

# 数字怀念与不朽：人工智能在现代哀悼实践中的角色与影响

张瀚方

天津师范大学新闻传播学院，天津

收稿日期：2024年4月9日；录用日期：2024年5月31日；发布日期：2024年6月7日

## 摘要

随着数字技术的发展，其在生死议题上的影响日益显著，引发了广泛的讨论。数字不朽和虚拟已故者的概念已经成为社会学、传播学和心理学研究的热点。尽管这些聊天机器人有助于缓解悲伤情绪，但这种技术在提供情感慰藉的同时，也引发了社会、伦理和法律的广泛讨论，让人们对于生命、死亡和数字技术重新进行了思考。本文章则探讨了AI如何成为人们缅怀逝去亲人的工具，以及这一现象背后数字不朽的社会和带来的心理、伦理影响，深入思考这些新兴技术如何重塑我们对死亡、记忆和社会纽带的理解，以及未来该如何应对。

## 关键词

人工智能，数字不朽，数字遗产，情感联结

## Digital Remembrance and Immortality: The Role and Impact of Artificial Intelligence in Modern Mourning Practices

Hanfang Zhang

College of Communication and Journalism, Tianjin Normal University, Tianjin

Received: Apr. 9<sup>th</sup>, 2024; accepted: May 31<sup>st</sup>, 2024; published: Jun. 7<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

With the development of digital technology, its impact on life and death issues has become increasingly significant, which has triggered a wide range of discussions. The concepts of digital immor-

tality and virtual dead have become a hot topic in sociology, communication and psychology. While these chatbots can help ease feelings of sadness, the technology, while providing emotional relief, has also sparked broad social, ethical and legal discussions that are rethinking life, death and digital technology. This article explores how AI has become a tool for people to remember their loved ones, the social and psychological implications of digital immortality, and how these emerging technologies are reshaping our understanding of death, memory, and social bonds, and what to do about them in the future.

## Keywords

Artificial Intelligence, Digital Immortality, Digital Heritage, Emotional Connection

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

面对亲人去世,人们常常会感到悲伤和难以承受,而现代 AI 技术的发展使得“数字生命”成为可能,通过与已故亲人模拟交互的方式,满足了人们想要与逝去的亲人保持联系的心理需求。例如,著名音乐人包小柏利用 AI 技术“复活”了已故的女儿,通过还原女儿的音容笑貌缓解思念;B 站 UP 主吴六七利用 AI 技术“复活”了他的祖母,以弥补未能好好告别的遗憾;Eugenia Kuyda 和 Muhammad Ahmad 分别开发了名为“Reka”和“Mohammed Bot”的聊天机器人,用于与已故亲人进行模拟对话[1]。这种做法在情感上给了人们很大的触动,也在一定程度上消解了人们对已故者的思念之情。AI 作为一种寄托思念的工具,也展现了人工智能技术在情感陪伴方面的潜力。

## 2. 在线哀悼到数字不朽

早在 2012 年就有研究者发现 Facebook 使已故者成为哀思者生活中的持续活跃存在,提供了维持在线身份和延续哀思的新途径[2]。Facebook 悼念页面构成了新的仪式化空间,使人们可以超越时间和空间限制,继续与已故者保持联系。这对继续联系理论做出了拓展,并提供了网上公开行为的数据支持。其作为已故者继续存在的一个平台,在维持已故者与生者之间的持续联系方面发挥着重要作用。生者可以通过照片、评论和纪念品等方式分享和补充已故者的个性和历史记忆,表达了对已故者持续存在的信念并将这种信念作为继续联系的依据,而这种在线纪念也有助于减轻生者的悲伤。

学者 Maggi 等人则表明数字化确实能够为人类提供一些新的方式来应对死亡和哀悼[3]。社交媒体和数字平台的普及,让人们有了更多机会公开讨论和表达对死亡的看法,人们能够分享他们的经历、记忆和对逝者的哀悼,从而在一定程度上消除了围绕死亡的禁忌和沉默。Facebook 的纪念账户功能允许用户保留和纪念逝去的亲友,使得死亡不再是私密和隔离的事件,而是可以公开讨论和悼念的。同时人们可以通过在线纪念馆、虚拟蜡烛、数字照片册和视频纪念等方式来纪念逝者。这些方式不仅为亲友提供了一个表达哀悼的场所,也为那些无法亲自参加葬礼或纪念活动的人提供了参与的机会。

研究者 Michael 曾在 2016 年调查了瑞典自杀丧亲者使用不同资源进行哀悼工作的情况,结果发现大多数参与者使用数字资源(在线支持小组和纪念网站)进行哀悼工作[4]。而到了 2022 年,研究者 Kawashima 等人曾在日本评估了在过去 10 年内失去了一名直系亲属的人们对与已故亲人建立和维持数字纽带的态

度,并探讨了相关因素[5]。调查结果显示,大多数丧亲者并未寻求数字纽带,但近20%的人希望与逝去的亲人团聚在数字空间中。其中,维持数字联系与已故者的年龄和死亡时间等因素相关,女性和非父母关系者更倾向于与逝去亲人建立数字联系,且对数字纽带的需求与已故亲人的年龄较小、丧亲时间较短、感受到的支持较多、受到的伤害较多、与已故亲人感觉联系较紧密等因素相关。这项研究还表明数字纽带可能成为丧亲者与已故者之间持续纽带的延伸,但这一延续可能也会影响到丧亲悲伤后的脱离。

还有研究者 Tal Morse 在其研究中探讨了,在数字时代下,以色列人对死亡和数字来世的看法以及他们对于新兴的死后交流技术的接受程度[6]。在数字化世界里,与已故者的交流已经成为一种趋势,尽管这种服务在市场上并未取得很大的成功。研究以以色列互联网用户为例,发现大多数用户仍然不愿意采用这些技术,并认为这种行为是不自然的、不尊重已故者的,甚至有人认为这类似于一种降神仪式。但是,那些经常在网上发布原创内容的人以及那些对访问数字遗产持开放态度的人似乎更有可能接受与已故者的数字交流。这表明,随着数字媒体在日常生活中的渗透,人们对于与已故者进行数字沟通的接受度可能会逐渐提高。

总的来说,尽管数字来世技术正在不断发展,但人们对死亡的接受程度和愿意与之交流的愿望似乎还没有跟上技术的步伐。这些研究发现在我们理解公众对数字死后交流的态度,以及这些态度背后的影响因素提供了重要的见解。

### 3. AI 变成寄托情感的工具

随着社交媒体互动、可穿戴设备、移动应用程序和传感器的普及,人们积累了大量的个人行为痕迹,形成了数字遗产(Digital heritage)。而通过技术手段让已故用户的数字身份保持活跃状态,则延续了个人存在的概念,即数字不朽(Digital Immortality)。数字技术改变了人们对身体和存在方式的看法,使得人们的存在跨越了物质世界和数字世界,形成了混合化的身体。这种混合化意味着人们的数字身份可以超越肉体生命的局限,实现一定程度的“不朽”。数字遗产是已故用户留下的数字信息,而数字不朽是通过技术手段让这些数字信息保持活跃,甚至能够与生者进行交互。可以说数字遗产是数字不朽的基础,数字不朽是数字遗产的延伸[7]。

因此,现在的人们利用3D建模和AI视觉技术和虚拟现实技术,模拟还原已故亲人的外貌、表情和动作,从而与虚拟的已故亲人进行实时交互,以满足与已故亲人“见面”和“对话”的愿望,技术的升级使得丧亲者与已故亲人的交互更加生动和真实。可以说AI技术在帮助人们处理丧亲之痛方面展现出了巨大的潜力[8]。例如,AI驱动的“悲伤/死亡机器人”(Griefbots)和聊天机器人可以提供情感支持和心理咨询,帮助用户在失去亲人后进行调整。死亡机器人可以为用户提供一种“共同度过时间”的方式,陪伴用户度过丧亲初期最艰难的时光,分散用户的注意力,帮助用户逐渐适应新的生活。还能模仿用户与已故者之间的对话习惯,从而帮助用户延续与已故者之间的亲密关系,给予用户一种精神上的陪伴感。研究者 Regina E. Fabry, Mark Alfano 对此提出了一种情感支架的视角来看待丧亲者与死亡机器人的交互[9],这种交互能够对丧亲者的情感调节起到辅助作用,能够帮助丧亲者适应生活中重要人物的不可逆损失,因此可被看作是环境资源对个体情感体验的因果影响,且这种情感支架关系可以沿多个维度进行刻画,如信任、依赖性、个性化和意识等。

研究者 Henrickson 则从“生活世界”的视角出发,通过对已故者的数据进行训练的聊天机器人的修辞、日常经验和情感三个方面分析了“死亡聊天机器人”(Thanabots)对现实生活用户的影响,并提出了一个关于“死者的诠释学”的理论框架,来论述已故者在文化中的地位、与已故者的交流方式以及与之相关的情感体验[10]。他强调这种与已故者的交流对生者具有复杂的意义,既可以帮助生者悼念和纪念已故者,也可能改变生者对已故者的理解和记忆,构建了一种复杂的情感和认知。此外,AI悼念平台还可

通过分析用户的在线行为和情绪状态来提供个性化的哀悼支持，它还能创造开放共享的哀悼空间，促进集体哀悼，帮助悲伤者深入内省，结束悲伤周期，并传承记忆。同时，数字 AI 技术的普遍可获得性、可信性以及随时随地地给予支持的特点，也在处理悲伤方面的应用展现出了多方面的潜在益处。这种新奇的“体验”能够极大地满足丧亲者缅怀已故者的需求，帮助丧亲者处理悲伤情绪，为失去亲人的人们提供了一种新的情感寄托方式，而其作为寄托思念的工具，也正在逐渐改变我们对于失去亲人后的记忆保持和哀悼方式[11]。

研究者 Zeavin 通过分析 Replika (一个带有头像的聊天机器人)、Deep Nostalgia (家庭照片的复活)和 Not the Only One (一个非商业虚拟代理)等案例，探讨了 AI 数字技术在处理创伤性损失和维护社会纽带方面的作用，研究了这些数字对象在心理生活中的地位，以及它们如何影响人们对创伤和多时间后果的处理[12]。Zeavin 在文章中指出，这些 AI 数字媒介体现了“悲伤媒体”(Melancholic Media)的一面，丧亲者试图通过“幻想性”的方式处理创伤和丧失，在虚拟世界重现失去的亲人形象，而不是直接面对和处理创伤，此媒介也可被视为是一种“心理纪念品”。这种虚拟代理为缓解和帮助悲伤过程提供了可能，营造了动态化和可重玩性的体验，还创造了一定的想象空间，展现了一种新颖且独特的疗伤方式。最后，Zeavin 还提出，这些技术不仅可以作为个体处理悲伤的工具，而且可以成为社会集体记忆和文化传承载体。她的观点挑战了我们对数字媒体的传统理解，人们不应仅仅将其视为一种“悲伤媒体”，还应关注到其在个体和集体层面上能够发挥的潜力与作用。

尽管 AI 技术提供了新的机会来延续已故者的存在，但它也带来了情感上的挑战。研究者 Steve 和 Calvin 提出虚拟代理的出现会对传统的哀悼过程产生干扰，特别是与“双过程模型”的冲突，即哀悼者需要在“接近”和“逃避”之间找到平衡[13]。而虚拟代理的存在会打破这种平衡，导致哀悼者长时间沉浸在失去亲人的痛苦中。研究者 Nora 也强调死亡机器人可能会扰乱用户的悲伤过程，导致持续的悲伤和无法适应已故者离世的事实[14]。这有可能会对用户对其产生单方面的情感过度依赖，从而削弱了哀悼者的自主性，致使他们过度依赖与机器人的互动，而非与现实生活中的人的交往。且如果 AI 的表现并不完美，比如回答生硬或情绪表达不一致，甚至会加剧用户的悲伤情绪，对用户产生消极影响。此外，研究者发现，这些虚拟代理具象化了创伤，体现了人们对创伤的逃避，丧亲者在满足愿望的同时也会导致一种对于已故者刻板印象的保留倾向[12]。而这种数字部分复活也对丧亲者的心理也产生了一定的影响，用户在虚拟世界中的体验削弱了他们对现实世界的感受，导致现实感的丧失，甚至其可能诱发或加剧某些精神障碍，如抑郁症、精神分裂症等。

研究者 Aorigel 认为，尽管死亡机器人提供了纪念和哀悼已故者的创新方法，但其使用应当是暂时的，应帮助用户逐渐接受失去的事实，而不是长期依赖[15]。他还建议将死亡机器人视为一种临时的哀悼工具，而不是永久解决问题的方法。但也有研究者呼吁对现有的哀悼模式进行反思和更新，以适应数字遗产这一新现象[15]。具体建议包括对哀悼者进行指导，以帮助他们理解数字遗产的影响，并在必要时寻求专业帮助；设计更为“死亡敏感”的数字遗产服务，以避免对哀悼过程的干扰；建立数字遗产的自愿行为守则等。因此，未来的研究我们仍需要继续探讨如何在使用 AI 来处理人类最深切的情感时，保持敏感性和适当性。同时，也需要考虑如何整合 AI 技术与传统的哀悼实践，以支持个体和社会在面对失去时的情感需求。而社会也需要形成对 AI 对话机器人的合理认知，既不过度依赖也不过分否定，以理性地看待这一新兴技术。

#### 4. 重塑死亡的理解

数字化记忆使得过去变得无关紧要，因为记录的记忆始终存在且易于访问，这使得遗忘成为过时的心理过程[16]。换句话说，我们已经实现了数字永生。数字永生使得记忆得以永久保存，使得个体在死后

仍然在数字空间中存在。这种存在形式改变了人们对死亡的感知，因为它提供了一种方式，让人们感觉自己或他们的亲人在死后仍然能够以某种形式“活着”。这种持续的在线存在减轻人们对死亡的恐惧和焦虑，因为他们可以保留与逝者的联系，通过数字媒介继续与他们互动。但此时，个人记忆和集体记忆的界限将变得模糊，这改变了人们对个人与集体在死亡中的关系的理解。也会导致人们过度依赖技术来保存记忆，从而影响我们对当下的体验和对未来的关注。对此有研究者认为，虽然数字技术为我们提供了记录和存储记忆的可能性，但我们也应该认识到遗忘的重要性，因为遗忘提醒我们是有限的，出现和消失是生命周期中不可或缺的一部分。

研究者 Meese 等人在其研究中指出，数字媒体通过提供一种新型的社交存在和代理能力，扩展了已故者的“后人生”(Posthumous Personhood) [17]。这些媒体平台，如 Twitter 和 Facebook，使得已故者的数字足迹得以保存，并允许生者通过互动和信息共享来维持与已故者的联系，挑战了我们对生死界限的传统理解。他在研究中提出了死后人格的理论，即通过生物繁殖、创造性产出、宗教信仰、自然认知和体验超越等方式可以实现“象征性不朽”，而这些形式的不朽意味着个体的身份在生物死亡后仍然存在，并且可以与留下的亲人进行死后互动。在这一环节中数字技术扮演了重要角色，延伸了个体在死后的人格(Personhood)，并且这些死后人格不仅仅是通过技术中介来维持生者的社会生活，它们还在数字空间中以一种“分布式人格”的形式存在。

在后人类社会，生命的延长和数字化生活正在重新定义我们对死亡和垂死的看法，死亡不再仅仅被视为生命的自然终结，而是可以通过技术手段延长或转化的过程[18]。研究者 Pentaris 指出，随着我们对生命和死亡的理解发生变化，悲伤和哀悼的方式也可能随之改变，这可能需要我们重新考虑如何在社会层面上支持那些经历垂死和悲伤的人。

研究者 Lechner 在文章中，提出了“算法不死”(Algorithmic Undeath)的概念，探讨了数字资本主义如何通过算法和技术手段延长个体的数字存在[19]。文章指出这种现象不仅仅局限于像 LivesOn、Eterni.me 和 DeadSocial 这种延续逝者的在线沟通服务中，还体现在嵌入广泛使用的通信平台中的计算过程也是强制一种死后个体沟通的延长。即数字资本主义利用算法挖掘个体在交流中留下的数据痕迹，以创造剩余价值。这些数据痕迹在个体死亡后仍被继续利用和加工。研究者还在文章中进一步地讨论了死亡的不同维度，包括生物死亡、社会死亡、主观死亡和沟通死亡，并指出数字不死并不影响生物或主观死亡的维度，其主要影响了交流死亡，使个体的交流模式得到了延续。这种算法不死可能会加剧当代社会的劳动剥削，因为已故用户的数据仍然可以创造价值。而这也引发了对遗忘的社会价值的思考，对传统的死亡观念提出了挑战。

研究 Hurtado 更是在其文章中，提出了虚拟已故者(VDP, Virtual Deceased Person)的概念，并探讨了其在维护社会纽带和形成后死亡社会中的作用[20]。Hurtado 认为，VDP 作为一种未来技术产品，能够模拟已故人士的举止和性格特征，使他们作为社会行动者在死后继续存在。文章从人类学和小规模社会理论的角度出发，将 VDP 视为由未来的丧葬技术赋予行动能力和体现的逝者的“数字人格”。这一概念不仅扩展了我们对数字不朽的理解，也为研究数字技术如何影响社会结构和文化传统提供了新的视角。Hurtado 提出，VDP 的创造过程和它被重新融入日常生活的过程，可以为维持社会纽带提供一种手段。此外，文章还指出 VDP 可以作为虚拟祖先在后死亡社会中发挥作用，通过互动维持或协商社会纽带以保持祖先在社会中活跃。数字身份的持久化使得已故者得以在历史中“不朽”，未来的数字考古学家可以从存储的信息中“发掘”和“历史化”死者，使他们以新的方式“不朽” [21]。

尽管数字化提供了许多积极的机会，但它也可能导致人们对死亡的轻率态度。数字永生的概念和虚拟存在的持续性可能使一些人感觉到死亡不再是最终的终结，从而可能削弱对生命的敬畏和珍惜。随着技术进步，数字悼念的应用可能会越来越多，甚至成为一种社会规范。这可能会对人类在数字时代面对

死亡和永生的价值观产生重大影响。此外，数字媒体上的即时性和表面化交流可能减少人们对死亡的深刻反思和内省。而为了应对这些挑战，社会需要寻找平衡点。一方面，我们应该利用数字技术来纪念逝者和支持哀悼者，同时确保这些技术的使用是敏感和尊重的。另一方面，我们需要培养对生命的敬畏，通过教育和文化活动来强化死亡的教育意义，让人们意识到生命的有限性和宝贵性。

## 5. 界线该如何制定

从数字化的遗嘱和遗产规划，到在线纪念和虚拟葬礼，技术正在改变我们对死亡的认知和应对方式。然而，这些变化也带来了一系列法律和伦理挑战，需要我们重新审视和制定相应的界限。研究者 Edina 等人在文章中探讨了数字时代中逝者数字化身(称为“ghostbots”，又名幽灵机器人)的法律影响[22]。研究者指出幽灵机器人可能会引发多种潜在危害，包括侵犯隐私权、名誉权、个人数据和财产权，以及涉及欺诈、消费者保护和诽谤等问题。文章中提出了在遗嘱中加入“不要把我变成机器人”条款，以赋予已故人士对幽灵机器人创建的否决权。此外，文章还探讨了两个有趣的法律发展，即欧盟提出的 AI 法案和纽约州修订的名人死后“复制品”权利法律，这些法律规定了对逝者个性的保护。文章指出，尽管立法动机可能主要是为了保护经济利益，但这也表明了对逝后尊严和隐私利益的关切，这些法律为 Ghostbots 提供了一定程度的透明度要求。文章建议，未来的法律改革可能会考虑将死后隐私权纳入考量。

为了确保数字遗产的伦理使用，特别是针对更复杂的技术，研究者 Carl 等人认为应将数字遗产视为信息人体遗骸，而不仅仅是财产或遗产，而是构成个人身份的一部分[23]。并建议从考古和医学博物馆监管有机人体遗骸的商业使用框架中汲取灵感，让这些博物馆展示的物品(如数字遗产)难以分配给特定所有者，并且可以为生者消费。且研究者们认为，从伦理角度看，数字死后行业(DAI, Digital Afterlife Industry)的商业模式与伦理规范之间存在冲突，需要通过监管来平衡。DAI 公司不应仅将数字遗产作为盈利手段，而应尊重其内在价值，例如用户知情权、形象一致性和数据所有权也应得到落实。类似于国际博物馆理事会(ICOM)的职业伦理守则，DAI 也应遵守某些惯例，如防止仇恨言论，保护已故者的数字身份不被商业化的恶意利用。

还有文章从计算专业人士的角度探讨了数字遗骸的问题，提出了一系列定义，并讨论了在管理计算机系统时面临的实际现实[24]。文章提出了三种情景，说明数字遗骸在不同情境下的处理方式，并得出结论，除非有其他优先考虑因素，否则出于环境和隐私考虑，数字遗骸应当被删除。

数字遗产(Digital Legacy)的管理作为在线哀悼的另一个重要方面，其伦理问题需要政策制定者、行业和学术专家之间的仔细研究和对话。随着在线逝者数量的增加，这些问题将变得越来越重要。而发展建设性的伦理方法的第一步是决定在何种程度上以及在何种情况下，我们对逝者的记忆应受到行业商业利益的驱动和塑造。第二步同样重要的是，开发一个共同采用的监管框架，以确保那些在网上被重新媒介化和记忆的人的尊严。

## 6. 结论

数字不朽和虚拟已故者的概念正在逐渐成为现实，它们对于个体和社会的影响是深远的。这些技术提供了与已故者保持联系的新方式，也改变了哀悼方式，例如，人们可以通过社交网络等平台悼念已故者。这种新的哀悼方式为人们提供了新的形式，但同时也带来了法律、伦理和社会结构方面的挑战。未来可能会出现更多创新的方式来帮助人们寄托思念。这包括通过虚拟现实和增强现实技术提供的沉浸式体验，以及更加智能和敏感的 AI 系统，它们能够更好地理解和响应用户的情感需求[25]。我们可能会见证一个后死亡社会的到来，其中虚拟已故者不仅是个体记忆的一部分，也是社会结构和文化传统的重要组成部分。虽然数字技术改变了生死观念，但我们不能完全取代传统生死教育。我们需要理性看待数字技术

在生死议题上的作用，并关注其可能带来的负面影响。例如，这种技术在情感上带来的影响还需要进一步研究，需要警惕它们的局限性，关注它们对不同群体的适用性，并探讨如何在尊重已故者隐私的前提下、保障人类尊严的前提下合理运用这些新技术进行哀悼。在技术发展的同时，不断审视和更新相关的伦理准则和社会政策。因此，需要跨学科的研究和合作，继续探索 AI 在情感支持和纪念逝者方面的潜力，同时确保这些技术的发展能够符合人类的价值观和社会规范。

## 参考文献

- [1] Camps, N.C. (2022) An Analysis on the Use of AI to Help Humans Deal with Grief. UIC Barcelona International University of Catalonia, Barcelona.
- [2] Irwin, M.D. (2015) Mourning 2.0—Continuing Bonds between the Living and the Dead on Facebook. *OMEGA-Journal of Death and Dying*, **72**, 119-150. <https://doi.org/10.1177/0030222815574830>
- [3] Savin-Baden, M. and Mason-Robbie, V. (2020) Digital Afterlife: Death Matters in a Digital Age. Chapman and Hall/CRC, New York. <https://doi.org/10.1201/9780429322198>
- [4] Westerlund, M.U. (2020) The Usage of Digital Resources by Swedish Suicide Bereaved in Their Grief Work: A Survey Study. *OMEGA-Journal of Death and Dying*, **81**, 272-297. <https://doi.org/10.1177/0030222818765807>
- [5] Kawashima, D., Kempe, T. and Koga, Y. (2023) “I Want My Loved One Back Virtually”: Exploring the Desire of Bereaved People to Create and Maintain Digital Bonds with Their Deceased Loved Ones. *OMEGA-Journal of Death and Dying*. <https://doi.org/10.1177/00302228231194857>
- [6] Morse, T. (2024) Digital Necromancy: Users Perceptions of Digital Afterlife and Posthumous Communication Technologies. *Information, Communication & Society*, **27**, 240-256. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2023.2205467>
- [7] Galvão, V.F., Maciel, C., Pereira, R., Gasparini, I., Viterbo, J. and Garcia, A.C.B. (2021) Discussing Human Values in Digital Immortality: Towards a Value-Oriented Perspective. *Journal of the Brazilian Computer Society*, **27**, Article No. 15. <https://doi.org/10.1186/s13173-021-00121-x>
- [8] Jiménez-Alonso, B. and De Luna, I.B. (2023) Griefbots. A New Way of Communicating with the Dead? *Integrative Psychological and Behavioral Science*, **57**, 466-481. <https://doi.org/10.1007/s12124-022-09679-3>
- [9] Fabry, R.E. and Alfano, M. (2024) The Affective Scaffolding of Grief in the Digital Age: The Case of Deathbots. *To-poi*. <https://doi.org/10.1007/s11245-023-09995-2>
- [10] Henrickson, L. (2023) Chatting with the Dead: The Hermeneutics of Thanabots. *Media, Culture & Society*, **45**, 949-966. <https://doi.org/10.1177/01634437221147626>
- [11] Krueger, J. and Osler, L. (2022) Communing with the Dead Online: Chatbots, Grief, and Continuing Bonds. *Journal of Consciousness Studies*, **29**, 222-252. <https://doi.org/10.53765/20512201.29.9.222>
- [12] Zeavin, H. (2023) Melancholic Media: Virtual Reality, Traumatic Loss, and Magic. *Media, Culture & Society*, **45**, 181-190. <https://doi.org/10.1177/01634437221126062>
- [13] Bassett, D.J. (2022) The Creation and Inheritance of Digital Afterlives: You Only Live Twice. Springer International Publishing, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-91684-8>
- [14] Lindemann, N.F. (2022) The Ethics of ‘Deathbots’. *Science and Engineering Ethics*, **28**, Article No. 60. <https://doi.org/10.1007/s11948-022-00417-x>
- [15] Bao, A. and Zeng, Y. (2024) Embracing Grief in the Age of Deathbots: A Temporary Tool, Not a Permanent Solution. *Ethics and Information Technology*, **26**, Article No. 7. <https://doi.org/10.1007/s10676-024-09744-y>
- [16] Savin-Baden, M. (2021) Digital Afterlife and the Spiritual Realm. Chapman and Hall/CRC, New York. <https://doi.org/10.1201/9781003098256>
- [17] Meese, J., Nansen, B., Kohn, T., Arnold, M. and Gibbs, M. (2015) Posthumous Personhood and the Affordances of Digital Media. *Mortality*, **20**, 408-420. <https://doi.org/10.1080/13576275.2015.1083724>
- [18] Pentaris, P. (2021) Dying in a Transhumanist and Posthuman Society. Routledge, London. <https://doi.org/10.4324/9781003088257>
- [19] Lehner, N. (2019) The Work of the Digital Undead: Digital Capitalism and the Suspension of Communicative Death. *Continuum*, **33**, 475-488. <https://doi.org/10.1080/10304312.2019.1627289>
- [20] Hurtado, H.J. (2023) Exploited in Immortality: Techno-Capitalism and Immortality Imaginaries in the Twenty-First Century. *Mortality*. <https://doi.org/10.1080/13576275.2023.2266373>
- [21] Hurtado, H.J. (2023) Towards a Postmortal Society of Virtualised Ancestors? The Virtual Deceased Person and the Preservation of the Social Bond. *Mortality*, **28**, 90-105. <https://doi.org/10.1080/13576275.2021.1878349>

- [22] Harbinja, E., Edwards, L. And McVey, M. (2023) Governing Ghostbots. *Computer Law & Security Review*, **48**, Article 105791. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2023.105791>
- [23] Öhman, C. And Floridi, L. (2017) The Political Economy of Death in the Age of Information: A Critical Approach to the Digital Afterlife Industry. *Minds and Machines*, **27**, 639-662. <https://doi.org/10.1007/s11023-017-9445-2>
- [24] Wolf, M.J., Grodzinsky, F.S. and Miller, K.W. (2022) Ethical Reflections on Handling Digital Remains: Computing Professionals Picking Up Bones. *Digital Society*, **1**, Article No. 1. <https://doi.org/10.1007/s44206-022-00004-4>
- [25] Savin-Baden, M., Burden, D. and Taylor, H. (2017) The Ethics and Impact of Digital Immortality. *Knowledge Cultures*, **5**, 11-29.