

东北大学技术哲学博士文库
NORTHEASTERN UNIVERSITY PH.D LIBRARY IN PHILOSOPHY OF TECHNOLOGY
(第二辑)

名誉主编 陈昌曙 远德玉

Honorary Chief Editors CHEN Chang-shu YUAN De-yu

主 编 陈 凡 娄成武

Chief Editors CHEN Fan LOU Cheng-wu

现代技术伦理规约

Ethical Stipulation for Modern Technology

王 健 著

By Wangjian



NEUPRESS
东北大学出版社

·东北大学技术哲学博士文库·

(第二辑)

名誉主编 陈昌曙 远德玉

主 编 陈 凡 娄成武

现代技术伦理规约

Ethical Stipulation for Modern Technology

王 健 著

By Wangjian

东北大学出版社

· 沈 阳 ·

© 王 健 2007

图书在版编目 (CIP) 数据

现代技术伦理规约 / 王健著. — 沈阳 : 东北大学出版社, 2007.7
(东北大学技术哲学博士文库)

ISBN 978-7-81102-257-5

I. 现… II. 王… III. 科学技术—伦理学 IV. B82-057

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 106861 号

出 版 者: 东北大学出版社

地址: 沈阳市和平区文化路 3 号巷 11 号

邮编: 110004

电话: 024—83687331 (市场部) 83680267 (社务室)

传真: 024—83680180 (市场部) 83680265 (社务室)

E-mail: neuph @ neupress.com

http: // www. neupress. com

印 刷 者: 沈阳市北陵印刷厂

发 行 者: 东北大学出版社

幅面尺寸: 170mm×228mm

印 张: 12.625

字 数: 175 千字

出版时间: 2007 年 7 月第 1 版

印刷时间: 2007 年 7 月第 1 次印刷

责任编辑: 刘振军

责任校对: 文 玉

封面设计: 唐敏智

责任出版: 秦 力

ISBN 978-7-81102-257-5

定 价: 25.00 元

东北大学技术哲学博士文库第二辑编委会

名誉主编 陈昌曙 远德玉

名誉编委 关士续 刘则渊

主 编 (以姓氏笔画为序)

陈 凡 娄成武

编 委 (以姓氏笔画为序)

王 前 田鹏颖 刘振军

佟晶石 李兆友 张明国

陈 凡 郑文范 罗玲玲

娄成武 赵建军

秘 书 (以姓氏笔画为序)

王 健 陈红兵

总 序

“技术哲学博士文库”在多方努力下终于出版了。这是东北大学文科建设史上的一件幸事，值得祝贺。

东北大学的科学技术哲学博士点自 1994 年开始招生以来，已有一批博士毕业。他们已经在《自然辩证法研究》《自然辩证法通讯》《科学技术与辩证法》等刊物上发表了一批文章，也有把论文补充修改成为专著出版的，但出书毕竟零散，机会也不多。文科博士论文的创新思想应当在刊物上发表，更为优秀者则应当作为专著出版。已经有不少大学出版了自己的博士文库。我们决定出版自己的博士文库，乃是步其后尘而已。

我们这个博士点是以技术哲学为主要研究方向的，因此名为“技术哲学博士文库”。出版这个文库的目的，一方面是为了保存和交流研究成果，经受社会检验，鼓励学术研究；另一方面也是为了博士生教育的制度化，推进学科建设。因此，并不是每一位博士的论文都可以成书进入本文库出版，进入本文库必须经过一定的评审程序。出于学科建设的需要，本文库也将把博士生导师有关技术哲学的优秀研究成果纳入本文库出版，当然也需经过评审。

在中国，技术哲学的研究方兴未艾，已有一批博士的研究成果作为专著纳入本文库出版，这是一件令人高兴的事，但这仅仅是开始。希望有更多博士的研究成果面世，这是我们的期待。

出版博士文库需要好的稿源和认真编审，还需要有经费的支持乃至有人做组织工作。在本文库出版的时候，应该感谢佟

晶石、丁云龙等同志，他们为筹措经费、搞好协调做了大量工作。东北大学出版社为文科学术研究的发展，在经费等诸多方面给予了大力的支持，在此一并表示我们的谢意。

陈昌曙 远德玉

2001年3月19日

摘 要

现代技术在给人类带来巨大益处的同时，也带来了许多灾难。现代技术的负面效应已经引起了技术专家和人文学者的共同关注，如何防范和减弱现代技术的负面效应是值得我们深入探讨的理论和现实问题。

关于这个问题，乐观的技术决定论者认为，现代技术的负面效应会随着技术进步自然得到解决。但从工业技术造成的环境危机到基因技术带来的伦理恐惧，现代技术的负面效应不是越来越弱，而是越来越强，越来越无法预料和控制。事实证明，依靠技术本身的力量，无法实现防范和减弱现代技术负面效应的目的；悲观的技术决定论者认为，在由现代技术构造起来的现代社会中，人类只能听任技术力量将自己引向毁灭的未来。由此可见，无论是乐观的技术决定论者，还是悲观的技术决定论者，都无法给出减弱现代技术负面影响的有效方法。

与技术决定论的主张不同，技术社会建构论者试图借助社会力量达到对现代技术的有效约束，他们指出，在强大的技术力量面前，人类并非无能为力。通过建构性的技术风险评估、技术政策的制定等方式，人类可以有效地防范和减弱现代技术的负面效应。我们看到，技术社会建构论者为防范和减弱现代技术负面效应提供了一种有益的方法论，但社会建构论者在打开技术“黑箱”的同时，却关闭了社会系统的开放之门，把社会系统作为一个新的“黑箱”，忽视了对具体的社会因素如何约束现代技术的深刻剖析。

本书秉承了技术社会建构论的理论前提，打开技术“黑箱”，将技术看作在一定时间和空间中展开的过程，同时也打开了社会系统的“黑箱”，深入探讨社会伦理对现代技术的规约作用。

首先，本书从分析现代技术特征及其存在的伦理问题入手，进而总结了历史上伦理对技术作用的不同之处，得出伦理作用于技术的演变形

式,描绘出伦理对技术的作用经历了强规约——零规约——弱规约的否定之否定的演化图景,揭示出现代技术伦理规约的形式随着技术形态变化而变化的规律。

其次,以克隆技术的伦理规约过程为案例,归纳出现代技术伦理规约的特征在于其内在性、弹性、商谈性和前置性,并简单分析了现代技术伦理规约与法律控制的区别。

再次,以现代技术伦理规约的“责任困境”与“科林格里奇”控制困境为突破口,揭示出现代技术伦理规约之过程规约的本质,阐述了过程规约的层次性、过程性和或然性,指出伦理对现代技术的规约是一种概率性规约,它只是增加了防范和减弱现代技术负面效应的可能性,在此过程中,各行动主体是通过同质群体之间的协商以及异质群体之间的博弈来实现对现代技术的有效规约。

最后,本书给出了现代技术伦理的人道主义、生态主义和功利主义原则,并提出现代技术伦理规约的制度安排。

主 编 序 语

哲学是人类认识世界、改造世界的重要工具，是建设社会主义物质文明、政治文明、精神文明的重要理论武器，在认识世界、传承文明、创新理论、咨政育人、服务社会的伟大实践中具有不可替代的重要作用。

肩负繁荣发展我校哲学社会科学的历史使命，伴随东北老工业基地振兴的铮铮鼓点，东北大学技术哲学博士文库以高举远慕的心态，慎思明辨的理性，执著专注的意志，洒脱通达的境界，已问世三载，蔚为大观。这是东大哲人“爱智之忱”的精神产儿，是东大学子苦心孤诣的汗中之盐。

叶茂缘于根深，流长因为源远。哲学之于东北大学，可谓根深、源远。早在 20 世纪建校之初，东北大学确立的办学宗旨即“研究高深学术，培养专门人才，应社会之需要，谋文化之发展”，并荟萃了梁漱溟、杨荣国等一批著名哲学大师在东大校园创办哲学系，执鞭育英才，使得东北大学因此成为东北地区哲学人才最多、研究水平最高的哲学研究中心和人才培养摇篮。逝者如斯，哲学文脉得传承；历史硝烟，东大学子哲思绵……

沐浴着共和国清晨的曙光，新中国成立后以著名哲学家陈昌曙教授和远德玉教授为代表的一代哲人，“自强不息，知行合一”，承前启后，继往开来，把马克思主义哲学观运用于“人与技术的关系”领域，批判地汲取欧美技术哲学和日本技术论的研究成果，紧密结合中国国情和技术实践，建立了具有东北工业特色和工科院校特点的科学技术哲学研究方向，开创了中国技术哲学研究之先河。特别是在技术本体论、认识论、价值论和方法论等方面，创立了独具特色的技术哲学理论，被学术界誉为中国技术哲学研究的“东北学派”。

回首历史转折之年，东北大学于 1978 年组建自然辩证法研究室，1984 年建立科学技术哲学硕士点，1994 年创建科学技术哲学博士点，东北大学科学技术哲学的学科建设与时俱进，蓬勃发展。“宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来”。几十年斗转星移，勤耕耘春华秋实：一代又一代专家

学者在这片沃土上播种，一届又一届博士硕士在这个摇篮里成长，一批又一批青年精英在这块园地中成才。如今奉献在学人面前的《东北大学技术哲学博士文库》即为历年精英之所存，历届精华之所在。

为体现东北大学哲学文脉的历史传承和与时俱进的理论创新，展示中国技术哲学“东北学派”的代表性研究成果，为国内青年技术哲学理论工作者、特别是优秀博士研究生提供学术争鸣的园地，促进中外技术哲学的学术交流，新世纪伊始，陈昌曙教授和远德玉教授亲自主持《东北大学技术哲学博士文库》（第一辑）的编纂和出版，极大地激发了广大青年学者的学术热情，促进了东北大学科学技术哲学的学科建设，提高了东北大学科学技术哲学博士点在国内的学术影响，增进了东北大学与国内外学术界的交流，谱写了我校哲学社会科学学科建设史上的新篇章。

时隔三载，新一代东大学人编纂出版《东北大学技术哲学博士文库》（第二辑），旨在秉承陈昌曙教授提出的研究纲领，即突出特色——保持在全国同类学科中技术哲学的优势地位；加强基础——不断提高科学技术哲学研究的理论水平；促进应用——注重国家和地方经济社会现实问题研究；扩大开放——增强与国内外学术界的交流合作；不断创新——与时俱进，适应时代发展的新要求。我们将进一步发扬博采众长、汇融百家的开放精神和严谨求实、勤奋钻研的创新精神，展示东北大学青年才俊的学术风采，加强学科与学术队伍建设，促进新生学术力量的成长，使《东北大学技术哲学博士文库》的出版，能与东北大学哲学社会科学的学科建设和中国技术哲学研究的理论创新协同发展。

创造和培育哲学文化精神，需要历代哲人的学术传承与开拓创新；壮大和发展中国技术哲学研究的“东北学派”，也需要东大学子的著述立说和与时俱进。东北大学科学技术哲学研究中心将进一步光大“天行健，君子以自强不息；地势坤，君子以厚德载物”的传统文化精髓，努力为博士精英、青年才俊创造展示学术才华、发表真知灼见的学术园地，为繁荣我国哲学社会科学事业作出贡献。

陈凡 姜成武

2004年7月于沈阳南湖

Abstract

Modern technology brings us great benefits as well as harms, the negative effect of modern technology has already been concerned by technologists and humanists. How to keep away and take off the negative effect brought by modern technology especially high-tech is a theoretical and practical problem which deserved to be explored by us.

Optimistically technological determinists have their opinions about this problem: with the development of technology, the negative effect of technology will be resolved naturally. Nevertheless, if viewing from the environmental crisis brought by industrial technology to the ethical phobia brought by genetic technology, the negative effect of technology becomes more apparent without any decreasing and it is out of anticipation and control step by step. The aim to keep away and weaken the hazard of technology cannot be realized by the power of technology itself. Pessimistically technological determinists have other opinions: human being can only tend towards a fetal future but cannot break away from the domination of technological power.

The social constructivists of technology think that human beings can achieve the aim to restrict technology by means of shaping technology with social factor, this idea offers an effective methodology for us to keep away and weaken the negative effect of technology. Whereas, social constructivists close down the exoteric door of social system when they open up the "black box" of technology, they treat virtually social system as a new "black box", and neglect the deep analysis about the way that social factors restrict technology.

The ethical stipulation of modern technology takes the theoretical presupposition of social constructivism, it opens up the "black box" of modern technology, views technology as a process which is open out with certain time and space. At the same time, it opens up the "black

box” of social system, explores deeply the stipulation process that ethic brings to bear on technology.

Firstly, this book educes the formal evolvement that ethic brings to bear on technology from the evolvement of historical forms of technological development with the actions of ethic, describes an evaluative picture that ethic brings bear on technology: the spire process from strong stipulation to naught stipulation, then to weak stipulation. At the same time, it discloses the rule that the forms of ethical stipulation varies with the variation of modern technological forms.

Secondly, the book sums up the characteristics of ethical stipulation of modern technology from the specific cases of modern technology, points out that its features are inherence, flexibility, negotiation, and prefabrication. On the other hand, it analyses the differences between ethical stipulation of technology and legal control of technology.

Thirdly, the book takes the “responsibility dilemma” and “collingridge control dilemma” as the breakthrough, opens out that the essence of ethical stipulation of modern technology is the process stipulation. Then, it sums up the characteristics of process stipulation such as hierarchy, diachronism, as well as probability. Next, it points out that the ethical stipulation to modern technology just increases the possibility to keep away and weaken the negative effect of modern technology, the stipulation of ethic to modern technology is just a stipulation with probability, and in the process of stipulation, stipulation among different acting main bodies is realized by negotiating of homogeneity groups and by gaming of heterogeneity groups.

Finally, the dissertation presents the humanitarian, ecological, and utilitarian principles for the construction of modern ethical stipulation of technology, and puts forward the conception of institutional theory for modern technological ethic.

目 录

总 序

主编序语

摘 要

Abstract

第一章 导 论	1
第一节 问题的提出及其研究的意义	1
第二节 文献综述	8
第三节 研究方法、研究思路和研究难点	24
第二章 现代技术伦理规约的基本内涵	28
第一节 现代技术界说	29
第二节 现代技术伦理规约的内涵	37
第三节 现代技术伦理规约的基本特征	48
第三章 历史视野中的技术与伦理	56
第一节 古代社会的“以道驭术”	56
第二节 近代社会的“道术分离”	65
第三节 现代社会的“道术冲突与协同”	69
第四章 现代技术伦理规约的依据与可能	77
第一节 现代技术伦理规约的依据	77
第二节 现代技术伦理规约的可能	86
第三节 现代技术伦理规约的结构与功能	97
第五章 现代技术伦理规约的过程本质	104
第一节 现代技术伦理规约的困境	104

第二节 现代技术伦理规约困境的消解	111
第三节 过程规约的特性	120
第四节 商谈与博弈——过程规约的机制	128
第六章 现代技术伦理规约的基本原则	137
第一节 现代技术伦理原则的生成	137
第二节 现代技术伦理原则的冲突与整合	148
第七章 现代技术伦理规约的制度安排	155
第一节 现代技术伦理规约制度安排的必要性	156
第二节 现代技术伦理规约过程中的制度缺陷	162
第三节 现代技术伦理规约制度安排的实现	165
结 论	174
参考文献	176
后 记	184

Contents

Abstract

Chapter One: Introduction	1
1.1 Issues Concerned and Meanings	1
1.2 Study and Comment on Literature	8
1.3 Thought Concerning the Study and the Main Problems	24
Chapter Two: The Inevitability of the Ethical Stipulation for Modern Technology	28
2.1 Conceptions	29
2.2 What is the Ethical Stipulation for Modern Technology	37
2.3 Characteristics of Ethical Stipulation for Modern Technology	48
Chapter Three: Ethical and Technology in Historical Eyesight	56
3.1 Control Art by Tao in Archaian Society	56
3.2 The Detachment of Art and Tao in Modern Society	65
3.3 Conflict and Cooperation in Present Society	69
Chapter Four: The Reason and the Possibility of Ethical Stipulation for Modern Technology	77
4.1 The Reason of Ethical Stipulation for Modern Technology	77
4.2 The Possibility of Ethical Stipulation for Modern Technology	86
4.3 Structure and Function of Ethical Stipulation for Modern Technology	97
Chapter Five: The Process Nature of Ethical Stipulation for Modern Technology and Settlement	104
5.1 Double-edged Sword Effect of Modern Technology and Dilemma of Control	104
5.2 The Settlement of Ethical Stipulation for Modern Technology	111
5.3 Characteristics of Process Stipulation	120
5.4 Mechanism of Process Stipulation: Negotiation and Gaming	128

Chapter Six: Ethic Principle of Ethical Stipulation for Modern Technology	137
6.1 The Shaping of Ethic Principle for Modern Technology	137
6.2 Conflict and Conformity of Ethical Principle of Modern Technology	148
Chapter Seven: System Arrangement of Ethical Stipulation for Modern Technology	155
7.1 Necessity of the System Arrangement of Ethical Stipulation for Modern Technology	156
7.2 The Faults of the System Arrangement of Ethical Stipulation for Modern Technology	162
7.3 System Construction of Ethical Stipulation for Modern Technology	165
Conclusion	174
References	176
Postscript	184

第一章 导 论

技术是一把双刃剑，它既可以埋下“善根”，也能结出“恶果”。在现代社会，人类陷入了一种两难的选择境地：一方面，由于现代技术给人类带来的无数好处，使其患上了“技术依赖症”；另一方面，由于现代技术的巨大风险，又让人类染上了“技术恐惧症”。因技术风险而放弃现代技术，显然是因噎废食，但无视现代技术已经和可能给人类带来的伤害，又不免有些掩耳盗铃。现代技术对人类生活造成的巨大而深刻的影响，使得人们必须从理论和实践上，重视防范和减弱技术负面效应的问题。现代技术的伦理规约就是以现代技术为对象，以历史上伦理影响技术发展的事实为依据，探讨伦理对技术的规约作用。

第一节 问题的提出及其研究的意义

一、问题提出

第二次世界大战以后，技术的负面效应越来越明显，曾引起过理论界的普遍重视。20世纪60年代，旨在对技术负面效应进行全面反思的技术悲观主义在西方国家普遍兴起。对于这样一个“老问题”，为什么要从伦理规约的角度加以研究呢？这主要是由现代技术负面效应的新特点以及它所导致的技术领域中的现实要求决定的。

1. 现代技术负面效应的新特点

现代技术在给人类带来巨大好处的同时，也使人类处于从未有过的危险境地。同古代和近代技术相比，现代技术的负面效应表现出许多新特点，这里仅就其中较为重要的几点加以说