

智能环境伦理融入信息科学类专业思想道德与法治课的路径选择

顾世春, 张靖仪, 卢秋野

(沈阳建筑大学 马克思主义学院, 辽宁 沈阳 110168)

[摘要]智能环境是人工智能的重要分支。智能环境伦理的基本内容有保护隐私、安全、尊重自主(自由)、公平、负责任、增进人类福祉等。将智能环境伦理融入信息科学类专业思想道德与法治课程中,不仅可以增强课程的亲和力,还可以增加课程的深度,同时也能够促进学生形成智能环境伦理意识。智能环境伦理可以融入到社会主义核心价值观、坚持以为人民服务为核心、我国宪法法律规定的权利,职业生活中的道德规范等课程内容讲解中。为了将智能环境伦理更好地融入到信息科学类专业思想道德与法治课程之中,思想道德与法治课教师应积极学习智能环境伦理知识,做好融入教学设计,注重教学艺术,构建好融入反馈机制。

[关键词]智能环境;智能环境伦理;思想道德与法治;思政课教学

doi:10.3969/j.issn.1673-9477.2023.04.014

[中图分类号]G416

[文献标识码]A

[文章编号]1673-9477(2023)04-0097-06

智能环境是人工智能的重要分支,它的英文名为 ambient intelligence,简称 AmI。有学者将其直译为环境智能,本文则根据其内涵将其译为智能环境。智能环境是指这样一种环境(世界):在这种环境(世界)里,几乎每一个事物都被嵌入了智能,富有了“智慧”。这种智能环境能够识别和预测人的需要,并据此进行行动,主动满足人的需要。智能环境将为人提供巨大的便利,同时,它也将产生一系列严重的伦理问题:威胁隐私、威胁安全、冲击人的自主(自由)、道德责任困境、服务歧视风险等。

2022年3月20日,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于加强科技伦理治理的意见》(以下简称《意见》)。该《意见》明确要求把科技伦理教育作为相关学科专业大学生、研究生重要的教育内容^[1]。智能环境伦理教育是科技伦理教育的重要内容。为了贯彻《意见》要求,本文将研究智能环境伦理融入信息科学类专业思想道德与法治课的路径。将智能环境伦理融入信息科学类专业思想道德与法治课既有利于避免或减少这些伦理问题的发生,又能丰富、深化信息科学类专业思想道德与法治课教学。

一、智能环境伦理的基本内容

智能环境伦理是科技伦理的重要组成部分,其

内容主要包括:保护隐私、安全、尊重自主(自由)、公平、负责任、增进人类福祉。

(一) 保护隐私

所谓隐私,就是指不愿告诉人的或不愿公开的个人的事^[2]¹⁵⁶⁷。隐私可以分为五种不同的形式:(1)躯体隐私。躯体隐私指人身体的私密部位、身体缺陷、某些疾病或病史等不愿给一般外人暴露或知晓^[3]。(2)空间隐私。空间隐私指个人的特定的私密空间不受非亲密关系的人的窥探、干扰和侵入^[3]。(3)信息隐私。信息隐私指未经他人允许情况下,不得向外界透露他本人的相关信息,其中个人信息包括固有特征、获得性特征、个人偏好^[3]。(4)位置隐私。位置隐私指在未经他人允许的情况下,不允许以任何形式获取他人的过去或现在的位置^[4]。

隐私权是人的一项重要权利。《中华人民共和国民法典》的第一千零三十二条规定:“自然人享有隐私权。任何组织或者个人不得以刺探、侵扰、泄露、公开等方式侵害他人的隐私权。”^[5]智能环境开发和应用需要尊重和保护个人隐私,充分保障个人的知情权和选择权,依照合法、正当的程序处理个人信息。

[投稿日期]2023-06-19

[基金项目]2021年度国家社会科学基金项目(编号:21BZX006)

[作者简介]顾世春(1977-),男,辽宁丹东人,博士,教授,研究方向:习近平新时代中国特色社会主义思想、技术伦理、技术哲学。

(二) 安全

安全有两种含义,一种是狭义的,一种是广义的。狭义的安全是指人身心免受自身以外的因素损害和侵犯的存在状态。广义的安全是指没有危险,不受威胁,不出事故的一种客观状态^{[2]7},即在生产生活中,消除能导致人员伤亡,发生疾病或死亡,造成设备破坏或财产损失,以及危害环境的条件。这里所说的安全是广义上的安全。智能环境的安全具有两层含义:一是智能环境必须不伤害使用主体或破坏环境;二是智能环境不被恶意攻击和破坏,其收集和存储的数据不被窃取。

智能环境开发者应高度关注智能环境系统的安全,不断提升其可靠性、可控性、抗干扰性。智能环境使用者要遵循智能环境安全标准与规范,避免滥用和违规恶用。使用者应积极获取智能环境安全方面的信息和知识,确保智能环境的安全使用和高效利用,了解可能产生的安全风险和隐患,在使用智能环境的过程中发现或遭遇安全问题,应及时向相关主体反馈,并协助解决。

(三) 尊重自主(自由)

自主指的是人独立而不受外部支配和控制。自主是一个人拥有自由的前提,从而创造出有意义和充实的生活^[6]。自由、自主是智能环境的一个基本伦理问题,关注的重点在于智能环境是增强了还是削弱了人类的自主和自由。

伦理学认为,自主(自由)的价值主要有两方面:一方面是内在价值。自主(自由)是人类的基本需要;另一方面是外在价值,自主(自由)不仅是每个人自我实现、激发潜能的根本条件,也是社会繁荣进步的根本条件^[7],所以必须尊重人的自主(自由)。

智能环境开发者应保障使用者拥有充分自主决策权,即有权选择是否接受智能环境提供的服务,有权随时退出与智能环境的交互,有权随时中止智能环境系统的运行。

(四) 公平

公平中的“公”是作为与“私”相对应的概念,指的是无私,尤指在公共利益方面的无私;公平中的“平”指的是不偏袒,一视同仁,具体就是指均等地分配公共产品。公平就是指处理事情合情合理,不偏袒任何一方^{[2]452}。公平是一种可贵的价值目标和道德原则。公平不仅涉及每个人的利益,而且也有助于社会的稳定和进步,公平也是我国建设社会主义和谐社会的基本特征。

智能环境开发者应在数据获取、算法设计、技术开发中尽可能地减少偏见和歧视。智能环境使用者应积极维护自己的正当权益,及时向相关主体反馈在使用智能环境过程中发现的偏见和歧视问题。

(五) 负责任

“责任”是指由一个人的资格(包括作为人的资格和作为角色的资格)所赋予,并与此相适应的从事某些活动、完成某些任务,以及承担相应后果的律的和道德的要求。”^[8]在本文中,负责任指的是尽到应尽的责任,消除或最大限度减少技术对人的危害,让技术更好地造福人民。

智能环境的开发者应负起相应的责任,必须严格遵守智能环境的法律法规和行为标准规范,客观评估智能环境可能产生的风险,并主动采取有效措施规避这一风险。智能环境的使用者应当对智能环境使用所产生的结果负责。使用者应避免在使用智能环境的过程中产生风险和不良的影响,不能利用智能环境进行非法活动,对于由于自身过错而给经济社会带来损害的使用者,其应该承担相应的责任。

(六) 增进人类福祉

人类福祉主要包括维持高质量物质生活的基本物质需要,拥有自由的权利、个人与社会安全、良好的社会关系、身心健康,以及有条件得到物质的、社会的、心理的和精神上的满足等。

技术既能给人带来福祉,也能危害人。比如高铁的出现不仅极大提高了人们的出行的便利性,而且为当地经济带来更多的发展机遇;又比如随着人工制毒技术的出现,每年都会有人因吸食毒品而死亡或丧失劳动能力,毒品对人类也产生极大危害。

智能环境的开发者应以增进人类共同福祉为目标,让智能环境为人类创造美好的生活,避免或最大限度减少智能环境对人类的不利影响。智能环境使用者不能利用智能环境技术危害他人福祉。

二、智能环境伦理融入信息科学类专业思想道德与法治课的重要意义

思想道德与法治是高校各专业大学生必修的基础课,是一门融思想性、政治性、科学性、理论性、实践性于一体的思政课,该课程针对大学生成长过程中面临的思想道德与法治问题,开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育,“目标是帮助

大学生提升思想道德素质和法治素养,成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人”^[9]。智能环境伦理的内容与思想道德与法治课的内容具有契合性,如“增进人类福祉”与课程中的社会主义道德核心——为人民服务相契合。因此,将智能环境伦理融入信息科学类专业思想道德与法治课不仅具有内在可能性,还具有重要意义。

(一) 增强课程的亲和力

教学内容贴近时代、贴近实际、贴近学生、增强亲和力,是目前思政课面对的重大课题。从内容看,思想道德与法治课主要围绕“人生选择—理想信念—精神状态—价值理念—道德觉悟—法治素养”这一线索展开,着力培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观,致力于培养学生具有良好的道德品质和法治素养。该课程内容丰富,但有些抽象。

信息科学类专业包括较多专业,如计算机科学与技术、人工智能、智能建造等。智能环境与这些专业相关,甚至就是他们的专业内容,在信息科学类专业思想道德与法治课上,将智能环境伦理融入知识点的讲授中,将使思想道德与法治课内容贴近学生的专业,从而激发学生的学习兴趣,促进学生从内心深处更加愿意学习思想道德与法治课。

(二) 增加课程的深度

思想道德与法治课主要讲授思想道德与法治基本知识和规范。思想道德和法治基本知识和规范主要包括社会公德、家庭美德、职业道德、个人品德、社会主义核心价值观、中华传统美德、中国革命道德等内容。它们是一般的知识与规范。智能环境伦理的融入,则为本课程增加了保护隐私、安全、尊重自主(自由)、公平、负责任、增进人类福祉等智能环境伦理这一专业伦理知识与规范。由此,将智能环境伦理融入信息科学类专业思想道德与法治课会使该课程内容从基本思想道德知识与规范深化到智能环境专业伦理知识与规范。

(三) 促进学生形成智能环境伦理意识

将智能环境伦理融入信息科学类专业思想道德与法治课,可以使学生深入了解智能环境伦理知识,并认识到智能环境伦理的重要性,从而促进学生在头脑中形成智能环境伦理意识。智能环境伦理意识具有两方面的作用。一是有助于未来学生在智能环境开发阶段进行前瞻性技术伦理治理,避免伦理问题产生。前瞻性技术伦理治理是指在技术输入社会之前,即在技术的研发阶段,就提前识别出技术的伦

理问题,并据此采取相应的处理措施,使未来输入社会的技术达到伦理可接受和社会满意的技术治理活动^[10],前瞻性技术伦理治理可以减少或避免新技术引入社会后引起伦理问题^[10]。二是有助于学生在未来使用智能环境时遵守智能环境伦理规范。学生在未来使用智能环境时遵守智能环境伦理规范具有重要的意义。首先,可以使学生在未来不泄露和滥用通过这一技术获取的有关信息,维护当事人合法权益;其次,可以使学生在未来不利用这一技术操控和侵犯他人的生活,尊重他人的自由和尊严;最后,可以维护社会的和谐,增强人与人之间的相互信任,使我们的生活更加美好。

三、智能环境伦理融入信息科学类专业思想道德与法治课的主要范围

《思想道德与法治》教材共六章十九节。第一章:“领悟人生真谛、把握人生方向”;第二章:“追求远大理想、坚定崇高信念”;第三章:“继承优良传统、弘扬中国精神”;第四章:“明确价值要求、践行价值准则”;第五章:“遵守道德规范、锤炼道德品格”;第六章:“学习法治思想、提升法治素养”。智能环境伦理并不是可以融入到思想道德与法治课的每一节之中,它的融入是有一定范围的。

(一) “保护隐私”的融入范围

智能环境伦理的“保护隐私”可以融入到第六章第四节“我国宪法法律规定的权利”知识点的讲授中。“保护隐私”与我国宪法法律规定的人格尊严权中的隐私权相契合。教师在讲授到这一知识点时,可以介绍隐私权是什么,然后讲在智能环境下人的隐私权将受到更大威胁,智能环境的研发者在开发智能环境时应遵守隐私规则,使用者应注意保护个人隐私等。

(二) “安全”的融入范围

智能环境伦理的“安全”可以融入到第三章第二节“自觉维护国家安全”、第五章第三节“职业道德中的道德规范”。“自觉维护国家安全”属于国家安全观中的非传统安全中的科技安全范畴,与职业道德中从业人员保障安全的行为准则相契合。教师在讲授国家安全观的时候可以着重介绍非传统安全包括科技安全,进而引出智能环境安全的重要性;教师在讲授职业道德时,要强调保障安全作为从业人员的行为准则在智能环境领域也同样适用,智能环境的开发者也应谨遵这条行为准则。

(三)“尊重自主(自由)”的融入范围

智能环境伦理的“尊重自主(自由)”可以融入到第四章第一节“社会主义核心价值观的基本内容”知识点的讲授中。与“尊重自主(自由)”与社会主义核心价值观中的“自由”相契合。教师在讲授到这一知识点时,可以说明智能环境伦理的尊重自主(自由)与社会主义所追求的自由具有一致性,是社会主义核心价值观自由的具体化。

(四)“公平”的融入范围

智能环境伦理的“公平”可以融入到第五章第三节“职业生活中的道德规范”知识点的讲授中。“公平”与职业道德中从业人员办事公道的基本道德规范要求保持一致。教师在讲授到这一知识点时,强调从业人员要做到公平、公正、不以权谋私、保持公心,在智能环境领域中对开发者的要求也是如此,智能环境的开发者也应谨遵这条道德规范。

(五)“负责任”的融入范围

智能环境伦理的“负责任”可以融入到第四章第一节“社会主义核心价值观的基本内容”、第五章第二节“中华传统美德的基本精神”知识点的讲授中。“负责任”符合社会主义核心价值观中“敬业”的内涵,也符合中华传统美德中责任奉献的基本精神。教师在讲授到社会主义核心价值观时,讲解敬业的要求,即从业者必须履行相应的社会责任与义务,智

能环境的研发者在开发时也应履行相应的社会责任与义务,进而实现智能环境伦理要求的负责任。教师在讲授到中华传统美德的基本精神时,可以强调基本精神包括责任、为国奉献的精神,智能环境研发者在开发过程中也应传承这份精神,从而更好地保障广大人民的利益。

(六)“增进人类福祉”的融入范围

智能环境伦理的“增进人类福祉”可以融入到第五章第一节“坚持以为人民服务为核心”、第五章第二节“中国革命道德的当代价值”、第五章第三节“职业生活中的道德规范”知识的讲授中。“增进人类福祉”与为人民服务的最终目的相一致,符合中国革命道德中全心全意为人民服务,为大众谋幸福的当代价值,与职业道德中从业人员奉献社会的基本道德规范相契合。教师在讲授到坚持以为人民服务为核心时,可以说明其目的是增进人民福祉,智能环境伦理的“增进人类福祉”与此目的相一致。所以,智能环境研发者在开发过程中应谨记以为人民服务为核心;教师在讲授到中国革命道德当代价值时,可以介绍中国革命道德中全心全意为人民服务,为大众谋幸福的内容在新时代仍然具有宝贵的价值,智能环境的研发者也应传承这一高尚的道德——全心全意为人民服务,增进人类福祉;教师在讲授职业道德时,应强调从业人员要做到奉献社会,即为社会和他人做贡献,智能环境设计者要以奉献社会为己任,增进人类福祉。

表1 智能环境融入思想道德与法治课范围表

伦理内容	融入章节	具体知识点
保护隐私	第六章第四节	我国宪法法律规定的权利
安全	第三章第二节	自觉维护国家安全
尊重自主(自由)	第五章第三节	职业生活中的道德规范
公平	第四章第一节	社会主义核心价值观的基本内容
负责任	第五章第三节	职业生活中的道德规范
	第四章第一节	社会主义核心价值观的基本内容
	第五章第二节	中华传统美德的基本精神
	第五章第一节	坚持以为人民服务为核心
增进人类福祉	第五章第二节	中国革命道德的当代价值
	第五章第三节	职业生活中的道德规范

四、智能环境伦理融入信息科学类专业思想道德与法治课的实践路径

将智能环境伦理融入思想道德与法治课不能只停留在思想层面,需要在课程中进行实际融入。教师将智能环境伦理融入思想道德与法治课,需要积极学习智能环境伦理知识,做好融入教学设计,注重

教学艺术,构建好融入反馈机制等。

(一)提高对融入重要性的认识

教师是教育教学活动的组织者、实施者,具有主导性。教师在整个教学之中引导和控制教育过程,以达成教育目标,学生正是在教师的引导下学习内容,从而自主、准确、完整地掌握所学知识。所

以,教师是推进智能环境伦理融入思想道德与法治课的关键因素,为了将智能环境伦理更好地融入到思想道德与法治课之中,思想道德与法治课的任课教师应做到提高对智能环境伦理融入课程重要性的认识。只有教师认识到融入的重要性和必要性,才能够形成将智能环境伦理融入思想道德与法治课的内在需求,提高融入的主动性,持续探索智能环境伦理融入思想道德与法治课问题,将智能环境伦理和思想道德与法治课有机地结合起来。

(二) 积极学习智能环境伦理知识

教师掌握智能环境伦理知识是智能环境伦理融入思想道德与法治课的基础,这就要求教师积极学习智能环境伦理知识。教师可以通过多种途径进行智能环境伦理知识的学习,比如可以通过阅读相关书籍学习智能环境伦理知识,还可以向专业课教师学习智能环境伦理知识。思想道德与法治课教师既可以旁听专业课教师讲授的智能环境伦理知识的课程,也可以私下向专业课教师请教智能环境伦理知识。除此之外,任课教师需要及时更新智能环境伦理知识,紧跟智能环境伦理发展步伐,这样才能为学生提供与时俱进的伦理内容。

(三) 做好融入教学设计

教学设计又被称为教学系统设计。它是指教师对教学工作的各个层面、各个环节、各种教学方法以及教学步骤所作的精心巧妙的安排^[11]。它囊括了教学过程中诸如教学目标、教学内容、教学对象、教学策略、教学媒体、教学评价等基本要素。为了使思想道德与法治课与智能环境伦理有效的结合,教师在掌握学生专业课知识学习情况的前提下,在教学目标上,要增加学生对智能环境伦理知识的理解和目标的掌握;在教学内容上,在安排与课程知识点相契合、相贯通的智能环境伦理内容;在重难点分析上,根据实际需要可将智能环境伦理的知识纳入进去;在教学手段上,要注重教学方法的多样性,除了课堂讲授法,还可以采取启发式、探究式、专题式等教学方法;在教学评价上,教师通过教学评价可以了解学生对智能环境伦理知识的理解和掌握的教学目标的完成情况,进而根据评价结果修正教学系统设计。

(四) 注重教学艺术

教学艺术是指教育者为了有效地达到教育目的而创造性运用具有感染力的教学技能和技巧的总和。常用的教学艺术有运用语言的艺术、把握适度

的艺术、选择时机的艺术、选择突破口的艺术、综合运用各种教学方法的艺术。教师可以运用语言的艺术巧妙地将智能环境伦理融入思想道德与法治课之中。运用语言的艺术是指教师不仅需要语言准确通俗、生动形象,还要做到语言风格的多样化。教师可以通过语言的艺术使学生更加精确、深刻地理解智能环境伦理内容。突破口是指问题中的一个关键点,一旦找到并充分利用,就可以在整个问题中发挥重要的作用,从而解决问题或取得成功。选择突破口的艺术是指在准确找到某一问题的关键点的基础上,善于运用这一关键点讲解知识的艺术。突破口的选择是否得当,对教学效果有着重要影响。大多数学生对时事案例比较感兴趣,教师可以通过列举近期智能环境产生的伦理问题的具体案例,让学生深刻认识到智能环境产生的伦理问题,从而促进学生形成智能环境伦理意识。

(五) 构建好融入反馈机制

教学反馈指的是教师为了改进教学,而从其他人员对自身课堂教学的评价来获得反馈信息,同时也包括教学中敏锐地关注到学生的需求和反应,并从中提取到的改进教学的反馈信息^[12]。构建智能环境伦理融入思想道德与法治课的反馈机制,既有利于保证智能环境伦理融入思想道德与法治课后保持良好的运行状态,还能避免之后产生同样的问题。构建智能环境伦理融入思想道德与法治课的反馈机制,教师也要根据一般教学反馈的步骤去做:第一步,教师可以通过调查问卷、面谈、小组讨论等多种反馈形式提高智能环境伦理融入课程后的反馈质量和效果;第二步,教师可以通过分发问卷、组织面谈、观察课堂等方式收集融入后学生的反馈信息。在这过程中要确保反馈信息的真实性和可靠性;第三步,教师需要仔细分析融入后学生的反馈信息,了解学生对融入后的教学内容、教学方法、教学效果等方面的评价和建议;第四步,根据融入后的反馈信息,教师需要及时采取措施来改进教学。比如,教师可以调整教学方法、内容和形式,与学生进行交流和沟通,以便更好地满足融入后学生的学习需求和期望。

五、结论

信息科学类专业学生既可能是未来智能环境的开发者,也可能是未来智能环境的使用者。将智能环境伦理融入信息科学类专业思想道德与法治课程中,不仅有助于未来学生在智能环境开发阶段进行

前瞻性技术伦理治理,避免伦理问题产生,也有助于学生在未来使用智能环境时遵守智能环境伦理规范。教师作为学生成长路上的引导者,可以从教学设计、教学艺术、教学反馈等方面将智能环境伦理融入信息科学类专业思想道德与法治课程中,这不仅有利于避免或减少未来智能环境伦理问题的发生,又能丰富、深化信息科学类专业思想道德与法治课教学,更充分地发挥思想道德与法治课立德树人作用。

参考文献

- [1] 中共中央办公厅,国务院办公厅. 关于加强科技伦理治理的意见[EB/OL]. (2022-03-20)[2023-06-19]. https://www.gov.cn/zhengce/2022-03/20/content_5680105.htm.
- [2] 中国社会科学院语言研究所词典编辑室. 现代汉语词典[M]. 北京:商务印书馆,2016.
- [3] 邱仁宗,黄雯,翟晓梅. 大数据技术的伦理问题[J]. 科学与社会,2014,4(1):36-48.
- [4] BERESFORD A R, STAJANO F. Location Privacy in Pervasive Computing[J]. IEEE Pervasive Computing, 2004, 2(1):46-55.
- [5] 中华人民共和国民法典[EB/OL]. (2020-06-02)[2023-02-13]. <http://www.npc.gov.cn/npc/c30834/202006/75ba6483b8344591abd07917e1d25cc8.shtml>.
- [6] BREY P. Freedom and Privacy in Ambient Intelligence[J]. Ethics and Information Technology, 2006, 7(3):157-166.
- [7] 王海明. 伦理学原理[M]. 北京:北京大学出版社,2001:228.
- [8] 沈晓阳. 论责任的内涵、根据、原则[J]. 重庆师院学报(哲学社会科学版),2002(1):59-65.
- [9] 本书编写组. 思想道德与法治(2023年版)[M]. 北京:高等教育出版社,2023:10.
- [10] 顾世春. 前瞻性技术伦理治理研究[J]. 创新,2018,12(3):23-29.
- [11] 项家庆. 新课标背景下教学技能研修[M]. 天津:天津教育出版社,2018:3.
- [12] 王凤春. 课堂教学的即时性反馈与反思——教师专业成长的有效途径[J]. 教育科学研究,2007(4):58-60.

[责任编辑 李新]

The Integrating Path of Intelligent Environmental Ethics into the Course of Ideological Morality and Rule of Law Among Information Science Majors

GU Shichun, ZHANG Jingyi, LU Qiuye

(College of Marxism, Shenyang Jianzhu University, Shenyang, Liaoning 110168, China)

Abstract: Intelligent environment is an important branch of artificial intelligence. The basic contents of intelligent environmental ethics include protection of privacy, security, respect for autonomy (freedom), fairness, responsibility, and enhancement of human welfare. Integrating intelligent environmental ethics into the course of ideological morality and rule of law can not only enhance the affinity of the course, but also increase the depth of the course; additionally it can help students to form the awareness of intelligent environmental ethics. Besides, intelligent environmental ethics can be integrated into courses such as basic contents of core socialist values, insisting on serving the people as the core, rights stipulated by our Constitutions and laws, and ethics in professional life. In order to better integrate intelligent environmental ethics into the course of ideological morality and rule of law, teachers should actively learn the knowledge of intelligent environmental ethics, design the integration of intelligent environmental ethics well, focus on the art of teaching, and build a good feedback mechanism.

Key Words: intelligent environment; intelligent environmental ethics; ideological morality and rule of law; ideological and political teaching