

虚拟环境中的心理教育

钟建军*^{1,2}陈中永²⁽¹⁾中国科学院心理研究所,北京,100018) ⁽²⁾内蒙古师范大学心理教育研究所,呼和浩特,010022)

摘要 虚拟技术和网络技术不仅为感觉通道提供了新的刺激呈现方式,而且也为了心理活动提供了新的活动空间和活动方式。各心理机能与虚拟环境之间形成了不同的主导性心理活动层面,具有不同的心理教育任务和目标。实现虚拟环境下的心理教育目标需要多元方法体系和工程体系的支持。

关键词: 虚拟环境 心理教育 心理教育方法 心理教育工程

1 虚拟环境下的心理和行为问题

二十世纪后半期,以计算机科学、数字技术为核心的虚拟技术的长足进展给人类带来了另外一个生存和发展的空间——虚拟环境。虚拟环境狭义上指在人性化的虚拟技术界面下,用户可实时融入并体验到自身存在的计算机化的三维世界,主要由计算机加虚拟技术的界面构成,如头盔式模拟器;广义上指使用了虚拟技术的计算机化的世界,主要由多台计算机加虚拟技术界面和网络技术来组建,如局域网、万维网等^[1]。

从社会发展的历史来看,每一次科学技术的重大发现和变革都会导致主体与客体、主体与主体之间的关系发生变革,而这些关系的变革也导致了心理机能系统发生变化。虚拟环境亦不例外。他使得主体的生存与发展的活动方式发生了重大的变化。其变化如附图一所示。方式一和方式二、三构成了人的活动系统。活动方式变化的深层次后果是人的心理机能的变化。在没有活动方式三之前,主体主要是通过方式一和方式二活动中的各种角色来体现和发展主体的心理机能,而虚拟技术的出现使得主体也可以通过虚拟技术支持下的各种活动展现和发展主体的心理机能。主体既可以在现实世界中的各种活动和角色中获得存在的体验,也可以通过沉浸(immersion)和涌入(involverment)计算机化世界获得存在(presence)体验(experience)^[1]。人的心理机能发展具有更多的可能性活动空间。

然而,活动空间的空前发展也带来了两类心理和行为问题:一类是发展性心理和行为问题,另一类是异常心理和行为问题。以计算机科学和数字技术为核心的虚拟技术不仅极大拓展了活动空间,也改变了信息传输的速度、容量、途径、信道、信息编解码处理、信息信念、信源和信宿的社会角色。海量信息包围着终端操作平台上的每一个用户,以文本、图象、声音为外部表征形式的信息通过高速网络途径实现共享和传输,用户借助文本、图画、声音方式存在,用户的身份愈来愈隐蔽,愈来愈模糊划一。虚拟环境的这种特性为实现安全感、幸福感、胜任感、存在感等提供了另一种可能性空间和方式,而将可能性转变为现实性却需要一个重要的心理条件,就是个体必须具备一定的心理机能品质以积极适应

虚拟环境。由此,形成虚拟环境所需要的技能和能力、健康的人格和优秀的社会心理、文化心理品质就成为迫切要解决的发展性心理行为问题。虚拟环境毕竟是一个新生的社会事物,对其的认识和应用能力较低,适应虚拟环境的心理机能品质还不完备,虚拟环境中的不恰当的行为活动还大量存在,由此也导致了诸多的异常心理和行为问题,包括信息焦虑、数字化人、信任危机、对信息技术依赖和恐惧、个性化趋同危机、网络依恋和成瘾、语言发育迟缓、兴趣匮乏、社会角色与能力缺陷、网络犯罪等^[2]。解决这两类不同性质的心理和行为问题的关键在于提高主体的心理机能品质,心理机能品质提高的有效途径就是心理教育。

2 心理教育的发展

心理教育是一种针对人类的心理机能进行的特殊教育活动^[3]。心理教育非常关注人的生存和发展质量,希望通过开发心理机能提高生活质量,促进社会发展^[4]。在上个世纪五十年代在咨询领域中兴起的心理教育发展至今,他吸收了众多的心理学流派对心理和行为的理论和技术成果,形成了众多的心理教育理论和技术模式。

行为主义的核心理念人是环境刺激的产物,人的行为和能力的可以通过外部条件的控制通过学习来获得和提高,强化技术受到重视;精神分析认为人是充满各种欲望和冲突的个体,人有不同意识状态,潜意识具有极大的潜能,精神分析治疗技术、良好的早期生活习惯、生活风格、合理地解决冲突和释放欲望、意识状态和谐发展是至关重要的;认知心理学认为人的心理是个符号处理系统,人脑是硬件,心理机能是软件,通过升级和开发人的软件可以促进人的发展,如可以进行加工方式、资源管理策略、专家性问题解决的程序性知识的心理训练和学习来改善符号加工能力;人本主义认为人人都有可以充分发展的潜能,人有积极向上的本性,通过积极的关注、尊重、移情、创设良好的人际关系可以促进人的发展;文化历史学派认为人是社会的人,人的高级心理机能是文化历史的产物,人的心理发展首先是社会的,然后才是个体的,通过共享社会意识、他人调节才逐渐转变为个体意识,形成自我调节功能,在最近发展区之内的社会活动是最有利于心理发展的,提供合作性的脚手架可以促进人的发展。这

* 通讯作者:钟建军,男。E-mail:zhongjianjun709@sohu.com

些心理教育模式是心理科学研究对时代需求做出的积极反应,是时代精神在心理教育活动中的具体体现。

然而在虚拟时代,人的生活方式产生了重大变化,人的活动出现了新趋向。人面临着—个由虚拟技术支撑的新环境,人性再次在自己创造的工具系统中异化。原有的人性假设和心理教育理论、技术模式需要重新检验、进一步发展和不断创新。心理教育面临着新任务:如何提高心理机能以适应虚拟环境。

3 虚拟环境中心理和行为的心理教育层面

3.1 虚拟环境下的心理教育对象

虚拟环境下的心理教育应从人与技术和环境系统之间的关系确定其价值趋向。从人——科学与技术——环境系统的关系来说,人是系统的操作者和监控者,是系统的决策者和主宰者,而不是机器技术和社会的顺从者,人是成功的和自由的,会体验到更多的胜任感、幸福感、安全感、自由感、可控制感,人在环境中能创造性的、个性化的、群际性的生存。因此,为人类积极地适应虚拟环境、获得积极的人生体验而培育优良心理机能成为虚拟环境下心理教育的目标。

虚拟环境的心理教育对象取决于虚拟环境与心理机能之间的关系层次和性质。从心理、行为与环境的关系来看,虚拟环境不是机械的决定了心理活动,而是通过心理能动反映和行为活动,虚拟环境成为心理活动的环境,心理成为适应虚拟环境的心理机能系统,而心理机能是有多层次,因此,虚拟环境下的心理教育对象领域有:

3.1.1 以虚拟技术建构的环境为外部表征平台,把人作为认知人,以提高人的认知机能系统为对象的心理教育领域。他解决的主要问题是—如何开发和利用人的认知方式与思维方式提高在虚拟环境中对信息的辨别、吸收和处理效率,发展认知潜能。

3.1.2 以虚拟技术建构的环境作为能够满足需要的工具和提供诱因的另类体系,把人看作充满欲望和驱动力的体系,以形成理性地释放和满足心理驱力的能力,形成健康的心理倾向性系统,提高人对自身的动机和情绪等的认识和控制调节能力为心理教育对象。

3.1.3 以虚拟技术建构的环境为社会活动平台,把人作为社会人,以提高社会心理机能为对象的心理教育领域。在虚拟的社区组织中,实现人的群际性和归属感等社会心理本性而开发和利用人的社会心理机能,提高人的社会心理活动的质量是其—主要任务。

3.1.4 把虚拟环境看作重要心理生活事件,把心理看作是生态化的、整体的,以形成健康人格为对象的心理教育。他主要解决人对虚拟环境中的活动的基本态度、信念、品德、自我观念等的塑造,防止由于虚拟环境和现实社会的不吻合而产生个体自我同一性的分裂、虚拟人格等个性心理问题。

3.1.5 把虚拟环境看作人的生活方式中有机组成,把人看作是不断地转换于两个世界的活动者,以提高在人与人的交互作用与人与虚拟技术之间的交互作用的和谐的转换能力为对象的心理教育。他主要以形成对不同活动方式下的信息类型、事件处理方式、活动规则、价值观念、等行为规律的辨别力,形成在不同的情景环境中实时启动和使用不同的思维

方式、情绪表达规则、社会心理活动系统能力,形成对心理活动方式的积极认同和有效地自我调节、自我管理能力。

3.1.6 把虚拟技术和虚拟环境看作是科技发展工具,把人看作是工具的使用者和发明者,以形成积极的科技心态和科技意识为对象的心理教育。他主要针对由于技术悲观和过分乐观的不理智的思维方式、情感及行为,对虚拟技术的过分依恋和恐惧等心理和行为问题,寻求在社会态度、思维方式、价值观念方面的解决途径。

在虚拟环境下,心理问题和行为涉及众多的心理机能层次,对他们进行的心理教育需要分解为具体的心理机能对象,从虚拟环境与心理机能活动关系的角度来分析心理教育对象具有重要的实践意义。

3.2 虚拟环境下的心理教育方法

虚拟环境下的心理教育方法是对虚拟环境中的人的心理机能进行心理教育活动的看法和做法的统称,是由不同层次的理论原则和操作技术组成的完整体系。具体来说包括一般方法论、科学方法论、学科方法论、一般方法和具体方法。由于心理活动的环境虚拟化解放了人脑这个最高的指挥中枢,开阔了人们的眼界,扩大了信息量,强化了思维活动和选择能力,激发了人们的创造活力、抑制了人的冲突和心理失衡,人的情感表达方式有了重大的变化,人为取得尊严和满足倾向性系统有了更多的工具与活动空间。心理活动表现出了新的特点,人性出现了新变化,所以在心理教育方法上应该创新,以更好的解决心理和行为问题,提高人的生存质量。

3.2.1 一般方法论

一般方法论属于哲学世界观层次的方法论,是心理教育应该遵循的最为一般的原理和原则,是对心理教育的根本性看法。包含着对心理机能是否可以通过人的特殊的教育活动得到改善和提高,心理教育在人的心理机能的改善和提高中的地位等内容。

心理教育应该以马克思的辩证唯物主义和历史唯物主义为其哲学方法论。这一方面是因为他以唯物论、辩证法、唯物史观为思维方式对人的心理本质、心理的发生和发展做出科学的回答,克服了历史上对人的心理认识的不足和缺陷。另一方面是因为其客观、整体、动态发展的对待事物,而不是主观、孤立、静止地看待事物的精神。心理教育是一个不断发展的领域,这也就决定了应该坚持以马克思的辩证唯物主义为指导,客观的、整体的、发展的看待虚拟环境下的心理机能变化与发展,积极吸收一切含有合理成分的理论观点,丰富对虚拟环境下心理机能教育认识。

基于辩证唯物主义精神,要对经验主义、机械主义、机能主义、人本主义、辩证唯物主义等许多宝贵的理论观点予以吸收。经验主义通过白板理论来解剖行为得出了行为能力可以通过学习、外部条件的控制获得;机能主义通过一切解剖结构都具有适应机能,推论心理机能是有机体适应环境的产物,他们是可以教和学的;机械主义通过人是精密的机器,尤其是把心理与计算机类比得出了人的心理是软件,软件开发无限的观点;人本主义通过把人视为是一种自由的力量,有能力选择自己行动路线的理论解释,提出了人人都有可以充分发展的潜能;文化历史学派从人的种系、个体和社会发

展的角度系统地论述关于人的心理的本质、心理发生和教育的作用,指出了人的心理机能开发离不开在社会活动中对工具系统的掌握。心理教育需要以辩证唯物主义态度和方法来吸收一切有营养的成分,更好地指导实践。

3.2.2 一般科学方法论

在心理教育中不仅要在哲学层面回答是否能以及如何做的相应哲学理论问题,而且要在一般科学方法论层次回答教育活动系统与不同层次心理机能活动系统及其外部的行为操作系统之间信息流动的模式,而内部的心理机能活动只有通过外部的行为信息来表现,这就需要信息论科学方法论的介入。另外心理本身是一个复杂的信息系统,这个信息系统面临着以前从未遇到过的信息环境——虚拟环境,研究虚拟环境下的心理信息系统活动的基本规律也更加需要信息科学的指导。具体来说有信息论、控制论、系统论、突变论、耗散结构论、自组织理论。一般科学方法论对心理机能系统如何进行信息处理、如何发展变化提供了信息论指导,为心理教育活动的设计、数据处理和分析提供了思路^[10]。

3.2.3 学科方法论

鉴于心理教育对象的特殊性和不良的心理教育给人带来不良的后果,在虚拟环境下的心理教育研究和实践活动中应遵循以下原则:不危害人们的心理健康原则;理论与实际相结合的原则;客观性与主观能动性相结合的原则;心理与行为相结合的原则;心理内容与心理形式相结合的原则;共性与个性相结合的原则;自我发展与训练相结合的原则^[4];模拟与实际相结合的原则。

3.2.4 一般方法

虚拟环境下的心理教育不能仅停留在思辨和前科学理论阶段,应建立科学的心理教育理论和有效的心理教育模式和具体方法。因此,除了有哲学和科学方法论及学科方法论的指导之外,使用适用于心理教育活动的科学研究方法是非常必要的。具体来说有:心理教育实验法,是指在控制和自然的虚拟情景中进行的实验教学;理论与经验总结法,是指把其他基础学科的发现成果应用于虚拟环境下的心理教育中,把心理教育实践经验给以概括总结使之上升到理论的水平;心理测量——诊断——教育——评价,通过对虚拟环境下的心理机能的测量给以诊断和综合评价,在此基础上进行教育和训练,最后经过再次的评价得出有益的心理教育观点和做法。一般方法为具体选择、操纵和控制变量提供了可操作的设计思路。

3.2.5 具体方法

虚拟环境下的心理教育中变量间的因果关系发现取决于对因果关系科学理解、理论模型的完善、实验设计的严密、对变量的精确的测量、数据处理方法的得当等一系列因素,具体方法就是解决这些问题的可操作的工具和程序。在心理教育研究和应用中一般使用观察法、实验法、模型建构法、测量法、统计分析法以及其他合科学研究规范的具体方法。在虚拟环境下操纵自变量类型主要有:涌入虚拟环境时间、虚拟环境里扮演角色、虚拟环境呈现的刺激类型和特征、虚拟环境活动程序、虚拟环境中信息呈现通道,中介变量主要有稳定的人格变量、能力变量、态度变量等,因变量主要有虚拟环境的人格特征、虚拟环境的社会角色、虚拟世界的活动

技能和能力以及个性、社会心理品质等。

3.3 虚拟环境下的心理和行为心理教育技术

虚拟环境下的心理教育技术是探究对材料的有效选择、组织、呈现和操作的心理教育活动原则、方法、技术,其最终目的是为提高和改善心理机能为目的活动提供心理教育内容和形式设计的指导。包括两个层面的内容:第一层面是以解决虚拟环境下的心理和行为问题为目标的心理教育技术体系,第二层面是发挥虚拟环境的优势,将较为成功的心理教育技术虚拟化。第一层面的心理教育技术体系。包括以下六点内容:

环境育人法是以环境心理学的研究成果为基础,通过更为人性化的环境设计而实现人的心理机能的改善和提高。

活动育人法是以文化历史学派和发生认识论的研究成果为基础,通过设计与人的心理活动水平相一致的操作来提高人的心理机能。

强化方法是以行为主义的行为改变理论,通过设计刺激序列和强化序列来改变人的行为从而提高人的适应环境的行为水平。

社会观察方法是以社会行为理论为基础,通过榜样示范和强化来改变人的社会行为,促进人的社会化水平。

认知方法是以认知心理学的研究成果为基础,通过策略学习、认知训练、注意资源管理策略、思维工具的学习等来提高和改善认知机能,促进信息处理的效率。

咨询方法是以临床心理学的研究成果为基础,通过精神分析、治疗者中心、认知领悟、行为脱敏等方法来开发潜意识,改变认知观念和行为^[11]。

第二层面属于心理教育技术的虚拟化。就目前来看,医学、咨询、培训领域开发的较多,随着虚拟技术的发展,该领域具有非常广阔的社会应用前景。

由于虚拟环境下的心理问题形形色色,而且涉及多个心理机能层次,这就造成卷入心理教育活动主体的角色地位、角色活动、角色体验、操作刺激对刺激的反映序列和反映水平也是不同,这就很大程度上决定了心理教育活动的技术方法体系是多元的而不是一元的体系,为解决具体问题创造性地选择方法和技术才是正确的态度。

3.4 虚拟环境下心理教育工程

虚拟环境下的心理教育工程主要关注如何把科学的心理教育基本理论和先进的技术方法转化为高附加价值的心理教育活动方案和产品,怎样建设有效地运行规范、人员培训、管理等支持性体系两个问题。

不同层次心理机能的心理教育活动内容和形式在基本理论、技术方法论上存在根本的区别,在实施人员素质、实施规范、组织管理方面也是有所区别的。成功的心理教育不仅要求活动方案的设计理念科学、技术方法先进,而且要求有与之匹配的专业人员、实施规范、组织管理。心理教育的实践表明:如果没有后者的支持,即使开发出了高附加价值的心理教育产品,而没有相应的支持体系,其实施的结果是事倍功半,甚至是适得其反,造成不良的社会后果。工程包括以下三个方面内容:

心理教育人员共同体。一般而言,心理教育活动解决的具体问题决定了共同体的构成。虚拟环境下的心理教育共

团体成员不仅仅是心理教育家,还有受教育者、虚拟技术专家、网络管理者和设计者、测量专家、统计专家、临床专家等多个学科人员组成。

心理教育共同体工作程序。心理教育共同体的协同工作的重要保证是有科学的工作程序,搜集资料——理论介入——提出问题——心理测量——初步诊断——理念介入——方法介入——材料选择——产品开发——人员培训——实施程序——实施——反馈——评价——再搜集资料是基本的工作路线。

心理教育的社会经济工程。他是指社会对心理教育的认可价值体系和相应的市场运行规范和管理规范。信息社会对心理机能的要求超出了以往的任何社会提出的要求,这就使得心理教育有广阔的市场,必须承认他的经济价值和社会价值。虚拟环境中的心理与行为复杂性是心理教育的专家和学者在以往的研究中未遇到的,要求给以创造性的解决,其解决方案含有极高的智力成分和技术成分,是具有高附加价值劳动产品。因此应该建立相应的价值导向体系和认可体系,建立良性的市场运行机制和体制,促进心理教育研究和应用。

4 结束语

虚拟环境下的心理和行为的心理教育研究刚刚兴起,特别是在虚拟环境下人性、人的社会活动、社会结构等问题还

未清晰之前,在理论研究、方法研究、实践研究方面还有许多悬而未决的问题,对一些基本问题下一结论为时尚早,诸如对虚拟环境下心理教育的基本理念、基本方法、基本的心理和行为问题等等,解决这些问题还有待哲学、心理学、科技哲学、人类学、教育学、社会学、医学等对虚拟环境下人的研究的重大突破。

5 参考文献

- 1 G. Riva B. K. Wiederhold E. Molivhari. Virtual Environments in Clinical psychology and neuroscience. los Press, 1999:232 - 248
- 2 王树茂,陈红兵. 现代科技与人的心理. 天津:天津科学技术出版社,2000:61 - 75
- 3 陈中永. 论心理教育研究的社会意义. 心理学动态,1992,3(1)
- 4 陈中永. 心理教育学论. 内蒙古师范大学学报,1998,3:47
- 5 罗清旭. 心理学理论与应用间的断裂与弥合. 沈阳师范学院学报(社会科学版)2000,24(5):61 - 66
- 6 姜素兰,张文杰. 网络发展对社会心理的负面影响. 北京联合大学学报,1999,3:73 - 75
- 7 何华. 关于心理技术发展动力的探讨. 江西师范大学学报(哲学社会科学版)1997,30(1):93 - 96
- 8 罗杰,陈庆良,卿素兰. 论建构中国心理技术学体系. 贵州师范大学学报(自然科学版),2002,20(1):110 - 113
- 9 崔景贵. 网络心理教育刍议. 中国教育学刊,2001,5:27 - 30
- 10 王重鸣. 心理学研究方法. 北京:人民教育出版社,1990:2 - 9
- 11 陈家麟. 学校心理教育. 北京:教育科学出版,1995:28 - 42

The Psycho-education in the Virtual Environment

Zhong Jianjun^{1,2}, Chen Zhongyong²

(¹ Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing, 100018)

(² Research Institute of Psychoeducation, Inner Mongolia Normal University, Huhhot, 010022)

Abstract Virtual and cyber techniques provide the sensory channel not only with new stimulus presentation of the but also with new activity space and style. There are different dominant layers of mental activities between mental functions and the virtual environment, which have different psychoeducational tasks and objects. The systems of multi-methods and engineering are needed for the realization of the objects of virtual-environment psycho-education.

Key words: virtual environment, psychoeducation, psychoeducational methods, psychoeducational engineering

(上接第 167 页)

A Confirmatory Analysis of the Structure of Middle School Students' Examination Mental Problem

Jiang Qi, Zhang Dajun

(Institute of Educational Science, Southwest University, Chongqing, 400715)

Abstract Based on interviews, open-ended surveys and exploratory factor analysis, we tested the dimension of the examination mental problem of middle school students and the validity of the measurement scale (EMP). The results are that the scale involves eleven factors: interpersonal sensitivity, anxiety, stage fright, the feel of family pressure, bodily symptom, motive problem, compulsion, depressive symptom, inferiority complex and mental disease; the scale has high reliability and validity, and can be used as an effective tool to assess middle school students' examination mental problem.

Key words: examination mental problem, confirmatory factor analysis