

护理机器人在孝道中的伦理定位、实践价值与质疑辩护

——基于具体普遍性视域的考察

The Ethical Positioning, Practical Value, and Theoretical Justification of Care Robots in Filial Piety: A Study from the Perspective of Concrete Universality

李宗宜 / LI Zongyi

(上海社会科学院哲学研究所, 上海, 200025)
(Institute of Philosophy, Shanghai Academy of Social Sciences, Shanghai, 200025)

摘要: 护理机器人的使用是否契合儒家孝道是一个备受争议的话题。具体普遍性作为儒家伦理学区别于西方的核心特征, 主张孝道的普遍精神应体现在与时俱进的具体表现中。在伦理定位方面, 护理机器人缺乏内在的道德自觉, 故无法成为行孝主体而只能承担孝道的部分辅助内容。在实践价值方面, 护理机器人在养亲层面通过养口体与养志起到直接助益, 在敬亲与荣亲层面则通过减轻子女负担、优化照护生态起到间接支持。在质疑辩护方面, 非亲身性与分配失衡均非护理机器人自身带来的伦理问题, 应依据具体情境推动孝道表达的现代调适, 从而在当代社会中实现科技应用与孝道传承的有机融合。

关键词: 具体普遍性 护理机器人 孝道 儒家伦理学

Abstract: Whether the use of care robots aligns with Confucian filial piety is a highly debated topic. Concrete universality, as the core characteristic that distinguishes Confucian ethics from Western ethics, argues that the universal spirit of filial piety should be reflected in its concrete expressions that evolve with circumstances. In terms of ethical positioning, care robots lack intrinsic moral consciousness and can only fulfill part of the content of filial piety, thus cannot serve as the primary agents of filial duties but only as assistants. Regarding practical value, care robots offer direct support to parents by providing material sustenance and fulfilling their emotional needs, while honoring and bringing dignity to parents in an indirect way by alleviating the burden on children and improving the caregiving environment. In terms of ethical justification, issues such as lack of physical presence and imbalance of resource allocation are not ethical problems directly caused by care robots. Instead, the expression of filial piety should be adapted to modern contexts based on specific circumstances, thereby achieving an organic integration of technological applications and the transmission of filial piety in contemporary society.

Key Words: Concrete universality; Care robots; Filial piety; Confucian ethics

中图分类号: B82; TP242 DOI: 10.15994/j.1000-0763.2026.11.011 CSTR: 32281.14.jdn.2026.11.011

一、问题的提出与具体普遍性的引入

伴随中国社会步入人口老龄化,^[1] 养老已成为一个备受瞩目的焦点议题并受到三方因素

的交互作用。其一, 儒家伦理中的孝道对中国人“民族性的文化-心理结构”^[2] 产生了深远影响, 子女与父母在践行孝道与接受孝道方面均存在一定的内在诉求, 同时, 子女的孝行也会受到来自亲友及社会的评判。其二, 当前多

收稿日期: 2026年1月24日

作者简介: 李宗宜(1996-)男, 甘肃兰州人, 上海社会科学院哲学研究所助理研究员, 研究方向为先秦儒学、儒家伦理学。
Email: lizongyi_zx@163.com

数“4-2-1”型的家庭结构以及年轻人沉重的工作负荷,为子女事必躬亲地践行孝道设置了诸多阻碍,“孝而难养”已成为不少家庭、尤其是农村家庭面临的现实难题。^{[3], [4]}其三,随着科技的进步,护理机器人逐渐被应用于养老实践。护理机器人指旨在协助或替代人类护理人员,为老年人、幼儿、残障病人等群体提供照料服务的机器人。^{[5], [6]}目前,护理机器人经过持续的技术革新,已能在养老护理实践中发挥稳定且有效的作用。

在上述三方因素的影响下,一方面,引入护理机器人对某些家庭乃至未来的社会发展而言不失为一个理想的养老辅助方案,其必要性与有效性不容忽视,如有学者认为,“科技赋能在养老产业的发展过程中具有不可替代性,是提高养老服务质量、效率的必然选择。”^[7]另一方面,这一行为由于在一定程度上替代了奉养父母的亲身性,其在多大程度上与孝道相契也面临着来自传统儒家伦理的挑战。事实上,自护理机器人进入中国社会的养老实践中后,不断有学者讨论其与孝道间的契合度。整体来看,大多数学者基本可以认同:“护理机器人能够作为子女践行孝道的协助者,从而帮助子女更好地行孝。”^[8]但同时,护理机器人也面临着孝养关系疏离化、孝道降阶化等伦理质疑。^[9]

在既往研究中,诸多学者借助儒家对孝道的经典表述来评判护理机器人的运用,此做法有一定合理性。然而,伴随社会与科技的发展,孝道本身也会呈现出普遍性与具体性的张力:站在普遍性视角,孝道的精神价值依旧具有重要意义,不应时移世易;站在具体性视角,现代社会变化日新月异,孝道的具体表现理应与时俱进。从学理上看,上述关于护理机器人与孝道是否相契的讨论或多或少隐含着对普遍性与具体性的理解。孝道自身亦包含着普遍性与具体性的张力。^[10]道德需同时兼顾普遍性与具体性面向,^[11]为此有必要引入“具体普遍性”。具体普遍性本是黑格尔哲学的概念,其合理性被马克思主义所继承,^[12]亦被广泛用于中国哲学的讨论。从哲学上看,具体普遍性不同于西方的绝对普遍性,其提供了一条超越普遍性与

具体性对峙之路,可为当下社会价值的多元与共生提供理论基础。^[13]本文将具体普遍性运用于伦理学,其核心要义是:儒家伦理拒斥抽象的绝对普遍性,强调道德的表现形式需与具体情境相应。事实上,对具体情境的重视与对绝对普遍原则的否定正是儒家伦理学的核心精神。^[14]在具体普遍性视域下审视孝道,其具体表现必然存在古今之别,完全以古衡今,不仅无助于实现理论与现实的互动,亦会违背儒学的根本精神。

那么,具体普遍性何以能够作为分析护理机器人与孝道关系的有效视角呢?对此,可从底层逻辑与根本立场两个维度加以说明。从底层逻辑看,现代社会相较古典社会,不仅是一般机械时间的延续,更是整个社会结构的迭代。如何新的社会背景与科技发展下更好地实践孝道而非消解孝道,正是具体普遍性所希望面对以及解决的问题。从根本立场上看,以往的不少讨论,如关怀伦理学视角的引入,^{[15], [16]}难免站在西方而非中国伦理学的立场。在如今的学术研究中,我们虽不拒斥西方理论,但更应该坚持中国本位、扎根中国现实。具体普遍性是儒家伦理学区别于西方的根本特征,从这一视角切入分析护理机器人与孝道,或可在科技伦理与应用伦理方面为构建中国伦理学自主知识体系提供个案研究。

二、具体普遍性视域下 护理机器人的伦理定位

所谓的伦理定位,首先要明确护理机器人能否成为行孝的道德主体,其次要说明其在孝道中所起到的具体作用。

1. 护理机器人能否成为道德主体

机器人能否成为合法的道德主体是机器伦理学讨论的主要问题。^[17]摩尔(J. H. Moor)将机器人可以及可能实现的道德体分为四个层次,一是具有道德影响的“伦理效果智能体”(ethical impact agents);二是内设安全装置的“隐性伦理智能体”(impact ethical agents);三是能够识别解决多种道德情境的“显性伦理

智能体”(explicit ethical agents); 四是可以做出道德判断的“完全伦理智能体”(full ethical agents)。^[18] 其中只有完全伦理智能体才是真正的道德主体。随之而来的问题是机器人是否可能实现完全伦理智能体? 众所周知, 作为道德主体的人类能够在各种极为复杂的道德情境中进行道德决策, 其关键就在于人类有内在的道德自觉。虽然个体所做出的决策未必一定符合道德, 但这并不影响人类可以作为道德主体。从儒家立场看, 一个行为即便符合道德, 但倘若其仅仅源于程序设定而非内在的道德自觉, 那么该行为也不具有道德意义, 此即“由仁义行, 非行仁义”([19], p.294)之意。因此, 缺乏内在道德自觉的机器人无法被视作道德主体, 否则便会带来算法逻辑对美德逻辑的僭越。^[20]

具体到孝道来说, 其道德性源自内在的孝亲之心。尽管护理机器人在技术层面并不逊于人类护理者, 但其始终受到预设程序的控制, 并非“真正”关心老人。“由于AI本身的特质, 机器人护理往往会导致契约式的‘计算式思维’大于关怀式的思维。”^[20] 即便基于人工共情或情感拟真技术的护理机器人能够为老人提供更多的情感支持, 但其算法思维的本质始终无法跨越真情实感的鸿沟。^{[21], [22]} 从伦理学视角看, 上述问题的实质涉及道德的最终来源, 具体普遍性伦理学主张道德来源于情境性的生发而非单纯的理性建构。

对理性的重视可以康德为例。在康德看来, 任何有理性的存在者都可成为道德主体。康德认为: “道德原则不是建立在人的本性的特性之上, 而是必然先天地自行存在, 但对于每一个有理性的本性, 因而也对于人的本性来说, 实践的规则必须从道德原则派生出来。”^[23] 此处康德并没有限定只有人才能成为道德主体, 对康德而言, 只要一个存在者有理性, 其就可以成为道德主体, 盖道德与人的本性无关而只与理性有关, 人之所以能成为道德主体亦不过是因为人有理性, 这一立场正可为护理机器人作为人工道德智能体(artificial moral agents, AMAs)也即道德主体提供辩护。^[24]

在具体普遍性视域下, 道德主体并非单纯

依据理性对抽象原则进行机械性的推导, 而是在情境性的存在中内在地、动态地生发出相应的道德规范。护理机器人无法成为道德主体的关键因素在于缺失源自内心的情感自觉, 故其无法成为道德主体, 最多只能成为孝道的协助者与参与者。

2. 护理机器人在孝道中的作用定位

确定护理机器人可以作为孝道的协助者与参与者后, 进一步的问题是, 其可以助力于孝道的全部内容抑或只是部分内容? 对此我们的答案是后者。从时间顺序上看, 儒家的孝道贯穿于父母的生前身后, 既包括父母在世时的孝养与严敬, 也要求父母辞世后的丧祭与追思。孔子指出对待父母应该: “生, 事之以礼, 死, 葬之以礼, 祭之以礼。”([19], p.55)《孝经·纪孝行》有言: “孝子之事亲也, 居则致其敬, 养则致其乐, 病则致其忧, 丧则致其哀, 祭则致其严。五者备矣, 然后能事亲。”([25], p.25)可见, 孝道的实践并不会随父母的离世而终结, 反而会在丧祭与追思中得到延续和升华。虽然AI可被有机融入儒家的丧葬仪式, 但其只是成为尸主而不可用于生者。^[26] 我们无法想象护理机器人会在父母去世后为其哀悼, 它无法体会丧亲之痛, 也无法生发出慎终追远的情感。其所能执行的, 不过是程序设定的仪式性动作, 而非源于内在情感的真实表达。

从价值次第上看, 孝道应包含养亲、敬亲、荣亲三个递进的层次。养亲仅仅是基础, 孔子曾批评那些仅能供养父母却缺乏敬意的行为: “今之孝者, 是谓能养。至于犬马, 皆能有养; 不敬, 何以别乎?”([19], p.56)可见, 如果没有对父母发自内心的尊敬也即敬亲, 仅仅提供物质供养便与饲养禽畜无异。比敬亲更高的是荣亲。荣亲要求子女通过自身德行与成就, 使父母声名得以彰显, 如《孝经·开宗明义》所说: “身体发肤, 受之父母, 不敢毁伤, 孝之始也。立身行道, 扬名于后世, 以显父母, 孝之终也。夫孝, 始于事亲, 中于事君, 终于立身。”([25], p.1)毋宁说, 孝道的终极意义就在于个体通过成就自身来实现对父母的最高致敬。

不难看出, 如果完全指望护理机器人替代

子女行孝无疑会带来“孝道降阶化”的风险,也即将具有多层级内涵的孝道降低为仅包含低层级的孝道。^[9]显然,护理机器人尚无法在敬亲与荣亲层面实现真正突破。不过,这并不意味着其对敬亲、荣亲毫无助益,若合理运用,护理机器人在养亲上的分担,反而可为子女践行敬亲与荣亲提供实践价值。由此,我们进入下文的讨论。

三、具体普遍性视域下 护理机器人的实践价值

如前,孝道包含养亲、敬亲、荣亲三个价值递进的层次,我们将依次考察护理机器人在相应层面的实践价值。

1. 养亲层面的价值

护理机器人在养亲层面的实践价值主要体现在对日常照料工作的有效分担。目前,护理机器人已能承担喂食、清洁、监测健康等诸多基础照护任务。仅以饮食类护理机器人为例,其已能实现防洒溢、易清洁及使用舒适等人性化设计,并在未来能更精确地理解用户的用餐意图与状态。^[27]无疑,这些工作可以显著提升老人的生活质量。

值得注意的是,儒家孝道的养亲不仅限于物质层面的“养口体”,还包含精神层面的“养志”,这一区分见诸《孟子》:“曾子养曾皙,必有酒肉。将彻,必请所与。问有馀,必曰‘有’。曾皙死,曾元养曾子,必有酒肉。将彻,不请所与。问有馀,曰‘亡矣’。将以复进也。此所谓养口体者也。若曾子,则可谓养志也。事亲若曾子者,可也。”([19], p.285)在孟子看来,奉养父母不能仅仅确保物质资源无缺,更重要的是顺从父母的意愿与心志。

科凯尔伯格(M. Coeckelbergh)依据护理内容的差异,把护理机器人划分为三种类型:“浅层护理”“深层护理”以及“良好护理”。^[28]其中“良好护理”型机器人具有相当的环境适应能力,能够在照顾老人时顺从其意愿与心志,可在一定程度上实现“养志”。另有研究显示,相比于人类护工给予的洗浴协助服务,老人对

护理机器人提供的服务在生理与心理层面都可获得更高的舒适度。^[29]而在很多涉及私密性的护理方面,老人其实未必愿意让子女来承担,尤其是异性子女,所以由护理机器人提供相应的照顾其实更契合老人的意愿与心志,而这正是“养志”的价值体现。

同时,我们可作进一步思考:父母(尤其是传统的中国式父母)是否真的愿意让子女因照顾自己而耽搁其自身事务。诚然,父母并非不需要陪伴,但对大多数父母而言,若陪伴意味着让子女耽误本职工作,他们在很多时候往往会选择默默忍受。不难发现,独居外地的老人不愿将自己生病之事告知子女的案例屡见不鲜。从这一角度而言,引入护理机器人不仅能在物质层面切实照料老人,还可在精神层面为老人提供有效支持,而这正是“养口体”与“养志”的价值实践。

2. 敬亲层面的价值

与养亲层面的直接价值不同,护理机器人无法直接实现敬亲价值,其原因在于一方面,目前护理机器人的发展虽可表现出对老人的尊敬,但这只是程序设定的情感模拟,而非真实感。另一方面,即便未来护理机器人可能拥有某些自主性的情感,其在价值层面也无法取代子女对父母的敬亲之心,而后者才是敬亲所真正要求的。故护理机器人在敬亲层面只能实现间接价值。

这一间接价值可从父母与子女两个维度阐明。敬亲固然是对子女的要求,但切实让父母感受到被尊敬同样是敬亲的要求之一。从父母视角看,护理机器人通过稳定、持续且有效的照顾行为,能够为老人营造出被尊重的氛围,使其在日常生活中体验到尊严与体面。《礼记·祭义》有云:“孝子之有深爱者必有和气,有和气者必有愉色,有愉色者必有婉容。”^[30]除却内在的深爱外,护理机器人以其始终如一的温和态度与耐心回应,恰恰体现出和气、愉色与婉容的外在形态,虽然不同于被子女尊重,但这种被尊重感的获得也可视为护理机器人在敬亲层面的辅助价值。

从子女视角看,护理机器人的恰当运用可

以更好地维持子女对父母的敬亲之心。孟子指出每个人都有天生作为“四端”之一的恭敬之心，而这也是人们践行孝道的内在动力。然而“四端”有如幼苗，需要后天的培养方能茁壮成长。在现代社会繁重的工作与照护压力下，子女难免因身心俱疲而产生烦躁、不耐等情绪，从而影响到对父母的恭敬之心。护理机器人的介入恰恰能够减轻这种照护负担，使子女从琐碎而耗神的日常照护中适度抽离，保有足够的心力去维系对父母的尊重。当父母在护理机器人的协助下保持整洁与舒适时，子女前来探望所见的是安然度日的双亲，而非困顿疲惫的老人，这无疑有助于激发和巩固其本有的恭敬之心。

或许有人会质疑，能够在繁重的压力下仍然保持对父母的尊敬才堪称真正具备孝心。对此我们认为，在重压之下仍恪守孝道者诚为可贵，但绝不可以此种极端情境为普遍标准而忽视大多数人的真实困境。威廉斯（B. Williams）指出：“我们并不在极端重压和匮乏的环境中观察任何动物的典型行为或者人类的其他特点。”^[31] 孝道亦然，我们无须讳言合理的外部条件更有利于孝心的存续，长期超负荷的工作与照护压力极可能销蚀子女的情感耐力，反而导致敬亲的弱化甚至湮灭。因而，护理机器人虽不能替代子女之敬，却能通过优化照护生态为敬亲之心的存续提供有效支撑。

3. 荣亲层面的价值

与敬亲一样，护理机器人在荣亲层面同样只能实现间接价值而非直接价值。荣亲的核心在于使父母因子女的德行成就而获得自豪与尊重。护理机器人本身不具备自我成就的能力，无法通过自身的德行修养或事业建树来为“父母”赢得声誉。不过，护理机器人通过为子女分担养亲过程中的部分事务性与精神性压力，为子女追求更高层次的人生目标、实现自我价值创造了更多可能和条件。

同时，护理机器人所具备的专业性和可靠性，从日常起居的照料到健康状况的监测等多方面给予父母妥善周全的照顾，子女也就不必再为父母的日常护理问题而过度担忧。当子女从繁重的日常照料中解放出更多的时间精力

后，他们便有机会专注于自身的学业深造、品德修养、职业发展及社会贡献各个方面。我们完全可以设想一位原本因需长期贴身照顾年迈父母而无法投入重要科研项目的子女，在护理机器人协助照顾父母的日常起居后，其得以全身心投入研究并取得突破性成果，其成就获得了社会的广泛认可，父母也会因此感到自豪与骄傲，这正是护理机器人通过支持子女发展而间接实现的“立身行道，扬名于后世，以显父母”的荣亲价值。

同时，这种积极的状态会形成一种良性循环。对于子女，其能够有更多的时间精力致力于自己的学业、事业，实现个人价值，成为父母的骄傲。对于父母，看到子女为了理想不懈奋斗且取得相应成就后，其内心也会充满喜悦与满足。整体来看，护理机器人的存在及其有效利用能够让子女在兼顾父母养老的同时，抽出更多的时间精力去追求自己的人生目标，最终达成个人发展与家庭和睦的双赢局面。

四、具体普遍性视域下 护理机器人的质疑辩护

上文论证了护理机器人的实践价值，此处我们就护理机器人在孝道实践中遇到的质疑加以回应。考察目前的相关文献，可从个人层面的亲身行孝与社会层面的分配公平两个方面展开讨论。

1. 对亲身行孝的质疑辩护

方旭东认为：“什么叫作孝道？它是要求子女一定要亲身参与到孝顺父母这件事当中来。所以买一个礼物，买一个哪怕是更高级的机器人，并不就是孝。”^[32] 方旭东非常强调亲身性对孝道的必要性，类似的观点可称之为亲身行孝的质疑。

对此质疑的辩护可从两个方面进行。首先，在具体普遍性的视域下，任何道德要求都不是抽象普遍的，而必须考察具体的道德情境。孝道的亲身性要求应当与特定的社会历史条件相适应。传统农业社会中，家庭是基本的生产生活单元，子女与父母朝夕相处，亲身行孝具有

天然的客观条件 and 实践土壤。然而,现代社会呈现出人口流动频繁、工作节奏加快、生活压力增大等显著特征,许多子女因异地就业、职业发展等原因,难以长期陪伴在父母身边,传统意义上的亲身行孝模式面临严峻挑战。正如有的学者所指出的,非亲身性是现代社会发展带来的现实困境。^[33]对此,如果固守抽象的亲身性标准,忽视子女在现实困境中的无奈与挣扎,反而可能导致孝道在实践中的空泛化和形式化。具体普遍性要求我们在坚守孝道核心精神的同时,也要正视现代社会的新变化,为孝道的实践探索更具适应性的路径。

其次,亲身行孝的核心在于情感的真实投入与精神的深度联结,而非机械性的身体在场。虽然护理机器人无法替代子女的亲身陪伴,但子女可以通过其他方式弥补身体不在场的缺憾,例如借助语音、视频等现代通讯手段与父母保持日常交流,传递关心与问候;在节假日或重要时刻尽可能回到父母身边,给予高质量的陪伴。在上述情况下,子女虽然在部分事务性照护上依赖护理机器人的辅助,但在情感互动和精神关怀层面仍然保持着亲身性的投入,其行为本质上仍是对孝道精神的实践,而非对亲身行孝的背离。我们不能将亲身行孝简单等同于事无巨细的身体力行,而应从更本质的层面——子女对父母的情感及责任参与——去理解。只要这种核心情感与责任意识没有缺失,即便在照料形式上借助了外部工具,也不应被视为对亲身行孝的否定,正如安靖如所说:“在关心他人的时候,我们使用机器人或者其他形式的人工智能来帮忙并不是坏事,只有当我们这样做时不是出于真心或者事实上根本不将此当回事时,才是有问题的。”^[34]

或许会有读者质疑护理机器人的使用会成为某些不孝子女不想亲身行孝的借口。我们对此的辩护是,如果有的子女就是不愿亲身行孝,即便没有护理机器人的引入,其仍然会有无数借口为自己在孝道中的缺席辩护。同样是亲身行孝的缺席,护理机器人的引入至少可以让老人得到一定程度的关心与照护,而不至于茕茕孑立、形影相吊。此处需明确,我们所辩护的

并不是孝道中的缺席,而是立足于当下的社会现实,为那些确有孝心却受限于客观条件的子女提供一种可行的实践方案,使他们在无法时刻亲身照顾父母时,仍能借助科技手段履行孝道责任。因此,将护理机器人纳入孝道实践体系,并非削弱亲身行孝的重要性,而是在新的社会条件下对亲身行孝内涵的丰富与拓展。

2. 对分配公平的质疑辩护

在社会层面,护理机器人的使用也会带来分配公平的问题:“养老机器人虽能提升养老护理效率、带来便捷服务,但其高昂成本可能成为阻碍,进一步拉大城乡、阶层间养老资源分配差距。”^[35]这一担忧揭示了技术应用过程中可能出现的社会伦理难题,尤其在我国当前养老资源分布不均的背景下,护理机器人的普及若缺乏合理引导与制度保障,的确可能加剧不同群体间在养老服务获取上的不平等:经济条件优越的家庭能够通过购买高端护理机器人为老人提供更优质、更个性化的照料,经济困难的家庭则可能因无力承担相关费用而陷入困境。这种因技术普及性差异导致的养老质量差距,无疑会对分配公平原则构成挑战。类似的观点可称之为分配公平的质疑。

对此的辩护是,我们不能因噎废食,将护理机器人本身视为加剧不公平的根源,而应将其置于更宏观的社会资源分配与政策调控框架下审视。从具体普遍性视域出发,分配公平的实现并非要求绝对平均的资源占有,而是强调在社会发展过程中,通过合理的制度设计与资源调配,保障不同群体都能获得基本的、有尊严的养老服务,同时为技术的普惠化创造条件。上述问题并非无解,可从以下几个层面加以应对。

首先,政府应承担起主导责任,通过财政补贴、税收优惠等政策激励护理机器人产业的技术创新与成本控制,推动中低端、经济型护理机器人产品的研发与普及,降低其进入普通家庭的门槛。其次,应加强公共养老服务体系与护理机器人技术的融合,将其纳入社区养老、居家养老等公共服务项目中,通过政府采购、租赁等形式,使经济困难老人、空巢老人等特殊群体也能共享技术发展的红利。再次,社会

层面应鼓励慈善捐赠、企业社会责任项目等多元力量参与,设立专项基金支持护理机器人在欠发达地区和困难家庭中的应用,形成政府、市场、社会协同解决分配公平问题的合力。因此,护理机器人对分配公平的潜在冲击并非不可调和的矛盾,只要我们充分考虑不同社会群体间的现实差异,通过积极的政策引导和制度创新,完全可以将技术发展的成果转化为促进养老资源公平分配、提升整体养老服务水平的积极力量,而非任由其成为拉大差距的隐患。

余 论

通过具体普遍性视域下对护理机器人在孝道实践中伦理定位、实践价值与质疑辩护的系统探讨,可以看到,护理机器人作为现代科技发展的产物,为应对当下社会的养老挑战提供了新的可能性。它在养亲层面能够直接承担事务性照护工作,有效缓解子女的照护压力;在敬亲与荣亲层面,则通过优化照护生态、支持子女发展等方式实现间接价值。然而,我们也必须清醒地认识到,护理机器人始终是辅助工具,其在情感互动的深度、伦理责任的承担以及孝道核心精神的传递等方面,仍无法替代子女在孝道实践中的主体地位。

在之后的研究中,还需进一步探索如何在技术应用与人文关怀之间找到更精准的平衡点,使护理机器人既能高效地提供养老服务,又能更好地促进老年人的身心健康和社会交往,真正实现科技与人文在孝道实践中的良性互动与融合。同时,社会也需加强对公众的引导,树立正确的科技养老观念,让人们理性看待护理机器人的作用,既不夸大其功能,也不忽视其价值,共同营造一个既能拥抱科技进步,又能传承中华优秀孝道文化的良好社会氛围。

【参考文献】

- [1] 任泽平. 中国老龄化报告[J]. 发展研究, 2023, 40(2): 22-30.
- [2] 李泽厚. 中国古代思想史论[M]. 北京: 生活·读书·新知三联书店, 2008, 28.
- [3] 郑雄飞、吴振其. 孝而难养与守望相助: 农村空巢老人互助养老问题研究[J]. 内蒙古社会科学, 2022, 43(2): 147-154.
- [4] 许惠娇、贺聪志. “孝而难养”: 重思农村留守老人的养老困境[J]. 中国农业大学学报(社会科学版), 2020, 37(4): 101-111.
- [5] Vallor, S. 'Carebots and Caregivers: Sustaining the Ethical Ideal of Care in the Twenty-First Century'[J]. *Philosophy & Technology*, 2011, 24(3): 251-268.
- [6] Goeldner, M., Herstatt, C., Tietze F., et al. 'The Emergence of Care Robotics—A Patent and Publication Analysis'[J]. *Technological Forecasting and Social Change*, 2015, 92: 115-131.
- [7] 张泽瀉、邸鸿喜. 科技赋能养老产业高质量发展的动力要素与实践路径[J]. 广西社会科学, 2025, (6): 196-204.
- [8] 王健、李浩煜. 机器人护理对孝道的实现及其限度[J]. 自然辩证法通讯, 2023, 45(10): 108-116.
- [9] 王健、林津如. 护理机器人补位子女养老的伦理风险及其防范[J]. 道德与文明, 2019, (3): 131-137.
- [10] 施薇. 血亲情理与全球伦理: 当代儒家伦理理论争[J]. 中国儒学, 2025, (1): 183-205.
- [11] 杨国荣. 伦理与存在: 道德哲学研究[M]. 桂林: 广西师范大学出版社, 2015, 201-228.
- [12] 贺来. “具体普遍性”的实践哲学意蕴[J]. 中国社会科学, 2025, (3): 149-166.
- [13] 陈赞. 天经·地义·人情: 具体普遍性的结构[J]. 中山大学学报(社会科学版), 2023, 63(3): 110-125.
- [14] 李宗宜. 孟子知《易》新证——以孟子道德观念与《周易》精神相通为中心[J]. 周易研究, 2026, (2): 98-101.
- [15] 张容南. AI护理机器人能够替代人类护理者吗? ——来自关怀伦理学的建议[J]. 哲学分析, 2022, 13(6): 98-109.
- [16] 李浩煜、王健. 机器人护理的关怀伦理学考察[J]. 自然辩证法通讯, 2025, 47(11): 91-99.
- [17] 林津如. 机器人伦理学的研究进程——基于英语文献的分析[J]. 东南大学学报(哲学社会科学版), 2021, 23(1): 24-31.
- [18] Moor, J. H. 'The Nature, Importance, and Difficulty of Machine Ethics'[J]. *IEEE Intelligent Systems*, 2006, 21(4): 18-21.
- [19] 朱熹. 四书章句集注[M]. 北京: 中华书局, 1983.
- [20] 张颖. “AI-阿铁”可以行孝吗? ——机器人护理对医学/生命伦理学的挑战[J]. 中国医学伦理学, 2020, 33(7): 879-886; 896.

- [21] 陈萸馨. 基于人工共情的关怀及其伦理反思——以AI护理机器人为切入点[J]. 东北师大学报(哲学社会科学版), 2026, (1): 159-166.
- [22] 刘源昕, 李平安. 护理机器人“情感拟真”的伦理边界研究[J]. 医学与哲学, 2026, 47(2): 31-36.
- [23] 康德. 道德形而上学的奠基[M]. 李秋零译, 北京: 中国人民大学出版社, 2013, 27.
- [24] 王乐. 建构“康德式人工道德智能体”的伦理辩护[J]. 科学技术哲学研究, 2025, 42(2): 122-128.
- [25] 胡平生. 孝经译注[M]. 北京: 中华书局, 2009.
- [26] 王振辉. 从尸祭到数字祭: 儒学视域下“AI复活”的伦理困境与出路[J]. 自然辩证法通讯, 2026, 48(1): 19-26.
- [27] 李抒桐、郭士杰、李洋等. 饮食类护理机器人的研究进展与技术分析[J]. 生物医学工程学杂志, 2026, 43(1): 193-198.
- [28] Coeckelbergh, M. 'Health Care, Capabilities, and AI Assistive Technologies'[J]. *Ethical Theory and Moral Practice*, 2010, 13(2): 181-186.
- [29] 纪冬梅、赵晶、张丽等. 自动淋浴系统在老年失能病人舒适护理中的应用[J]. 护理研究, 2017, 31(29): 3736-3738.
- [30] 孙希旦. 礼记集解[M]. 北京: 中华书局, 1989, 25.
- [31] 威廉斯. 道德: 伦理学导论[M]. 魏彝群译, 上海: 上海文艺出版社, 2024, 11.
- [32] 方旭东. 儒道思想与现代社会[M]. 北京: 中华书局, 2022, 156.
- [33] 谢晓东、全林强. 帮人行孝是否可能? ——从方旭东教授《儒道思想与现代社会》说起[J]. 哲学门, 2024, 23(1): 263-275.
- [34] 安靖如. 人工智能带给儒释道的挑战与机会[A], 吴万伟译, 宋冰: 智能与智慧: 人工智能遇见中国哲学家[C], 北京: 中信出版社, 2020, 183-184.
- [35] 韩啸、叶柯彤. 当养老遇上AI: 我国养老机器人的应用类型、风险挑战与治理路径[J]. 贵州大学学报(社会科学版), 2025, 43(3): 36-44.

[责任编辑 李斌]