



著

走向澄明之境

——
技术教育的哲学视域



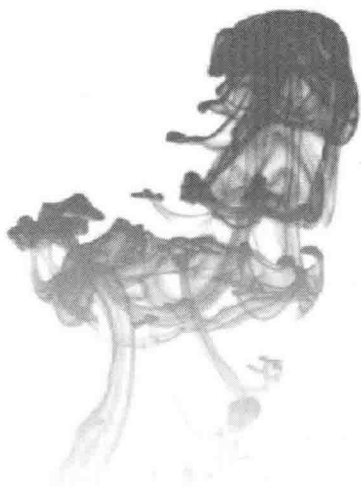
只有将技术从囚禁于“工具主义”的牢笼中挣脱出来，开掘技术中被遮蔽与遗忘的精神资源，敞亮技术的历史与文化空间，技术教育的想象力才能获得最大程度的激发。由此，学习技术的过程不仅意味着工具性能力的获得与发展，更是创造性实践能力的唤醒与提升，学习者在与技术的对话中，才有可能充分享受其中的生命意义、创造乐趣、审美情感与伦理精神。

走向澄明之境

——技术教育的哲学视域

陈白阳

著



高等教育出版社·北京

图书在版编目(CIP)数据

走向澄明之境：技术教育的哲学视域 / 陈向阳著

— 北京：高等教育出版社，2015.12

ISBN 978-7-04-044561-9

I. ①走… II. ①陈… III. ①技术教育-研究 IV.

①G71

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第292929号

策划编辑	席东梅	责任编辑	席东梅	封面设计	赵阳	版式设计	赵阳
插图绘制	黄建英	责任校对	王雨	责任印制	毛斯璐		

出版发行 高等教育出版社
社址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100120
印刷 北京鑫丰华彩印有限公司
开本 787 mm × 960 mm 1/16
印张 16
字数 220
购书热线 010-58581118

咨询电话 400-810-0598
网址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
版次 2015年12月第1版
印次 2015年12月第1次印刷
定价 32.80元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换
版权所有 侵权必究
物料号 44561-00

陈向阳的博士学位论文《走向澄明之境——技术教育的哲学视域》在历经3年的论文耕作、3年的留白检修、8年的实践反思、11年的专业感悟之后终于要付梓出版了，一种视为己出的释怀与忐忑油然而生。

陈向阳博士是2004年作为南京师范大学职业技术教育学专业的第3届硕士生走进专业领域的，当时他的硕士论文选题就是基于技术类课程的，其原有的工科背景和高职院校实践经历，与南京师范大学职业技术教育学专业研究生培养的理念颇有特定的契合且颇具知性的灵犀，这就是坚守“基于‘技术主体感’的职业教育”和“基于‘技术（职业）存在感’的普通教育”的学科立场培养人才和进行科学研究，避免“只见职业不见技术不见人，从而泛化、窄化职业教育”现象。2009年，陈向阳博士学性不泯、初衷不改，继续考博，又成为我所指导的第3届博士生，并秉承专业之理念，走向了技术

教育的“寻根之旅”，走入学科的“曲径通幽之处”。2012年，其博士学位论文以较高的专业评价获得通过之后并未急于出版，而是休耕于陇上、求教于坊间。在这临近出版之际，再一次阅读书稿，既有“览尽人间春色”的一种“获得感”，又有“夜半钟声到客船”的“回归感”，以及“横看成岭侧成峰”的“纵深感”。

技术是人类文明的重要组成部分，是人类自我建构的存在方式，是人类财富的一种积累形式，也是生产力发展和社会发展的标志之一。20世纪以来，文化寻根成为全球性思潮，乔治·拉考夫（George Lakoff）和马克·约翰逊（Mark Johnson）的《在我们赖以生存的隐喻》把寻根视为蕴含着隐喻的概念，寻根的隐喻则在于把人的归宿心理表达为具有普遍性的生物法则，技术教育学科也是一样。我们常说“根深叶茂”“叶落归根”，也可以表明“学科之叶”对“学科之根”的意向关系和“学科之根”对“学科之叶”的滋养关系。正由于此，一门成熟的学科必有其纵深而广为延展的根系，技术教育学科也好，职业教育学科也罢，也必然囿于自然而及人文的铁律。事实上，人类对技术认识的深度、广度和力度是伴随着技术的丰富性与深刻性而来的。在漫长的农业文明时代，技术以极其缓慢的速度变化，从而技术在人类的视野中往往处于“被遮蔽”的“雕虫小技”状态；及至第一次技术革命之后，技术的神奇与魔力以不可阻挡的力量展示出来，成为“被打开的百科全书”；技术被全世界的目光所吸引，18世纪法国思想家狄德罗以其特有的智慧，开始改写技术的概念，人类开始了技术的“去蔽”之旅。但时至今日，在几千年的技术文化意识中，“技术即是无思。”引以“奇货可居”的技术也只是“奇技淫巧”而已的技术观念，仍然有着深厚的社会土壤。本书正是从技术的人文性出发，通过对习以为常的技术认知的理性追问和深入分析，“追根刨底”，将技术从工具主义的历史文化中解放出来，竭力呼吁走向整体论的技术观。这样，技术不仅以人工物、知识、

过程、意志等这些最现实的方式展现出来，更是作为人的本质构成和精神生成的存在方式被揭示出来。技术之根的找寻使得技术教育“回归故乡”成为可能，由技术的“心动”变为“行动”，而“行动”又促发技术教育的“心动”，技术教育的想象力获得最大限度的激发，如其所言，“技术教育提供的正是这样的—一个教育场，它以设计、制作、使用及其评价等全过程的技术学习活动，关联着人的身体与理智，唤醒着人自身的创造精神，实现着人的真善美的现实统一，促使学习者以—种伦理的态度面对技术世界。”技术教育的寻根之旅，促进了技术教育价值体系的新建构，技术教育的多元价值所生发的繁枝茂叶有了根的滋养。

技术教育的寻根之旅，无论采用哪条路径都离不开哲学自觉。哲学是—门源远流长、穷根究理、博大精深的学科，仅仅用传统的“爱智慧”很难诠释哲学的内蕴和本质。哲学作为“时代的精华”“文明的活的灵魂”（马克思语），其研究对象“上下亿万年，纵横全宇宙”“人人眼中有，人人心中无”。技术教育的哲学自觉，首先，意味着我们超越技术教育个体经验的束缚，插上理性思维翅膀，从纷繁复杂的具象形态走向本质沉思理性形态，实现着研究范式的转变；其次，意味着我们超越局部的技术教育视野，面向广袤无垠的技术教育领域，这里既包含以技术素养教育为主旨的中小学技术教育，也包括以职业能力培养为主体的职业技术教育，以技术知识生产为目标的专业技术教育，抑或以业余爱好与特长为旨趣的闲暇技术教育，既包括历史的技术教育的回瞻，也包括现实的技术教育的反思，更包括未来技术教育的遐想与建构，以形成系统化但具—般性的一体化思考；再次，意味着从思想的朦胧状态、自发状态走向自觉状态，其主体性、主动性的意向结构聚焦于技术教育的前提问题、根基问题，努力破解问题的内在机理，探明问题的澄明之境；最后，还意味着对唯物史观和唯物辩证法的自觉运用，用唯物的、

辩证的、历史的、反思的方式发现问题、解释现象、提出观念、形成理论，使思想能够把握事物的基本原则，能够在经验之先具备理解经验的基本能力。总之，哲学自觉代表着人类最具高度的抽象、最具广度的概括和最具深度的挖掘以及最具灵敏度的感悟，一门学科或一个领域的建构与成熟，与其哲学自觉程度的高低是正相关的，就如同于恩格斯说“一个民族要站在科学的高峰，就一刻也不能没有理论思维”那样，“一个学科要站在科学的前沿，就一刻也不能没有哲学自觉。”

正是从以上意义上说，陈向阳的《走向澄明之境——技术教育的哲学视域》无疑是立于技术教育理论的潮头之作。他在技术教育的寻根旅途中，把目光凝视于哲学的光亮与通透，借助于技术哲学的阐释框架和思辨力量，对技术教育哲学的三大支柱——存在论、价值论和实践论进行了系统的剖析与论述。在存在论层面上，他认为，“技术教育处于边缘境地有着深刻的认识论根源，但其处于迷途的现状却并非前世注定，以技术与存在的分析框架进行审视，技术教育曾有过朦胧的‘在家’状态，然而，自中世纪开始，特别是20世纪‘技术垄断时代’的到来，技术教育开始由原初的‘整体性’转变为‘主客二分’的存在论方式，在这种情况下，重返整体性或许是当代技术教育合理的选择。”这不仅为技术教育的存在论形成了认识论意义上的转向，而且也为技术教育的价值论的建构奠定了坚实的基础。尤其值得指出的是，他并未一味地沉醉和局限于技术教育之根的解析中，而是及时地把思考“技术教育之根”的文化滋养反哺到技术教育实践中，将实践论作为全文的归结点，从“做中学”“创造力教学”“问题解决教学”三个方面入手来讨论技术教育教学变革问题，形成了历史性与现实性、理论性与实践性的高度统一，对当下技术教育走出困境，实现对技术教育目标、内容、方法等诸多实践问题的反思与建构，提供了难能可贵的理论坐标。

早在 19 世纪，德国人卡普（E.Kapp）的《技术哲学纲要》就开启了技术哲学研究新领域。自 20 世纪中叶以来，哲学研究中出现了一种前所未有的新的学术现象，“技术”开始成为哲学反思的中心话题。甚至有学者借“转向”这个有着特殊命名力量的字眼，将这场仍在进行的哲学变革，称之为“技术转向”。一日千里的技术发展及其对人类的深刻影响，使得理论界、哲学界从来没有像当今一样“开眼看技术”。陈向阳博士正是把握这一技术哲学发展的新趋势，并借助于自己迸发出的“诗性智慧”和“理性激情”撰写了这篇博士论文。正如文中所说的，“技术教育在让学生获得工具性能力的同时，更应开启技术富含的精神资源，以唤醒人的创造性实践能力，在与技术的对话中，享受着其中的生命意义、创造乐趣、审美情感与伦理精神。”我想，这既是其本人激情写作体验的内心独白，也是其通过论文研究与写作而导致的精神升华的真实写照。

当然，如同没有十全十美的事物一样，陈向阳的这部论著也尚有诸多可斟可酌之处，还需进一步登高远望、“极目天舒”。“欲穷千里目，更上一层楼。”我和他一样，衷心希望广大同仁和读者不吝拨冗指教。

谨为之序。

南京师范大学教育科学学院 院长 教授



2015 年 11 月

当前，技术教育尚未获得应有的尊重，技术教育被片面、狭隘甚至歪曲地理解，这种现象仍大量的存在。导致这一境地的原因无疑是复杂而多重的，但不可否认的是，技术教育远未在人们内心深处真正扎根的原因还在于其自身的问题，其中之一，就是对“技术”这一元问题缺乏必要的追问。直至今日，技术仍被人们视为手中的中性工具，或者至多不过是科学发现的应用，这种贫瘠的技术认知不仅无法为技术教育的存在进行辩护，更不可能为技术教育真正找到它的“灵魂”。这就迫使我们必须“回到技术本身”，从技术哲学所敞开的无限视域，对技术教育进行“回到根底”的反思与追问。

技术哲学不单单局限于“部门哲学”的理解，更展现为一个独立的哲学纲领。在“部门哲学”的层面上，无论是工程的技术哲学还是人文的技术哲学，均不能独自担当技术教育的哲学

基础。只有在新的哲学纲领、哲学眼光、哲学气质的重塑之下，两种技术哲学传统才可能实现融合，并由多重进路出发，共同构筑起技术教育哲学研究的思辨框架。由此，对技术的重构与奠基方以进行，技术不仅以人工物、知识、过程等这些最现实的方式展现出来，更是作为人的本质构成与精神生成的存在；技术本体不再是封闭的、静态的、工具性的，与人的存在无关的彼岸世界，而是开放的、动态的、意义的，与人的本质内在关联、无限敞开的澄明世界。通过技术与哲学的交互境域，技术教育的想象力将获得最大程度的激发。

借助技术哲学的阐释框架与思辨力量，本书对技术教育存在论、价值论及实践论进行了剖析与论述。我们发现，技术教育处于边缘境地有着深刻的认识论根源，但其处于迷途的现状却并非前世注定，以技术与存在的分析框架进行审视，技术教育曾有过朦胧的“在家”状态，然而，自中世纪开始，特别是 20 世纪“技术垄断时代”的到来，技术教育开始由原初的“整体性”转变为“工具化”的存在论方式，在这种情况下，重返整体性或许是当代技术教育合理的选择。这一存在论方式的揭示，不仅有助于进一步澄明遮蔽在“工具主义”迷雾下的技术本体，也为技术教育独特的价值追求进行了奠基。技术教育提供的正是这样的一个教育场，它以设计、制作、使用及其评价等全过程的技术学习活动，关联着人的身体与理智，唤醒着人自身的创造精神，实现着人的真善美的现实统一，促使学习者以一种伦理的态度面对技术世界。由此，我们将不再只是从经验层面，或者只从纯粹的技术之“是”来对技术进行传统的认识论分析，而是在生存论的语境下重新开启技术的认识论视域，以此实现对技术教育目标、内容、方法等诸多实践问题的反思与建构。

所有这些，都仅仅是一个序幕。

作者

2015 年 11 月

导论	001
第一章 技术教育的技术哲学基础探讨	027
第一节 何以需要技术哲学：为技术教育“寻根”	030
第二节 技术教育的技术哲学基础分析	034
第三节 技术哲学的基本理论命题与技术教育哲学研究	049
第二章 技术教育的存在论追问	057
第一节 技术教育何以存在：不是问题的“基本问题”	059
第二节 技术教育的存在论方式考察	072
第三节 重返整体性：当代技术教育的存在论方式	092
第三章 技术教育的价值论审视	109
第一节 技术的教育学立场与技术教育价值追溯	112

第二节	技术教育：自我“类特性”的确证	115
第三节	技术教育：沟通真善美的现实途径	129
第四节	技术教育：技术伦理精神的涵养	143
第四章	技术教育的实践论探讨	153
第一节	技术认识论与技术教育实践变革	156
第二节	当代技术教育目标的认识论解读	158
第三节	技术教育内容的理论建构：技术知识的视角	176
第四节	技术教育教学变革：基于三个传统图式的反思	200
结语：	让技术教育走在“归途”中	211
参考文献		217
后记		237

导
论

月
日
子
如
之
海
接

现代社会正越来越多地被技术所控制所主宰，这些技术越来越复杂，而普通的公众却对这些主宰我们生活的“技术”所知越来越少。

——【法】舍普

一、问题的提出

在这个时代，在这个“科学”成为教育研究主导范式的时代，哲学范式的研究似乎是一个逆时而动的选择。尤其在对这样一个当下中国教育体系中依然无足轻重的领域——技术教育——进行哲学的思考，则更是显得缺乏时代感，甚至有些不合时宜。

其实，只要我们稍稍注意就会发现，无论是国家主流意识形态还是普通公众对于技术教育的呼唤似乎从未停止过。然而，与这种口头上的呼唤相比，技术教育在现实中的命运仍显得摇摆不定，似乎总逃不脱“说起来重要，做起来不重要”的尴尬处境。导致这种处境的原因无疑是多重的，尤其是与现存教育总的功利取向密切相关。但不可否认的是，技术教育远未在人们内心深处真正扎根的原因还在于其自身的问题。其中之一，就是它似乎还缺少由我们自己建构起来的、更具深度和说服力的观念理论作为支撑。到目前为止，几乎还很少有教育理论工作者将技术教育研究作为一种志业或写出重要的专著，这也使得技术教育研究总体上呈现出“理论的贫困”。大多数称得上理论研究的，或者只是从外部功能的角度；或者只是笼统地引用“教育与生产劳动相结合”“手脑并用”等这些思想家们的经典著述；或者仅仅局限在诸如技术课程与教学等具体的、实际的问题上，而这其中经验性、感想性、体会式研究又构成了其基本特点，我们很少去关注真正困扰技术教育实践却又深藏不露的问题和原因。换句话说，技术教育研究极少去借助哲学的力量，对其存在论、价值论与实践论等问题进行深入的阐明。“导致这一现象的原因可能在于，技术与技术教育的实践本质使得人们对哲学思考缺乏兴趣，人们仅仅凭日常经验自动形成了对技术的认知，并用这一认知来考虑技术教育中各种理论和实践问题。”^①

^① De Vries, M.J. and Dakers, John. (2009). Philosophy of technology for research in technology education. In Jones, Alister and de Vries, Marc (eds.) International Handbook on Technology Education. Sense, Rotterdam, pp. 141-149.

“技术即是无思。”正是这种对技术的日常信念，体现着这样一些关于技术广为流传的看法。诸如“技术或者是一门手艺，或者至多不过是科学的一种应用”“技术是实现外部目的的工具与手段”“技术中立论与技术决定论”等，这些看法投射到教育领域，就意味着技术教育只具有“工具”与“实用”价值，与其他学习领域相比，它是“贫瘠”且可有可无的。因而，要使技术教育能真正找到它的“灵魂”，而不被传统经验或某种权力意志所操纵，就必须开启技术哲学的视域，拨开笼罩在“工具主义”迷雾下的技术本体，深刻认识“技术”这一本然之物，从而使技术教育踏上一条寻根之路。

运用技术哲学这一武器来研究技术教育，还与我们这样的时代有关，“现代社会正越来越多地被技术所控制所主宰，这些技术越来越复杂，而普通的公众却对这些主宰我们生活的‘技术’所知越来越少。”^①为应对这样的时代挑战，联合国教科文组织在其教育论著中明确提出：“在普通教育方面，课程计划过分倾向于重视科学，而忽视技术……懂得技术，在现代世界上是十分重要的，而且必须成为基本教育的一部分。”^②同时，它还对教育内容如何应对科学技术发展作了非常清晰的阐明：“在一个科学技术日益深入个人生活和社会生活的世界里，教育不仅在传播科学技术知识方面，而且在发展使人类掌握和利用这些知识的行为方面都应该发挥重大作用。教育还应该承担的任务是，在作为方法的科学技术与作为人类生活与行动目的的价值观念之间建立平衡。”^③

同样，作为时代精神的精华，哲学也开始关注技术这一中心问题，有学者更是借“转向”这个有着特殊命名力量的字眼，认为在哲学领域中普遍出

① [法] 舍普. 技术帝国 [M]. 刘莉, 译. 北京: 三联书店, 1999: 210.

② 联合国教科文组织. 学会生存——教育世界的今天和明天 [M]. 北京: 教育科学出版社, 1996: 95.

③ [伊朗] 拉塞克. 从现在到 2000 年教育内容发展的全球展望 [M]. 北京: 教育科学出版社, 1996: 86.

现了一种可称之为“技术转向”的重要学术现象。^①事实上，诸多教育问题，从表面上看是关涉着这一时代，其实归根到底都是哲学的问题。因为，哲学的思考关涉教育的根本、教育的整体、教育与整个生活的关联。从这个意义上说，处在这样一个技术时代，运用技术哲学来探索技术教育的诸多问题就成为必须，因为，它提着技术教育之纲，挈着技术教育之领。

不可否认，从时代的背景来思考教育几乎可称为常识，诸如我们最熟悉的一种解释就是：“因为我们正处于一个技术化时代，面对时代的挑战和机遇，教育领域无疑必须首当其冲地做出努力。”^②然而，从技术教育的前世今生进行分析，这一解释所隐藏的另一层意思就是，如果我们不处于这样的技术化时代，技术就可以不用被教育所关注，也不必让所有人来学习。当然，这种偶然式的解释不能让我们完全满意，难道技术教育只有在时代的名义之下，才能确立其安身立命之基吗？有必要进一步追问的是，技术教育有着怎样的前世今生？我们能提供怎样的独特性和必要性论据，竟要声明所有的学生都要学习技术？它有着怎样独特的存在价值？它是以怎样的知识型而居于教育之中的？这些问题的回答需要对技术进行“回到根底”的反思，而这正是技术教育哲学研究的基本任务。

关于技术哲学之于技术教育研究的重要意义，国外的学者提出了一些富有启示的见解。Herschbach（1995）指出：“对技术的认识是一项首要的工作，否则我们关于技术教育的其他讨论很难说能够取得多少建

① 关于哲学中的“技术转向”分析，可见：高亮华，“技术转向”与技术哲学[J]. 哲学研究，2001（1）；吴国盛，哲学中的“技术转向”[J]. 哲学研究，2001（1）；李河，“技术转向”与转向技术的条件[J]. 哲学研究，2001（1）；哲学与社会科学中的“技术转向”——“第八届全国技术哲学研讨会”论文摘要汇编[J]. 自然辩证法研究，2001（6）；颜青山，“伦理转向”还是“技术转向”[J]. 哲学动态，2002，（10）等。

② [英] 罗宾斯. 技术文化的时代：从信息社会到虚拟社会[M]. 何朝阳，译. 合肥：安徽科学技术出版社，2004：203.