活照料、康复保健、精神慰藉等照护服务。

智慧添翼增动能

近年来，滨城区以打造省级县域养老服务体系创新示范区为着力点，打造了“群星拱月”的“线上一片科技云、线下一张服务网”

模式，让老年人在家、在社区就可以挑选、享受专业化养老服务。

梁才街道办事处按照上级要求狠抓落实，以家庭为核心，以社区为依托，引入养老机构专业化服务搭建居家养老服务体系，按照15分钟生活圈要求，设立了此处街道级综合养老服务中心；搭建了养老“线上一片云”——老年人根据自身需求，通过居家养老智能互动终端线上呼叫客服；为提高社区内老人生活质量，养老社区服务中心委托专业的养老机构编织好这张网，安排相应的服务商提供线下专业服务，让老人舒心，让子女安心。

梁才街道街道综合养老服务中心积极应对人口老龄化、满足养老服务需求、增进老年人福利、注重细节与人性化设计，完善功能设施布局和无障碍设施建设，打造功能齐备、安全可靠的活动空间，不断提升社区养老服务功能和标准化管理服务水平，让更多的老人享受到优质养老服务。

康养创新添活力

付冬梅介绍说，服务中心搭建了“交运康养”云平台，将“互联网+”养老服务深度融合，推动养老服务技术进步、效率提升和组织变革；借助集团公司非急救968120转运中心，



实现老年人入院出院转院、非医疗机构间往来卧式接送服务，将交运优势与居家服务无缝融入。积极探索线上线下联动的智慧养老模式，让智慧为养老赋能。

此外，梁才街道综合养老服务中心充分利用资源，特别是医疗资源，与梁才卫生服务中心签订共建协议，开展护老者培训，老年人的基础查体等服务，由护理专家或从护理员中抽调业务骨干，为辖区内养老机构的非专业照护员和社区内失智失能家属提供专业机构和家庭护理培训，力求通过培训提高护理人员照护技

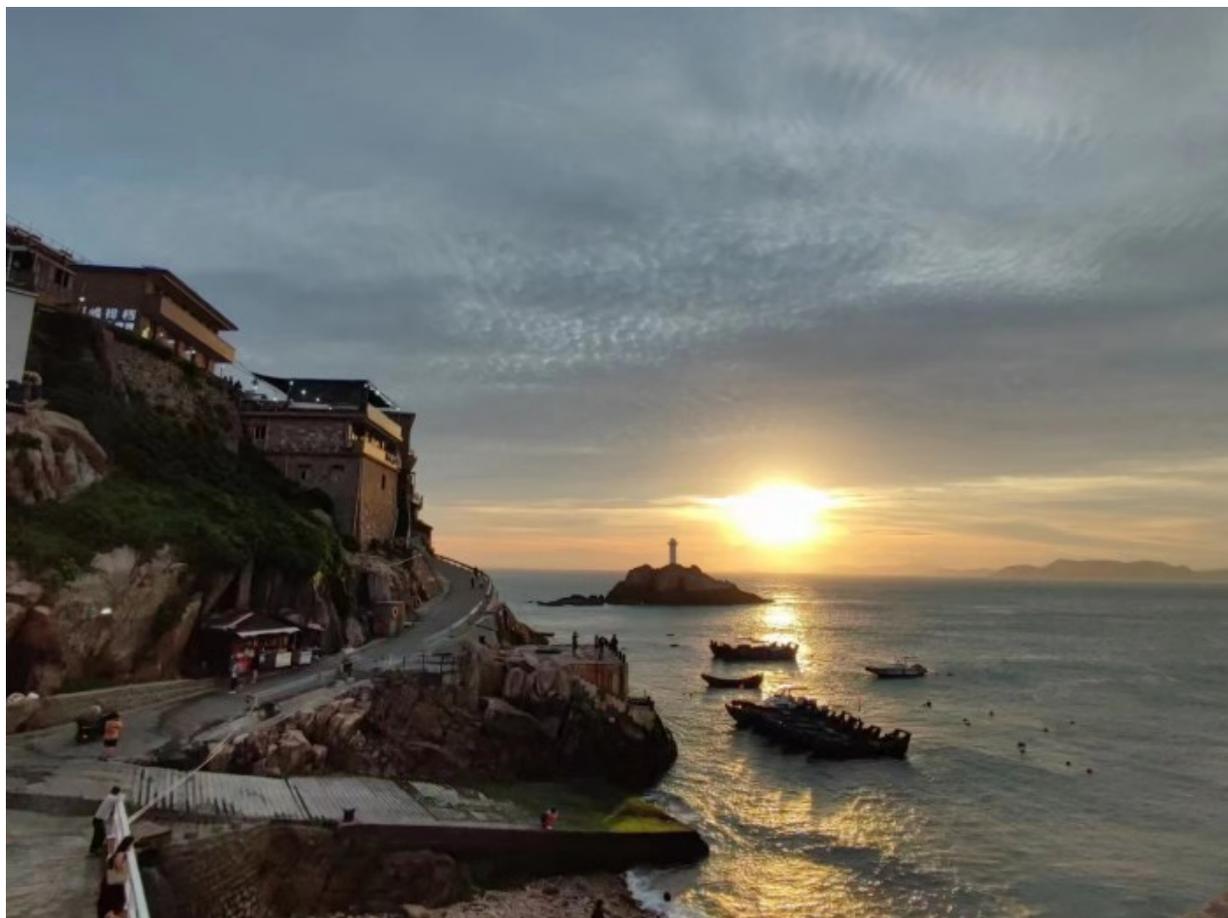
术、自我保护和管理能力，以此带动辖区内养老服务提升品质。

梁才街道综合养老服务中心推进优质资源向老年人周边、身边、床边聚集，努力为老年人提供精准有效服务。另一方面，中心积极调动家庭养老、自我养老潜力，形成多元主体责任共担、老龄化风险梯次应对。探索“互助养老”“代际融合”等多种服务模式，创造为老年人充分发挥作用的社会环境，做到既“老有所养”，也“老有所为”。

资料来源：

据2022年9月30日发表在[腾讯网](#)上的《智慧添翼增动能 康养创新添活力 打造居家社区老年人家门口养老服务幸福圈 记者探访梁才街道综合养老服务中心》改写整理。

（本文责任编辑：苑心怡）





会议集锦

编者按：

本次会议集锦为读者们介绍两个会议信息：（1）由盘古智库老龄社会研究院和老龄社会30人论坛主办的“第三届中国老龄社会峰会 青年学者专场（三）——老龄社会30人论坛专题研讨会（61）”，会议邀请“红枫计划”的五位优秀论文作者代表主讲；（2）浙江省新型重点专业智库杭州国际城市学研究中心主办的“智慧养老”专题研讨会在杭举行，20多位专家学者围绕智慧养老展开深入的交流讨论。

【老龄社会峰会青年学者专场】

2022年12月22日下午，“第三届中国老龄社会峰会 青年学者专场（三）——老龄社会30人论坛专题研讨会（61）”成功举办。本次会议邀请“第三届中国老龄社会研究青年学术论文征集活动——红枫计划”（以下简称“红枫计划”）五位优秀论文作者代表主讲。

一、互联网使用对老年人就业意愿的性别差异影响

首都经济贸易大学劳动经济学博士研究生苗钟元使用2014~2020年四期中国家庭追踪调查（CFPS）数据，讨论了互联网使用对老年人就业意愿的影响，基于社会性别视角进行了异质性分析。研究发现，互联网可以提高老年人的就业意愿；互联网使用对不同性别老年人的就业意愿存在地区差异，并受到养老金水平的调节作用影响；不同上网用途对老年人就业意愿的影响存在性别差异。中介效应表明，互联网使用可以通过影响家务劳动时间，间接提高老年女性就业意愿，我国老年女性的就业参与需求值得关注。

二、老年人社会参与的再认识和政策思考

南开大学经济学院博士研究生王丽晶认为，老年人社会参与是老年个体在社会发展中

彰显价值和尊严的需求，也是落实积极应对人口老龄化国家战略的共识，更是直面迎接人口负增长时代挑战的先期部署。通过总结老年人社会参与的国际经验，回顾我国在老年人社会参与领域的政策演进和规划部署，提出全面提升人口综合素质，推动老年人社会参与平台数字化和智慧化转型，加快老龄社会环境包容发展等措施建议，打造人人参与、人人共建、人人共享的全龄友好型老龄社会。

三、社会参与对老年人抑郁发生频率影响

南京大学社会学院博士后、南京理工大学公共事务学院副教授曲绍旭发现，老年人抑郁对其家庭和社会都有着较大的负面影响。利用中国综合社会调查（Chinese General Social Survey, CGSS）2017的数据，对社会参与老年人抑郁发生频率之间的关系进行了有序多类Logistic回归分析。研究发现，在社会交往方面，老年人看电视、阅读、参加体育锻炼、听音乐、上网的频率与抑郁发生频率有一定的反向关系，老年人出去看电影的频率与抑郁发生频率有一定的正向关系。他提出重新审视农村老年人宗教信仰的问题、发挥媒体在老年人心理及行为方面的引导作用、营造适老化的公共环境、应对老年人就业率提高对抑郁的影响等对策建议。



四、社会变迁与健康老龄化的性别差异

西南财经大学金融学院硕士研究生赵一休为代表的研究团队，采用中国老年健康影响因素跟踪调查（CLHLS）五期调查数据，从生命历程的视角出发建立多维度健康老龄化指标，探究我国老年人健康老龄化的基本情况以及健康生存悖论中女性老年人健康劣势的现状与成因。研究发现，男性老年人在童年家庭背景、家庭资源、成年期社会经济地位以及保障服务的可及性等方面相较于女性老年人有更明显的优势，男性老人健康老龄化水平明显优于女性老人。健康老龄化存在明显的性别差异，可通过“累积劣势”理论加以解释。启示我们要进一步完善老年健康体系设计，满足不同老年群体的多样化健康需求，并针对“女性劣势”应给予女性老人更多的关注。

五、老龄化与自动化对代际间资产分配与总消费的影响

中国人民大学社会与人口学院博士研究生张睿劼表示，老龄化与自动化是影响中国未来宏观经济的两股重要力量。通过构建生命周期模型和数值模拟，分析了老龄化与自动化的相互作用机制，以及它们对代际间资产分配与总消费的影响。分析表明，退休者与劳动者的资产分配、边际消费倾向均在模型中内生决定，两者均与利率成正比，抚养比提高则会提高退休者资产占比。数值模拟进一步发现自动化程

度提高会降低当前中国的利率水平，带来退休者资产占比与边际消费倾向的下降，降低工资率并拉低经济的总消费水平。随着中国抚养比的提高，退休者资产占比会随之提高。这提供了一条与自动化引致的退休者资产占比下降对冲的机制。自动化带来的边际消费倾向的下降对中国经济未来的影响可能更为明显。未来，应进一步完善养老及相关福利保障制度，使普通劳动者形成“老有所养”的预期。

六、嘉宾点评

北京大学政府管理学院副教授、博士生导师刘霖针对青年学者所使用的实证研究方法进行了深入浅出的专业分析，提出了相应的修改意见，殷切期盼青年学者能够进一步提高研究能力，夯实研究基础。

盘古智库老龄社会研究院副院长、老龄社会30人论坛成员李佳认为，获奖学者的选题各有亮点，可以看出青年学者对现实问题进行了诸多思考与探索。但在对策建议方面还略显不足，应进一步夯实研究能力，对问题本身进行更加精准深入的挖掘。

中国人民大学信息学院副院长、教授、盘古智库学术委员、老龄社会30人论坛成员左美云为本次青年学者专场做出点评及总结，他首先赞扬了获奖学者新颖独到的选题角度，同时提出了应加强学术严谨性、论证严密性等意见，并表示年轻人代表了未来，“红枫计划”





作为青年学术的重要平台之一，为学界新生力量亮剑展颜提供了机会。希望“红枫计划”在

今后可以越办越好，得到更多的关注与支持。

资料来源：

据2022年12月25日盘古智库发表在腾讯网上的《第三届中国老龄社会峰会 青年学者专场（三）——老龄社会30人论坛专题研讨会（61）成功举办》综合改写整理。

（本文责任编辑：陈若瑶）

【智慧养老专题研讨会】

日前，浙江省新型重点专业智库杭州国际城市学研究中心（浙江省城市治理研究中心）主办的“智慧养老”专题研讨会在杭举行，20多位专家学者围绕智慧养老展开交流讨论。

智慧养老是面向居家老人、社区及养老机构老人的传感系统与信息平台，在此基础上依托物联网、互联网等技术，提供实时、快捷、高效、低成本的智能化养老服务。浙江大学公共管理学院社会保障和风险管理系副主任、教授刘晓婷认为，智慧养老的实务是系统性的服务，其作用是对不同老年群体异质性养老需求的满足，这就需要在更大的范围内实现管理流程的智慧化，打造数字养老共同体，从而达到养老设施和养老服务的供需平衡。

浙江外国语学院社会福利研究所所长、教授董红亚提出，智慧养老的重点在于治理端，目前已有的智慧养老场景和服务十分多元，在实践和迭代的过程中需要避免碎片化。要基于

资料来源：

据2022年12月14日发表在杭州日报上的《“智慧养老”专题研讨会在杭举行》改写整理。

（本文责任编辑：陈若瑶）

浙江省“浙里康养”的改革实践历程进一步优化治理模式，实现智慧养老的价值目标。

浙江大学公共管理学院社会保障与风险管理系教授米红认为，智慧养老的服务对象不仅仅是老年人口，更是老年人的家庭，不同的家庭结构对智慧养老有不同的需求，在提供的过程中，需要对老年家庭进行细分，才能更好地实现供需匹配。

浙江省社科联原副主席、研究员蓝蔚青认为，在推进的过程中需要考虑不同区域的差异性，尤其是在浙江省内欠发达地区如何提高智慧养老服务的落地性。

杭州国际城市学研究中心党组书记、主任江山舞提出，在实践过程中智慧养老的需求端、供给端、治理端三者如何更好地结合，将是今后各界研究和关注的重点。需要通过多元主体共治提高智慧养老服务的落地性，满足不同老年群体及其家庭的异质性养老需求。



数读医养

《深度 | 美的/松下入局，老年智能陪伴产品火热背后，如何缓解42%老年人的孤独？》

根据民政部最近披露的数据，我国空巢老年人占比目前已超过一半，部分大城市和农村地区，空巢老年人比例甚至超过70%。

空巢、独居，加上退休缺乏社交，孤独感已经成为许多老年人的显著情绪，甚至严重影响老年人的心理健康，以陪伴机器人为代表的智能陪伴产品也应运而生。

一、独居、空巢老人越来越多，2大陪伴需求待解决

陪伴，可以说是所有年龄段人的共同刚需，老年人则由于退休社交活动减少，加上对疾病、死亡的担忧，生理机能下滑带来各种风险等，对陪伴的需求更加强烈。具体来看，这种需求主要分为两类：

1. 空巢、独居老人由于孤独与空虚产生的陪伴需求

独居正日益成为全世界老年人的主流居住形态。

先看国外，数据显示，65岁以上的美国人中，将近30%选择独自生活。同时，60岁以上的美国人中，42%认为自己很孤独。

再看国内，当前国内60岁老人已达2.67亿，贝壳研究院发布的《2021社区居家养老现状与未来趋势报告》显示，65.5%的老年人选择独立居住（一人独居或与老伴同住）。同时，国内另一个无法忽视的现象是少子化趋势，未

来老人的独居率将越来越高。

空巢、独居老人缺乏子女陪伴，同时大多处于退休或者未工作状态，闲暇时间往往很多，且缺乏社交活动，很容易产生孤独与空虚感，进而危害老人的身体或者心理健康。

2. 认知症、老年抑郁症等精神、心理类疾病的缓解、干预需求

根据中国老龄协会2021年发布的《认知症老年人照护服务现状与发展报告》，中国60岁及以上老年痴呆患者约有1507万，认知症老年人的照护服务需求呈现快速增长趋势。预计到2030年，中国老年痴呆人数将达到2220万，2050年将达到2898万。

以阿尔茨海默病为代表的老年认知症被视为老龄化社会的尖端挑战，由于不可逆转性和无法治愈，通过预防和干预减少或延缓其发病进程，是当前主流的治疗手段。

而以抑郁症为主的心理疾病在老年人中也出现的越来越频繁，正日益成为老年人常见的精神健康问题之一。根据以往国内的调研资料显示，60岁以上老人抑郁症患病率约15%，合并躯体疾病群体中，抑郁症发生率高达50%。

陪伴，从某些方面来说，是预防与缓解老年人认知症或者抑郁症等精神、心理类疾病的“良药”。

一方面，对于独居、空巢或者缺乏社交的老人而言，陪伴能够预防或者减少他们出现心理或者精神疾病的几率；另一方面，对于已经



患有认知症等精神、心理疾病的老年人，陪伴则能够延缓他们发病的进程或者几率。

曾有研究显示，陪伴式情感干预护理对老年痴呆患者智力有保持和改善作用，能改善认知功能，提高患者的日常生活能力。

二、政策加持老年智能陪伴市场

围绕老年人的陪伴需求，国内外也出现了许多主打社交、陪伴的解决方案，其中以陪伴机器人为代表的智能陪伴产品，近年来被广泛看好。

追溯陪伴机器人的起源，是从二十世纪九十年代开始的，在发达国家，随着人工智能技术的发展，养老机器人领域逐渐出现一个区别于康复、护理机器人的新品类——陪伴机器人。早期的陪伴机器人大多是泛年龄段使用，并没有细分出专门针对老年人的产品。

而近几年来，随着全球老龄化趋势加深，AgeClub发现，面向老年人的智能陪伴产品在国内外均不断出现，这一领域热度明显攀升。

- 2021年8月，百度发布五福AI助老计划，该项目联合权威机构为老年人群提供一系列包括健康管理、科学锻炼、娱乐陪伴等在内的服务。
- 2022年3月，以色列机器人公司Intuition Robotics推出ElliQ数字伴侣机器人，该机器人被美国纽约州政府采购，免费发放给州内独居老年人。
- 2022年8月，AI和机器人领域头部公司优必选科技在发布其全体系智慧养老解决方案时，也发布了一款陪伴机器人优颐然。

三、老年智能陪伴产品发展的突破口

1. 产品层面：情感属性与功能属性兼具

“在当下，一款好的智能陪伴产品应该主要具备两种要素：一是具备情感链接功能，比如通过外形、触觉和语音互动等方式给予老人情感反馈，像日本的paro小海豹，通过毛茸茸的外形和触摸后像宠物一样的反馈机制，能够在心理上给与老人情感慰藉。二是功能层面适合老人的特性，比如具备监测、呼救等基础照护功能，保证老年人的安全。”邹涓鹏说。

在情感链接中，除了外形和触觉，张呈昆还格外强调产品的主动交互功能，他认为陪伴机器人不能被动响应老人的需求，而是应该主动向老人发起互动，“比如向老人发起一些邀请：‘今天天气不错，我们要不要到户外走走？’或者‘感觉你今天坐在沙发上很久了，要不要去趟活动室？’等等”，这样才会让老人有被陪伴的感觉。

2. 市场层面：主打送礼场景，平衡好产品的情感属性与功能属性

从当下来看，邹涓鹏认为，老年智能陪伴产品打开市场的关键是区分好产品的目标人群，以送礼场景切入，平衡好产品的情感属性和功能属性。

如果产品瞄准的是50后为代表的刚需人群中高知高干群体，可以定价较高，瞄准这部分人群子女或者孙辈，强调产品的情感属性，附带监护功能，主打送礼场景切入；如果瞄准的是相对大众的人群，则可以定价较低，强调监护功能，附带陪伴属性。



归根结底，纯功能性的产品比如呼救或者监测类产品，往往缺少情感链接，很难撬动送礼场景下用户的购买动机；而如果只是单纯主打陪伴的情感属性，在当下也无法完全击中用户的价值点。

“其实在不同阶段，我们需要解决的核心问题是功能性与情感性的平衡，产品到底面向哪个时代的人群？人群的特质到底是什么？这些决定了产品在设计、推广时到底主打功能还是主打情感陪伴，中间需要有一些取舍。”邹涓鹏说。

资料来源：

据2023年1月6日发表在AgeClub公众号上的《深度|美的/松下入局，老年智能陪伴产品火热背后，如何缓解42%老年人的孤独？》缩写整理。

（本文责任编辑：段睿睿）



封面设计：陈若瑶



智慧医养研究动态

编辑委员会

主 编： 张卓越

副主编： 付虹蛟 沈原燕杭

编 委： 陈若瑶

陈 劭

段睿睿

李逸博

沈原燕杭

吴超尘

苑心怡（本期责编）

张卓越

（按拼音排序）



（内部刊物 注意保存）