

哲学视域中的信息技术

肖 峰 / 著

 科学出版社

哲学视域中的信息技术

肖 峰 / 著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书从哲学视域分析了信息技术的含义、特征、本质及其对社会和人的影响,揭示了信息技术进入哲学视域从而兴起信息技术哲学的必然性,在此基础上分别从本体论、认识论、社会哲学和人学4个主要维度对信息技术进行哲学研究,使信息技术与哲学的基本学术视角形成有机关联。本书还就信息技术在当代5个前沿领域的哲学问题进行了拓展性探讨。在这些分析和研究中,本书力求整合当代与历史视野,重点阐释当代信息技术的哲学意蕴和深层价值。

本书适合哲学、信息技术专业的研究者阅读,也适合相关专业的学生及从业人员、爱好者参考。

图书在版编目(CIP)数据

哲学视域中的信息技术/肖峰著. —北京:科学出版社, 2017.2

ISBN 978-7-03-051769-2

I. ①哲… II. ①肖… III. ①哲学—关系—信息技术—研究

IV. ①B02G202

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 027545 号

责任编辑:郭勇斌 蔡 芹 欧晓娟/责任校对:王晓茜

责任印制:张 伟/封面设计:黄华斌

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京教图印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017年2月第 一 版 开本:720×1000 1/16

2017年2月第一次印刷 印张:18

字数:363 000

定价:88.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

本书是国家社会科学基金
“信息技术哲学研究”（11BZX026）项目成果

目 录

导言：走向信息技术哲学	1
第一章 信息技术进入哲学视界	4
第一节 哲学关注信息技术的必然性	4
第二节 哲学反思信息技术的学术进程	7
第三节 探讨信息技术哲学的意义	10
第二章 本体论视域中的信息技术	21
第一节 信息技术本质论	21
一、现代信息技术与传统信息技术之间	21
二、身体信息技术与器具信息技术之间	23
三、“信息”与“信息技术”之间	27
四、哲学及更多的视野之间	33
第二节 信息技术与存在论问题	35
一、信息技术与“信息存在”	35
二、从存在论的视野区分信息技术	38
三、通信技术与信息作为属人的存在	42
第三节 实在性和实在论视野中的信息技术	46
一、信息载体的实在性问题	46
二、软件的实在性问题	48
三、信息显现和虚拟实在的实在性问题	51
第四节 当代信息技术与本体论信息主义	56
一、万物源于比特	57
二、计算主义及其他	58
三、拒绝本体论信息主义	61

第三章 认识论视域中的信息技术	63
第一节 认识论的信息技术转向	63
一、从认识论的技术转向到信息技术转向	63
二、认识论研究的新范式	67
三、认识论与信息技术发展的关联	69
第二节 电子信息时代的认识新特征	75
一、从信息范式到普遍链接	75
二、技术大于自然	78
三、从 e-Learning 到 e-Science	83
第三节 现代信息技术与认识论问题	88
一、认识对象：从技术显现、虚拟客体到第二种技术实在	88
二、认识主体：从人-机系统到身体的媒介化	92
三、认识的本质和机制问题	97
四、知识哲学的新问题	101
第四节 新技术与认识论新悖论	106
一、数据悖论	106
二、知识悖论	108
三、认识能力悖论	111
四、从更多的视野看认识论悖论	115
第四章 社会哲学视域中的信息技术	118
第一节 信息技术与社会的历史进程	118
一、历史就是信息技术史	118
二、历史观上的信息技术决定论	122
第二节 现代信息技术造就当代信息社会	126
一、信息技术成为当今社会的主导技术	126
二、信息技术革命与新的社会有机体	128
三、信息社会与信息主义	132
四、信息资本主义与信息社会主义	136
第三节 信息技术与社会的生态化发展	139
一、信息文明与生态文明的同一性	139
二、信息化：生态文明的必经之路	143
三、信息技术对于生态文明建设的方法论作用	147
四、生态文明是信息时代的范型	149

第四节 信息技术与社会哲学新问题	151
一、信息技术决定论与信息技术的社会建构论	152
二、信息技术的“生产力”属性及其“划时代”意义	154
三、信息时代技术社会形态的跨越发展	158
四、信息生产力的最大发挥	160
五、信息悖论的解决路径	164
六、数字鸿沟与信息社会的公平正义	168
第五章 人学视域中的信息技术	174
第一节 信息技术与“人是什么？”	174
一、语言与人形成的“技术标准”	174
二、信息技术的介入与人的自然性	177
三、从人的信息化在场到去肉体化效应	181
第二节 人的进化：从媒介延伸到数字化发展	187
一、人的媒介延伸的历程	188
二、当代信息技术与人的新发展	191
三、人的数字化发展与人学新问题	194
第三节 信息技术的人文价值	200
一、乐观主义与悲观主义的价值评价	201
二、从深蓝到 AlphaGo 的疑惑	205
三、自由还是异化？	209
四、追求新的协同性	214
第六章 信息技术若干前沿的哲学问题	216
第一节 物联网及网络哲学的新探询	216
一、物联网对互联网含义的新扩展	217
二、从哲学上理解物联网的价值	219
三、有待探索的哲学新问题	222
第二节 读心术与心联网中的心灵哲学新拓展	226
一、读心术：从人文手段到技术进路	226
二、互联网+读心术：基于脑联网的心联网	232
三、读心术与心联网的哲学意义	235
四、读心术与心联网的哲学问题	239
第三节 人工情感：信息技术人性化的新向度	242
一、从人工智能到人工情感	243

二、信息技术人性化的新成就·····	245
三、新的人文问题与新的人性追求·····	248
第四节 从芯片植入到神经操作：经验的新来源·····	253
一、经历作为经验的通常来源·····	254
二、经验的技术性生成·····	255
三、经验的新来源与认识论新视野·····	260
第五节 从人机界面到知-行接口：认识和实践的新融合·····	264
一、作为普遍现象的界面或接口·····	264
二、从脑-机接口到知-行互联·····	266
三、新观念、新特征、新问题·····	272
结语·····	277
后记·····	279

导言：走向信息技术哲学

我们知道，“信息时代”到来的标志是计算机和互联网等当代信息技术的诞生，它们对整个世界产生了巨大而深刻的变化。这种时代性的变迁意味着当代信息技术改变了历史，重塑了社会，带来了文明形态的更新。信息技术的神奇功能表现为它既是改变人们今天物质生活乃至全部存在方式的根源，也是人类精神嬗变的“引擎”，是造就我们新的思维方式和新的哲学观念的“基石”。因此，从哲学上关注信息技术成为一种时代的必然。

信息技术不仅传递信息，而且也建构信息，建构我们的世界观。如果信息技术改变了我们看待世界的方式，也就改变了我们所看到的世界，我们通过特定的信息技术拥有了特定的世界，形成了特定的世界观；又由于哲学就是世界观，因此信息技术也就改变了哲学。可见，信息技术不止有社会文化意义，还有世界观的意义；在这个维度上，使用某种或某些信息技术，就是在形成某种思维方式，就是在走向某种哲学。正因为如此，信息技术具有塑造哲学的功能。

信息技术影响哲学，也是在哲学关注信息技术的过程中实现的。哲学对信息技术的关注，由此形成的就是关于信息技术的哲学研究，进而形成了信息技术哲学这样一门新学科。它是信息技术革命的哲学呼唤，是用哲学洞悉信息技术和用信息技术来丰富哲学的双向研究，是社会信息化进程的哲学总结，是对信息技术中那些根本性和具有形而上学性问题的哲学探询，总之是对信息技术在哲学层面上的把握。这种把握无疑需要对信息技术中那些一般的哲学问题加以提炼并展开分析，或者对信息技术给人类带来的各种变化、对社会造成的各种影响进行一种哲学上的梳理和解析。总之，对信息技术加以哲学的回应，就是将信息技术纳入哲学的视域，就是走向信息技术哲学。特定的时代必然造就特定的哲学，信息技术时代必然造就出信息技术哲学，或者说哲学走向信息时代就是要走向信息技术哲学。

既然是关于信息技术的哲学，那么信息技术哲学也必定是浸染了信息技术特征的哲学，是一种立足现实、面向未来的哲学。信息技术不断为我们的生活世界带来新的神奇，也展示了令人神往的未来前景，从哲学上追踪信息技术带给我们的现实神奇及“前思”信息技术可能造就的更新世界，可以给我们的哲学绘制出富有深远内涵的新图景，使之成为一种走向未来的新哲学。

本书首先在学术上界定信息技术的哲学含义,厘清信息技术哲学与信息哲学之间的关系,论证信息技术哲学作为新的哲学分支的合理性与必然性;其次确立对信息技术进行哲学分析的框架体系,并根据这一框架对信息技术哲学的具体内容进行分析;最后对若干信息技术的前沿领域进行哲学探讨。

本书提出的主要思想和观点有以下6点。

(1) 信息技术革命造就了哲学的信息技术转向,催生了信息技术哲学这一新的哲学分支,引导我们发现更多新的哲学问题。作为技术哲学的新形态,信息技术哲学正在使技术哲学走向“当代形态”“分支形态”“微观形态”和“会聚形态”。

(2) 信息技术的本体论问题包括信息技术的本质论、存在论和实在论问题。信息技术本质论解决的是信息技术的哲学含义问题,它表明“信息技术”的哲学含义既来自日常用法又不同于日常用法,在哲学上可将其界定为“行使信息处理或符号转换功能并服务于人的精神需求的技术”,因而是与物质性的生产技术相区别的技术类型。信息技术的存在论揭示了信息技术本身作为一种物质性的存在,其使命是创造一种不同于物质存在的信息存在,这两种存在之间形成了复杂丰富的哲学关系,体现出信息技术的特征和信息的本质;信息技术还可以从存在论的视野区分为信息储存技术和信息生成技术,它们之间的协同发展进一步展现了信息技术的丰富哲学内涵;信息技术还具有“为人而存在”的属性,其创造的“气态信息”“固态信息”和“电态信息”体现了对于人的存在的多样化和全面性的信息需求。信息技术实在论探讨信息世界与实在世界之间的关系问题,并探讨信息技术尤其是软件和虚拟实在的实在性问题,由此对实在性注入新的含义,从而改变我们对实在性的看法,或者使实在性获得新的含义。信息技术的重要性使得信息的重要性也更加突显,将其推向本体论学说就形成“本体论信息主义”,这种哲学观点迄今不具有合理性,因为无论从万物的起源还是在实在的基础上,将信息作为比物质更基本的本体,都是缺少说服力的。

(3) 信息技术认识论进一步揭示了信息技术具有建构人的认知方式的功能。信息技术从起源之时就主要是用来帮助人们认识世界;人的认识方式的发展,在很大程度上是由所使用的信息技术所制约和推进的。在今天,当代信息技术给我们带来了知识习得和知识生产的新方式,信息技术介入的人类认识活动呈现出一幅新的图景;但同时它也带来了许多新的认识论问题甚至认识论悖论,这些问题和悖论既对信息技术时代的认识论研究提出了挑战,又为推动当代认识论研究的不断创新提供了机遇。

(4) 信息技术与社会之间具有内在的哲学关系。信息技术形塑社会历史面貌,其不同发展阶段造就了不同的历史时代,以致一定意义上社会发展史就是一部信息技术演变史,而其中尤其要看到当代信息技术塑造了当代社会的特征和面貌。信息技术为我们把握社会形态扩展了新维度,“信息资本主义”与“信息社会主义”

可视为信息技术造就的社会形态中的子形态；“黄羊川模式”提出了技术社会形态可否跨越发展的问题，信息鸿沟与信息悖论的存在需要我们将技术社会形态与经济社会形态结合起来去分析信息时代的社会形态问题。

（5）信息技术与人之间也存在极为丰富的哲学关系。信息技术对理解“人的本质”提供了新启示，为人拓展了“数字化发展”的新形式，同时也带来了如何理解人的价值的新问题，促进了人学的新探索。

（6）信息技术作为时代的主导技术，也是最具活力的技术，它不断创造的新前沿，也形成了哲学探索的新边疆。从物联网、读心术和心联网、人工情感、记忆移植和知-行接口技术中所涌现出来的哲学新问题，可视为有代表性的几个侧面。

本书的探讨以问题为主，以建构体系为辅，体系只是作为组织和展开问题的手段，作为叙述和分析问题的一种逻辑安排，主要借鉴的是通常的技术哲学体系：技术本体论、技术认识论、技术价值论、技术与社会、技术与人，这五大部分通常是任何一种技术哲学体系的主干。由于技术价值论通常和技术与人的问题交叉重叠，故本书将两者合并为“信息技术与人”来阐述，从而形成了本书主干内容的四大部分：本体论视域中的信息技术、认识论视域中的信息技术、社会哲学视域中的信息技术和人学视域中的信息技术。又由于信息技术在当代作为先导技术具有极强的创新性和前沿性，故在最后专设一章来探讨若干信息技术前沿中的哲学问题。

也可以说，本书力求将信息技术作为一个新的哲学对象，加以当代视野与历史视野相整合的分析，在历史性基础上重点阐释当代信息技术的哲学价值。本书第一章为总论，第二至五章为基于技术哲学通常体系的对信息技术哲学主干内容的阐释，第六章为基于前沿追踪的扩展内容。如果说第二至五章是以哲学论域和问题为中心来汇聚和阐释多方面的信息技术根源，那么最后一章则是以信息技术为中心来汇聚其带来的各种哲学问题，两者的结合便是一幅相对完整的信息技术与哲学互渗的理论图景。

可以说，哲学视域中的信息技术，是一个动态开放的、永远在前沿追踪之途中的研究领域，因此走向信息技术哲学的过程，也就是信息技术哲学不断走向未来的过程。

第一章 信息技术进入哲学视界

信息技术进入哲学视界进而产生出信息技术哲学具有历史的必然性，它是对人类信息革命的哲学反思，是对信息时代的一种哲学呼唤。迄今已有不少学者将信息技术纳入哲学的视野并形成了较为丰富的理论成果，使得正在形成中的信息技术哲学也成为技术哲学发展的新形态，其意义在于为哲学的发展提供了新的机遇，也为我们解释世界和改变世界提供了新的视角与路径。

第一节 哲学关注信息技术的必然性

哲学对信息技术的关注直接起因于信息时代的到来。信息时代无疑是和以往时代不同的一个新时代，其区别表现在许多方面，例如，“直到前不久，信息依然是稀缺的；但如今，它却异常丰富。直到前不久，传播技术依然是有限的；但如今，人们随处都能够以迅速降低的价格获得这些技术。直到不久前，人们还主要是依靠双手来劳动；但如今，他们则主要依靠自己的大脑来创造知识和提供服务。直到不久前，人们对社区的选择主要还是受到出生的偶然性限制；但如今，它对选择是完全开放的，并且受制于持续的更新和变化……正如《旧约》与《新约》的差异一样，信息时代与先前的时代是完全不同的，这是一个由信息本身来加以界定的新时代。不管揭穿这一时代的独特性是多么的容易——因为它只是将焦点放在了信息上”^①。

信息时代是因“技术转型”而发生的。信息技术的广泛使用，社会的全面信息化，使得当代社会从技术形态上普遍经历着从工业技术向信息技术的转型，或称为技术与产业的“信息化”。当代信息技术的主干部分是计算机和互联网，它们在一定意义上造就了当代社会的性质和面貌，因为它们“重造了社会的物质基础”，导致了社会结构的变迁，所以被视为“整个世界最有决定意义的历史因素”^②。因为技

① 文森特·莫斯科. 数字化崇拜. 黄典林, 译. 北京: 北京大学出版社, 2010: 32.

② 卡斯特. 网络社会的崛起. 夏铸九, 等译. 北京: 社会科学文献出版社, 2001: 1.

术的变迁通常会带来哲学的改变甚至革命,所以信息技术不仅会因为改变社会而造就相应的社会观,而且也会因为改变世界而造就相应的世界观或宇宙观,也就是说,“今天的信息革命不仅影响我们对人性和社会的理解,甚至影响我们对宇宙性质的理解”^①。信息技术最初似乎仅仅是我们处理信息的一种工具,但这种工具却具有改变我们的思维方式和整个世界观的潜能。一个明显的事实是,我们今天是通过信息技术来把握世界的,因此信息技术对我们关于现实的感知和诠释具有丰富的蕴涵,它“不断地调整着人类与物质现实和文化现实的体验与联系”,正是在这个意义上,“几乎很少人能够否认,信息技术已经从根本上改变了我们复杂的世界”^②,并“最终还会从根本上影响到我们的世界观”^③,从而改变作为世界观的哲学。例如,电子信息方式下的哲学,至少在内容上或论题上我们可以看到有了很大的变化,如“信息社会已然打造了焕然一新的新实在,使得前所未有的现象和经验成为可能,为我们提供了极为强大的工具和方法论手段,并提出了非常宽广和独特的问题与概念,在我们面前展开了无以穷尽的可能性。不可避免地,信息革命也深刻地影响了哲学家从事研究的方式,影响了他们如何思考问题,影响了他们考虑什么是值得考虑的问题,影响了他们如何形成自己的观点甚至所采用的词汇”^④,“最重要的是计算机正在改变哲学家理解哲学中如思维、意识、经验、推理、知识、真理、伦理以及创造性等基本概念的方式”^⑤。信息和计算机、互联网的概念、方法、技术与理论已经成为强大的“解释学装置”,通过它来形成对世界的新解释,甚至形成一种新的“元科学”,因而才有人缘此去理解世界的奥妙,认为“世界不仅像一台电脑,它就是一台电脑”^⑥,这就导向了“计算主义”——一种新的本体论或形而上学。可见,我们如果保持“对信息技术的本性和意义的追问——这一追问最终必然走近形而上学”^⑦,这也就意味着信息技术在哲学的层次上对人的心智产生了影响,甚至可以说“从未有任何技术像现代信息和通信技术那样对哲学造成了如此大的影响”^⑧。在这个意义上,由信息技术生发出哲学问题从而形成关于信息技术的哲学就是“顺理成章”之事了。

作为造就时代特征的现代信息技术,还从多方面表现出“核心技术”和“主导技术”的特征,它也成为历史上发展最快的技术:“此前没有任何一代人曾经曝露在如此异乎寻常的技术力量的加速度之下……全方位渗透、灵活性以及强大的力

① Bynum T W. Philosophy in the information age. *Metaphilosophy*, 2010, 41(3): 420.

② 约斯·穆尔. 赛博空间的奥德赛. 麦永雄,译. 桂林:广西师范大学出版社,2007:105.

③ 约斯·穆尔. 赛博空间的奥德赛. 麦永雄,译. 桂林:广西师范大学出版社,2007:104.

④ 弗洛里迪. 计算与信息哲学导论. 刘钢,等译. 北京:商务印书馆,2010:7-8.

⑤ Bynum T W, Moor J. *The Digital Phoenix: How Computers Are Changing Philosophy*. Oxford: Blackwell Publishing Ltd, 1998: 1.

⑥ 文森特·莫斯科. 数字化崇拜. 黄典林译. 北京:北京大学出版社,2010:13.

⑦ 米切姆. 信息技术的哲学//弗洛里迪. 计算与信息哲学导论. 刘钢,等译. 北京:商务印书馆,2010:693.

⑧ Bynum T W, Moor J. *The Digital Phoenix: How Computers Are Changing Philosophy*. Oxford: Blackwell Publishing Ltd, 1998: 1.

量已经使信息与通信技术上升到具有时代特征技术的地位……计算机将其自身呈现为一种在文化上得到定义的技术,并且成为新千年的一种象征,它所扮演的角色的影响远远超出中世纪的磨房、17世纪的机械钟表以及工业革命时期的织布机和蒸汽机。在主导科学和社会生活及其未来的所有因素中,信息与计算科学和信息与通信技术是当下最具战略意义的因素。毫不夸张地说,最发达的后工业社会是靠信息过活的。”^①在这种背景下,技术的巨大威力无疑可以进一步归结为信息技术的巨大威力,因而对一般技术的哲学认识也就需要进入对信息技术的哲学认识。这一过程表现在哲学学科的发展上,一般技术哲学就会分化出包括信息技术哲学在内的一系列全新的部门技术哲学;这一过程表现在研究视野上,信息技术哲学就是用哲学洞悉信息技术和用信息技术来丰富哲学的双向过程。

可见,信息技术由于具有改变社会、改变世界进而改变哲学世界观的功能,必然引起一种新的哲学出现,这就是信息技术哲学;而哲学作为“时代精神的精华”和“文明的活的灵魂”,关注科学技术新发展、新前沿成为其重要的历史使命,由此决定了哲学也必然要对信息技术加以关注。信息技术哲学应该是新技术时代的哲学提升与哲学投入到新技术时代之中的协同成就,是两者之间“双向影响”的结果。

作为信息时代的必然产物,信息技术哲学无疑是技术哲学的当代形态。

信息技术哲学的对象虽然是信息技术一般,但其重点是当代信息技术。如果信息技术是当代技术的主导形式,那么当技术哲学要从技术上把握时代的哲学特征时,无疑需要把握当代信息技术的哲学特征,这就需要技术哲学将自己的重点对象从一般技术或传统技术推进到当代信息技术,在这个过程中使自己进入当代形态。信息技术哲学主要是关于当代信息技术的哲学,这一侧重点使得信息技术哲学的“本义”就具有当代性;它也表明,技术转型催生着技术哲学的转型,信息技术哲学就是这种转型的产物,并标志着哲学发生了信息技术的转向,从而走向信息技术哲学成为一种顺应时代潮流的大趋势。

目前技术哲学界中谈论着各种当代“转向”,如技术哲学的“经验转向”“生活世界转向”“实践转向”“认识论转向”“信息转向”“后现代转向”……而信息技术哲学可以说集合了这些转向,体现了技术哲学所有的当代特征。这是因为,第一,信息技术中有着比一般技术更具体的内容,所以它具有了更丰富的“经验”和“生活”的元素,从而成为一种更加趋向参与现实、进入日常生活的“技术实践哲学”;第二,信息技术从直接性上就是充当人的认识手段、延长人的感官和大脑、帮助人处理和传播信息,因此信息技术本身就是“认识论转向”和“信息转向”的技术载体;第三,由信息技术导致的“信息社会”是与“工业社会”相对照的,常常也是“后工业社会”或“后现代社会”的同义语,因此谈论技术哲学的“后现代

① 弗洛里迪. 什么是信息哲学//弗洛里迪. 计算与信息哲学导论. 刘钢,等译. 北京:商务印书馆,2010:23-24.

转向”实际上就是指技术层面上由现代性的工业技术向后现代性的信息技术的转向。这些集合起来的当代特征,使得信息技术哲学成为技术哲学“当之无愧”的主导性的新形态,成为从哲学上进行时代性聚焦的重要载体。

总之,信息技术哲学的产生有其历史必然性,是技术转型所导致的哲学的信息技术转向,是社会信息化进程的哲学总结。

第二节 哲学反思信息技术的学术进程

哲学反思信息技术始于 20 世纪末,philosophy of information technology 即“信息技术哲学”的概念随之问世,这显然是由于当代信息技术日显重要。与“信息技术哲学”相关的提法还有“信息科学与技术哲学”“信息和通信技术哲学”等,美国学者拜纳姆等认为这是一种正在出现的新的哲学范式,如同一只正在起飞的凤凰。^①美国当代著名技术哲学家米切姆在他参撰的由信息哲学家弗洛里迪主编的《计算与信息哲学导论》一书中,专文介绍了“信息技术的哲学”,该文认为可将信息技术哲学视为技术哲学的一个“特例”(即分支)。米切姆从“信息”和“技术”均有广义与狭义之分的含义,组合出 4 种意义上的“信息技术”:拼音书写、书籍和相关文本、电子和源代码信号的传输、高表征电子通信的媒体,它们可囊括信息技术的全部含义。米切姆认为信息技术中包含 4 个层次的哲学问题:伦理学、政治哲学、心理学-认识论、心理学-人类学,而最终都导向本体论层次。米切姆还认为在技术哲学中存在的工程传统和人文传统同样存在于信息技术哲学中。^②2009 年荷兰特文特大学的技术哲学家布雷(Brey)和索拉克(Søraker)发表的长文《计算和信息技术哲学》对信息技术哲学的纲领和研究框架做出了初步的描述,认为该研究的纲领应该是宽广的和多样化的,涉及的问题有计算系统的性质、虚拟世界的本体论地位、人工智能的限度、数据模式的哲学方面、赛博空间的政治规则、互联网信息的认识论、信息隐私和安全的伦理方面等。他们将信息技术哲学的研究领域概括为 5 个:计算哲学、计算机科学哲学、人工智能哲学、新媒介和互联网哲学、计算机和信息伦理。他们认为,信息技术将新的光亮投射到传统哲学问题之上,提出了一些在传统哲学框架内不易触及的理论和实践问题。^③

作为技术哲学新型分支的信息技术哲学,其内部还可以有更加微观的分支,形

① Bynum T W, Moor J. The Digital Phoenix: How Computers Are Changing Philosophy. Oxford: Blackwell Publishing Ltd, 1998: 1.

② Mitcham C. Philosophy of information technology//Luciano Floridi. The Blackwell Guide to the Philosophy of Computing and Information. Oxford: Blackwell publishing Ltd, 2004: 327-336.

③ Brey P, Søraker H J. Philosophy of computing and information technology//Gabbay D. Handbook of the Philosophy of Science. Amsterdam: Elsevier, 2009: 1341-1408.

成“分支性的信息技术哲学”。在这方面，国外的研究可以说形成了两个方向的“分支”，一是关于信息技术的“分支哲学”研究，二是关于“分支信息技术”的哲学研究。

关于信息技术的“分支哲学”研究，即是从哲学的不同侧面（如本体论、认识论、社会哲学或人学等）对信息技术加以研究。麦克卢汉的媒介哲学，波斯特的“信息方式”，卡斯特的“信息主义”可以说构成了关于信息技术的“社会历史哲学研究”^①；此外还有关于信息技术的道德哲学研究^②、关于信息技术的政治哲学研究、关于信息技术的美学研究^③和关于信息技术的人本学研究（如关于 Cyborg^④的超人主义研究^⑤），它们都是目前的热点问题，呈现出一种不断成长和走向繁荣的局面。

关于信息技术的政治哲学研究，美国另一位著名技术哲学家兰登·温纳就探讨了信息技术对社会的政治影响，提出了一些有价值的看法，形成了其独特的信息技术政治思想。例如，他认为人们现在的生产和生活几乎依赖于大大小小的计算机，社会的计算机化使得信息在当今社会处于意识形态的地位凸显出来。现代计算机和通信装置的快速信息加工能力是人们收集、整理、分析和处理大量数据的必要工具，谁拥有了它就拥有了更多的财富和权力。因此温纳对信息技术能带来平等和民主的思想表示质疑，他认为相对于普通大众来说，跨国公司、公共官僚机构、情报机构等从信息技术的发展中获益更多；他还认为仅仅依赖于信息技术的发展就能促进民主进步的思想是错误的，信息技术的运用有利于那些原先处于支配地位的社会权力集团。虽然计算机的使用能够对社会的权力造成一定的影响，但是它并不必然改变权力的相对平衡。温纳还将对信息技术的上述政治哲学分析延伸到个人隐私问题，认为信息技术的发展将对人们的隐私造成威胁，一个电子信息丰富的时代在给人们带来便利的同时将以人们失去自由为代价，现在监控技术已发展到难以置信的程度，增加了人们隐私外泄的风险。正因为如此，我们对信息技术的政治前景不能盲目地乐观。

至于“分支信息技术”的哲学研究，则是对信息技术的不同领域或侧面所进行的哲学探讨，目前较为流行的有计算和计算机哲学、网络哲学、通信技术哲学、赛博哲学、数字哲学、媒介哲学、虚拟实在哲学、人工智能哲学等。例如，英国阿伯丁大学哲学教授戈登·格雷厄姆的《网络：哲学的探索》是网络哲学的早期代表作，书中讨论的问题有：网络是怎样影响我们的身份概念、道德观念、审查制度、

① 参见本书第四章第二节之“三、信息社会与信息主义”。

② Hoven J V D, Weckert J. Information Technology and Moral Philosophy. Cambridge: Cambridge University Press, 2008: 40-301.

③ Hansen M. New Philosophy for New Media. Cambridge: The MIT Press, 2004: 197.

④ Cyborgs 又译为“电子人”“半机械人”“仿生体”“赛博人”等，指部分或全部生理机能由电子或电动机械装置代替行使的人。

⑤ Young S. Designer Evolution: A Transhumanist Manifesto. NY: Prometheus Books, 2005.

虚拟现实和社区、民主、想象力的？他还探讨了如下问题：网络的新意、网络中新的政治方式和形成社区的可能性，以及个人隐私等。^①

分支信息技术的哲学研究中，较为成熟的应推“计算机哲学”。早在 20 世纪 50 年代，著名哲学家普特南就将计算理论应用于对心灵哲学的研究，并在 60 年代初提出了“功能主义”的理论。德雷福斯则对人工智能中的哲学问题进行了长期的研究，于 1972 年出版了《计算机不能做什么？——人工智能的极限》，后续还出版了《计算机仍然不能做什么？》（1992）、《超越机器的心智》（1996）等影响很大的著作。此外，塞尔、福多、丹尼特、萨伽德等也为计算机哲学的推进发挥了积极的作用。而《数字凤凰》一书的副标题为“计算机如何改变哲学”，也意味着该书主要是一本关于“计算机哲学”的著述。除此以外，海姆的《从界面到网络空间——虚拟实在的形而上学》、尼葛洛庞蒂的《数字化生存》、本尼迪克特主编的《网络空间：第一步》、格里姆等的《哲学计算机》等都是网络哲学或数字哲学、计算机哲学等分支信息技术哲学的代表作。

从“形而上学”“认识论”等哲学的传统分论上研究信息技术，也形成了若干分支领域，如“数字形而上学”（digital metaphysics）、“互联网认识论”（Internet epistemology）等。互联网认识论最初是由保罗·萨伽德（Paul Thagard）用来称呼互联网上的科学信息活动中的认识论的^②，而今它得到了更广泛的应用。互联网认识论所探讨的问题包括：互联网信息的认识论特征，互联网信息生产和消费的规范内涵，互联网相关活动（包括信息利用、管理和生产）的认识论。阿尔文·戈德曼（Alvin Goldman）把互联网的认识论问题归结为相关性和可靠性问题。如果相关性问题未能有效解决，就会导致信息过载的问题；信息过载导致受众产生信息疲劳，甚至在决策能力上变得瘫痪，或使他们对关心的问题停留于不知情。^③ 可靠性问题主要在于任何人都可以把信息放到互联网上，网站缺乏选择信息和提供参考文献的标准，这被安东·维德（Anton Vedder）称为内容标准和系谱标准（content criteria and pedigree criteria），后者是信息背后的人或组织是否具有权威、守信、信誉的认识论标准。^④

就目前的学术进程来看，从信息技术的新发展中提出哲学问题和推出的哲学论域很多，但鲜有总体性的提升，因而对总体性的信息技术的总体性哲学分析不够。可以说，既有的研究基本都限于信息技术特殊，使得信息技术哲学处于“分支研究繁荣，总体层面不足”的状况，尤其是作为一般信息技术哲学的框架并不系统

① Graham G. The Internet: A philosophical inquiry. NY: Routledge, 1999: 103, 121, 158.

② Thagard P. Internet epistemology: Contributions of new information technologies to scientific research// Crowley K, Schunn C, Okada T. Designing for Science: Implications From Everyday, Classroom, and Professional Settings, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2001: 465-485.

③ Goldman A. Knowledge in a Social World. Oxford: Oxford University Press, 1999: 161-189.

④ Vedder A, Wachbroit R. Reliability of information on the Internet: Some distinctions. Ethics and Information Technology, 2003 (4): 211-215.