

2002年卷中国技术哲学研究年鉴

工程·技术·哲学

Engineering
Technology
Philosophy

刘则渊 王续琨 主编

大连理工大学出版社

2002 年卷中国技术哲学研究年鉴

工程·技术·哲学

刘则渊 王续琨 主 编

大连理工大学出版社

© 刘则渊,王续琨 2002

图书在版编目(CIP)数据

工程·技术·哲学——2002年卷中国技术哲学研究年鉴/刘则渊,
王续琨主编. —大连:大连理工大学出版社,2002.12
ISBN 7-5611-2134-2

I.工… II.①刘… ②王… III.技术哲学—研究—中国—2002—年鉴
IV.N02-54

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 108949 号

大连理工大学出版社

地址:大连市凌水河 邮政编码:116024

电话:0411-4708842 传真:0411-4701466 邮购:0411-4701466

E-mail: dulp@mail.dlptt.ln.cn URL: http://www.dutp.com.cn

大连海事大学印刷厂印刷

大连理工大学出版社发行

幅面尺寸: 172mm×235mm 印张: 29.5 字数: 453 千字

印数: 1 ~ 1 000

2002 年 12 月第 1 版 2002 年 12 月第 1 次印刷

责任编辑: 郑淑芹

责任校对: 王春悦

封面设计: 孙宝福

定 价: 45.00 元

2002 年卷中国技术哲学研究年鉴

工 程 · 技 术 · 哲 学

编 辑 委 员 会

名誉主任

钱令希 大连理工大学教授, 博士生导师, 中国科学院资深院士

顾 问

程耿东 大连理工大学教授, 校长, 博士生导师, 中国科学院院士

龚育之 中共中央党校原副校长, 中国自然辩证法研究会名誉理事长, 北京大学教授, 博士生导师

陈昌曙 东北大学教授, 博士生导师, 国务院学位委员会学科评议组成员

刘大椿 中国人民大学教授, 研究生院副院长, 博士生导师, 国务院学位委员会学科评议组成员

郭贵春 山西大学教授, 校长, 博士生导师, 中国自然辩证法研究会副理事长

关士续 哈尔滨工业大学教授, 博士生导师

远德玉 东北大学教授, 博士生导师

主 任

刘则渊 大连理工大学教授, 博士生导师

副 主 任

王续琨 大连理工大学教授, 科学技术学系主任

主 编

刘则渊 王续琨

Email: liuzy@vip.163.com ; cdlwxx@sohu.com

编辑委员会

委 员 (以姓氏笔画为序)

- | | |
|-----|-------------------------------|
| 丁云龙 | 哈尔滨工业大学副教授,博士 |
| 王 前 | 大连理工大学教授,博士,博士生导师 |
| 王海山 | 大连理工大学出版社总编辑,教授 |
| 王续琨 | 大连理工大学教授,科学技术学系主任 |
| 朱葆伟 | 中国社会科学院哲学研究所编审,《哲学研究》常务编委 |
| 吕乃基 | 东南大学教授 |
| 刘则渊 | 大连理工大学教授,博士生导师 |
| 邢润川 | 山西大学教授,博士生导师,《科学技术与辩证法》
主编 |
| 李兆友 | 大连理工大学教授,博士 |
| 陈 凡 | 东北大学教授,博士,博士生导师 |
| 陈文化 | 中南大学教授,中国自然辩证法研究会技术哲学专业委员会主任 |
| 高亮华 | 清华大学副教授 |
| 姜振寰 | 哈尔滨工业大学教授,人文社会科学学院院长,博士生导师 |
| 殷登祥 | 中国社会科学院研究员,科学技术和社会研究中心主任 |

执行编务

王续琨 姜春林 陈 悦

Email: cdlwxk@sohu.com; chunlinj@163.net; chen Yue_dut@sina.com

2002's Research Yearbook on Philosophy of Technology in China
Engineering · Technology · Philosophy

Editorial Board

Honorary director

QIAN Ling-xi

Professor in Dalian University of Technology, supervisor of Ph.D candidates, senior member of Chinese Academy of Sciences

Advisers

CHENG Geng-dong

President of Dalian University of Technology, professor, supervisor of Ph.D candidates, member of the Chinese Academy of Sciences

GONG Yu-zhi

Former deputy president of Central Party School, CPC, honorary chairman of council, China Society of Studies in Dialectics of Nature, professor in Peking University, supervisor of Ph.D candidates

CHEN Chang-shu

Professor in Northeastern University, supervisor of Ph.D candidates, member of Literature Assessment Group of the State Council

LIU Da-chun

Professor in Renmin University of China, deputy dean of graduate school, supervisor of Ph.D candidates, member of subject Appraise Group, Committee of the State Council

GUO Gui-chun

Professor, President in Shanxi University, supervisor of Ph.D candidates, associate chairman, China Society of Studies in Dialectics of Nature

GUAN Shi-xu

Professor in Harbin Institute of Technology, supervisor of Ph.D candidates

YUAN De-yu

Professor in Northeastern University, supervisor of Ph.D candidates

Director

LIU Ze-yuan

Professor in Dalian University of Technology, supervisor of Ph.D candidates

Deputy director

WANG Xu-kun

Professor, dean of department of science and technology studies in Dalian University of Technology

Chief Editors

LIU Ze-yuan WANG Xu-kun

Email: liuzy@vip.163.com ; cdlwxk@sohu.com

Editorial Board

Committees (Arrange in the order of the number of strokes of surnames)

DING Yun-long	Associate professor in Harbin Institute of technology, Ph.D
WANG Qian	Professor in Dalian University of Technology, Ph.D, supervisor of Ph.D candidates
WANG Hai-shan	Chief editor in Dalian University of Technology Press, professor in Dalian University of Technology
WANG Xu-kun	Professor, dean of department of science and technology studies in Dalian University of Technology
ZHU Bao-wei	Senior editor in Institute of Philosophy, Chinese Academy of Social Sciences, member of standing committee of "Philosophy Research"
LÜ Nai-ji	Professor in Southeast University
LIU Ze-yuan	Professor in Dalian University of Technology, supervisor of Ph.D candidates
XING Run-chuan	Professor in Shanxi University, supervisor of Ph.D candidates, chief editor of "Science, Technology and Dialectics"
LI Zhao-you	Professor in Dalian University of Technology, Ph.D
CHEN Fan	Professor in Northeastern University, Ph.D, supervisor of Ph.D candidates
CHEN Wen-hua	Professor in Central South University, director of Technological Philosophy Committee, China Society of Studies in Dialectics of Nature
GAO Liang-hua	Associate professor in Tsinghua University
JIANG Zhen-huan	Professor, dean of School of Humanities and Social Sciences, Harbin Institute of Technology, supervisor of Ph.D candidates
YIN Deng-xiang	Researcher, director in science technology and society research, Chinese Academy of Social Sciences

Executive Editors

WANG Xu-kun JIANG Chun-lin CHEN Yue

Email: cdlwxk@sohu.com; chunlinj@163.net; chen Yue_dut@sina.com

目 录

主编导语	1
------------	---

· 序卷特稿 ·

科学道德建设与科学技术工作者的责任	张存浩 5
-------------------------	-------

· 技术哲学一般问题 ·

把“技术”与“技术应用”区别开来

——关于技术中性的论辩	陈昌曙, 陈红兵 14
广义技术与广义技术哲学	孔宪毅 21
人与自然: 技术哲学的永恒主题	刘永振 29
技术哲学的跨学科研究	王续琨 46
打开技术黑箱: 当代技术哲学研究的经验转向	高亮华 55
柯亨技术整体论思想探微	乔瑞金, 周星 63
论波兰尼的科学技术划界观	俞 胜, 洪晓楠 71
产品是解决默顿问题的重要概念	王德伟 78

· 技术认识论研究 ·

科学技术划界与技术认识论	张华夏, 张志林 90
走向技术认识论研究	王大洲, 关士续 101
技术认识论: 技术哲学的重要研究领域	陈文化, 刘华容 109
工程技术哲学与技术认识逻辑	
——工程技术哲学研究的回顾和展望	彭纪南 120
技术产生和发展过程的认知特点	王 前 130
技术发明和技术改进的一般性机制	包国光 135

·技术伦理学研究·

技术伦理与形而上学

- 论尤纳斯的责任原理 李文潮 143
- 论现实主义的技术态度 陈红兵, 陈昌曙 154
- “技术批判”两议 肖 巍 167
- 代际功利主义的生态伦理观 康拉德·奥特 著, 王国豫 译 174
- 工程伦理的基本原则 德国工程师协会 181

·德国技术哲学研究·

- 中德学者关于技术与哲学的对话 汉斯·波塞尔, 刘则渊, 李文潮 185
- 论科学与工程的结构差异 汉斯·波塞尔 著, 钱 钱 译 206
- 技术哲学的前景 汉斯·波塞尔 著, 李文潮 译 215
- 波塞尔技术哲学思想述评 李兆友, 刘则渊 238
- 技术的物质层面与文化层面 弗里德里希·拉普 著, 李兆友 译 249
- 海德格尔分析技术对形而上学的影响 王海琴 260
- 技术时代的危险
- 浅谈海德格尔的技术观 郭丽丽 270

·技术哲学研究进展·

- 国内马克思技术哲学思想二十年研究状况分析 牟焕森 277
- 技术哲学二十年(1975 - 1995) 唐·伊德 著, 钱 钱 译 292
- 中国技术论研究二十年(1982 - 2002) 刘则渊, 王 飞 299

·工程技术与社会·

- 技术与社会关系的换位思考 肖 峰 315
- 试论技术发展的综合目的性动力 常立农 326
- 社会建构主义: 一种新的技术哲学 安维复 333
- 从社会环境角度看技术转移的类型和阶段 张万勇 345

·技术创新哲学·

- 技术创新哲学研究的反思 李兆友 351
- 新世纪技术创新的战略方向 夏保华 359
- 技术创新的实现模式 李晓伟,王昭翻 369
- 医学技术创新的哲学思考 程现昆,丁晓东 377
- 企业创新研究:现状与反思 李兆友 385
- 污染型企业进入中国西部的可能性及对策 王子彦,丁 堃 393

·工程技术教育·

- 论信息技术人才成长的四个矛盾特性 孙 雷 400

·技术哲学新书评介·

挑战与回应:捍卫马克思主义的一种新的视域

- 读乔瑞金新著《马克思技术哲学纲要》 李 侠 413

开创哲学研究的新边疆

- 评《工程哲学引论》 陈昌曙,丁云龙 420

行到水穷处,坐看云起时

- 评《陈昌曙技术哲学文集》 丁云龙,王 前 425

技术哲学要研究产业技术

- 推介《产业技术范式的演化分析》 远德玉 429

注意创新深处的几个问题

- 兼评《技术创新与制度结构》 丁云龙,刘振军 432

简介《现代技术的哲学反思》 冷云生 439

《现代科学技术与发展导论》评介 姜春林 443

·信息 文献索引·

技术哲学学术信息集锦(2001年10月-2002年9月) 449

技术哲学国内期刊文献索引(2001年10月-2002年9月) 453

征稿启事 458

CONTENTS

Chief-editor's Words	1
-----------------------------------	----------

Special Paper

The Construction of Science Morals and Responsibilities of Researchers	ZHANG Cun-hao 5
---	-----------------

General Research on Philosophy of Technology

The Delimitation between Technology and Technological Application ——The Debate of Technological Neutrality	CHEN Chang-shu ,CHEN Hong-bing 14
Technology in Broad Sense and Philosophy of Technology in Broad Sense	KONG Xian-yi 21
Human and Nature: an Eternal Theme of Philosophy of Technology	LIU Yong-zhen 29
Cross-disciplinary Research on Philosophy of Technology	WANG Xu-kun 46
Open the Black Box of Technology: the Empirical Turn in the Current Philosophy of Technology Research	GAO Liang-hua 55
Exploration of Cohen's Technological Wholism	QIAO Rui-jin, ZHOU Xing 63
Study on Polanyi's View on the Division of Science and Technology	YU Sheng, HONG Xiao-nan 71
The Product is the Important Concept of Solving the Problem of Merton	WANG De-wei 78

Research on Epistemology of Technology

The Demarcation between Science & Technology and Epistemology of Technology	ZHANG Hua-xia, ZHANG Zhi-lin 90
Toward the Study of Epistemology of Technology	WANG Da-zhou, GUAN Shi-xu 101
Technological Epistemology: an Important Research Field in Philosophy of Technology	CHEN Wen-hua, LIU Hua-rong 109
Philosophy of Engineering Technology and Epistemological Logic of Technology ——Review and Prospect for Research on Philosophy of Engineering Technology	PENG Ji-nan 120
The Cognitive Characters of Technological Bringing and Developing Processes	WANG Qian 130

The General Mechanism of Technological Invention & Innovation	BAO Guo-guang 135
---	-------------------

Research on Technological Ethics

Technological Ethic and Metaphysics

——on the Imperative of Responsibility Written by Hans Joans	LI Wen-chao 143
On Realism of Attitude to Technology	CHEN Hong-bing, CHEN Chang-shu 154
Thoughts on Critique of Technology	XIAO Wei 167
Ecological Ethics of the Intergenerational Utilitarianism	Konrad Ott 174
Fundamentals of Engineering Ethics	Association of Engineers Committee 181

Research on Philosophy of Technology in Germany

Conversation among Sino-German Scholars as to Technology

and Philosophy	Hans Poser, LIU Ze-yuan, LI Wen-chao 185
On Structural Differences between Science and Engineering	Hans Poser 206
The View of Technology Philosophy	Hans Poser 215
Comment on Hans Poser's Thoughts of Philosophy of Technology	LI Zhao-you, LIU Ze-yuan 238
The Material and Cultural Aspects of Technology	Friedrich Rapp 249
On the Influence of Technology on Metaphysics of Heidegger's Analysis	WANG Hai-qin 260
The Danger of Technique Era	
——On Heidegger's Technique View	GUO Li-li 270

Development of Research on Philosophy of Technology

Analysis of the Research Actuality of Marx's Thoughts on Philosophy of

Technology in China in the Period of 1982 – 2002	MU Huan-sen 277
Philosophy of Technology 1975 – 1995	Don Ihde 292
Chinese Research on Technology Theory for 20 years	LIU Ze-yuan, WANG Fei 299

Engineering Technology and Society

A Conversing Thinking about the Relation between Technology and

Society	XIAO Feng 315
The Views on the Comprehensive Objective Force of the Technology	
Development	CHANG Li-nong 326
Social Constructivism: a New Philosophy of Technology	AN Wei-fu 333

Type and Stage of Technological Transformation

- From the Viewpoint of Social Environment ZHANG Wan-yong 345

Technology Innovation Philosophy

- Reflections on the Study of Philosophy of Technological Innovation LI Zhao-you 351

- Strategic Orientations of Technological Innovation in New Century XIA Bao-hua 359

- Realization Modes of Technical Innovation LI Xiao-wei, WANG Zhao-he 369

- The Philosophical Thoughts on the Technical Innovation of

- Medicine CHENG Xian-kun, DING Xiao-dong 377

- Study on Enterprise's Innovation: Current Situation and Some Reflections

- LI Zhao-you 385

- The Possibility of the Pollution Producing Industries into the West Region

- and the Countermeasures WANG Zi-yan, DING Kun 393

Engineering Technology and Education

- On Four Contradictory Characteristics of Information Technology Talents SUN Lei 400

Introduction to New Books of Philosophy of Technology

- Challenge and Response: the New Horizon for Guarding Marxism

- Reading New Work of QIAO Rui-ji "The Outline of Marx's Philosophy of Technology" LI Xia 413

- Exploiting a New Landscape of Philosophy CHEN Chang-shu, DING Yun-long 420

- Commenting on the Work "Essays of Philosophy of Technology of

- CHEN Chang-shu" DING Yun-long, WANG Qian 425

- Philosophy of Technology should Study Industrial Technology

- Book Review "An Evolutionary Analysis of the Paradigm of Industrial Technology" YUAN De-yu 429

- Inquiring the Innovation in Deep DING Yun-long, LIU Zhen-jun 432

- Prospectus of Book "Philosophic Pensee for Modern Technology" LENG Yun-sheng 439

- Brief Introduction to the Work "Introduction to Modern Science & Technology

- and Development" JIANG Chun-lin 443

Information · Index

- Academic Information Sets of Philosophy of Technology (2001.10 – 2002.09) 449

- Literature Index of Philosophy of Technology at Home (2001.10 – 2002.09) 453

- Announcement 458

主 编 导 语

斗转星移,转瞬间《工程·技术·哲学》——第一部中国技术哲学研究年鉴已出版一年了。一年来,许多学术同行对它的问世表示热忱的祝贺,并给予高度的赞许和中肯的评价——

有的说它创意新颖,是因为创办了一部研究型的年鉴,给技术哲学耕耘者开辟了一块探索研究的园地,却又不失回顾既往的年鉴传统;

有的说它有哲理味,是因为它以追问技术、反思技术的独特哲学视野作为年鉴的主旨,让人们在享受技术恩泽之时,亦警觉技术之光下的阴影;

也有的说它工程味浓,是因为它突出了技术哲学的工程学传统,试图在工程界与哲学界之间架设一座桥梁,虽然不乏人文气息,只是有点淡;

当然,也有同行坦率地告诉我们,它叫年鉴,却像刊物,说像杂志,又似文集,直言之有点“四不像”。这种看法虽然同上述评价相左,刻画可谓入木三分,其实我们自己也有同感。也许这恰好道出了我们未能言明的初衷:它不是一般的年鉴,不是常见的期刊,也不是普通的文集、文选;同时告诫我们,应当办出独具研究型年鉴的个性和特色。

这些评价和意见,无论褒贬,我们都视为对这部研究年鉴的关爱,谨向诸位同行和读者致以崇高的敬意和衷心的感谢。

追随过去一年技术突飞猛进的步履,2002 年卷中国技术哲学研究年鉴出版了。它依然定名为《工程·技术·哲学》,更加突出追问技术、反思技术的鲜明主题,以新的内容、新的面貌奉献给工程界、哲学界学术同行和各位读者——

自苏格兰多莉羊出生以来,克隆技术引发的生命伦理问题,便成为科学技术界、哲学界和社会各界普遍关注的一个学术性社会焦点。其实,技术伦理问题,作为技术发展的双重社会后果表

现之一,由来已久。前不久,中国科学院学部科学道德委员会主任、国家自然科学基金委员会名誉主任张存浩院士应大连理工大学之邀,做了题为《科学道德建设与科学技术工作者的责任》的专题报告,征得张先生同意,我们将报告稿作为“本卷特稿”予以发表。该报告所讨论的科学道德问题,对科学工作者、技术工作者是同样适用的,广义而言科学道德包含着技术道德的内容。在“技术伦理学研究”专栏中,有两篇文章值得关注:一篇是探讨著名德裔美国哲学家尤纳斯的名著《责任原则》的论文,阐明这部西方学术名著何以把关于人类未来的“责任”提到伦理学的中心地位,形成独到的伦理原则。可以说这是由人伦关系为主的传统伦理学转向构建人-技术-社会-自然相互谐和关系的新伦理学的先声。另一篇则是以“技术态度”范畴为中心,探讨了新卢德主义的技术批判思想。

什么是技术?什么是技术产品?技术与科学如何划界?技术在人与自然之间扮演什么角色?这些始终是技术哲学的重要研讨对象,关涉技术本体论问题,且常研常新,历久不衰。对此,这部年鉴以一组论文展开讨论。著名技术哲学家陈昌曙围绕技术中性的论争,提出把“技术”与“技术应用”加以区别的见解,令人耳目一新。技术是有目共睹的身边物品,还是难窥堂奥的黑箱?你知道“默顿问题”吗,它与技术产品是什么关系?技术哲学的范围有多广,其研究主题究竟是什么?它仅仅是纯哲学的一个分支学科呢,还是宽阔的跨学科领域?你不妨读一下“技术哲学一般问题”这个专栏的一组文章。

技术认识论是当前国内外技术哲学研究的热点之一。张华夏、张志林的论文以科学与技术的划界为基点,在建构技术哲学研究纲领的框架中,把技术认识论置于中心地位。这两位科学哲学家近两年“侵入”技术哲学领地,吹皱平静的一池春水,如今再掀波澜,有奇观可睹。比起技术认识论的泛泛之谈,脚踏实地分析技术的认知特点,看看技术和技术知识是怎样发生发展的,才是技术认识论的具体切入点。这是从数学哲学走进技术哲学领域的后起之秀王前的另一番论说,向你展示出通往技术认识论的

一条可行路径。有趣的是,这个专栏六篇文章中有五篇论文、七位作者,分属东北和广东,无论从地域看还是从观点看,“南三北四”似乎大致构成技术哲学的东北学派与岭南学派。

德国是技术哲学的发源地。要了解今日技术哲学动向,就不能不回到它的老家德国去。所以,2002年的年鉴,当代德国技术哲学研究占据了较大空间。其论题广泛,形式多样:有对话、译文,也有论说、评述。其中,中国、德国三位学者关于技术与哲学的对话,内容涉及技术哲学的逻辑起点、研究对象、学科性质、发展趋势和研究方向一系列重大问题。直面对话,方式新颖,零距离思想交锋,不同语言、文化、观念上的差异便凸显出来。例如,“科学无禁区,技术有限制”的口号,对后一句话,三人一致,而对前一句话,看法却大相径庭:一个说对,一个说不,一个主张在阻碍科学研究的地方应强调科学是自由的,在科学研究自由的地方应强调科学要有所限制。

“无巧不成书”这句形容文学作品特点的话,也可以用来表达这部年鉴的一个专栏:三篇文章分别回顾了“二十年”中外技术哲学的研究进展,碰巧三个都是“二十年”,只不过时期略有差异。它们向你表露了中外技术哲学的自我反思,从中你会了解到1975年以来技术哲学在国际上扩散的过程和走向,看到最近二十年马克思技术哲学思想在中国的影响日渐扩大却逊于国外的状况,同我们一起追踪中国技术论、技术哲学的来龙去脉。

一门学科的发展程度最终取决于社会对它的需要程度。技术哲学的生命力在于它自身及其研究对象——工程技术活动在社会生活中的实现程度。所以,技术哲学在探讨技术与社会的关系时也许应当作一番换位思考:在研究技术发展动力时不仅要预见其社会后果,而且首先要考虑其综合目的性。至于技术的社会建构研究,属于技术社会学还是技术哲学,划界不必那么壁垒森严。技术创新哲学研究,历来是技术哲学东北学派的特色和活力所在,至今这一学术共同体仍对技术创新穷追不舍,成果不断,令人称奇。我们倡导将技术哲学的视野放低一些,把目光投向更具具体更实际的信息技术诸领域中。关于信息技术人才成长的特性

分析一文,是一个可贵的尝试。

打开《2002年卷中国技术哲学研究年鉴》,读者会发现它的信息量明显增加了。然而在网络信息时代,图书文本式的年鉴容量毕竟相当有限。为此,我们希望以年鉴为平台,促进编者、作者、读者之间的信息沟通。首先,本着更好地服务于作者、读者和研究者,本卷年鉴的编辑工作做了几点改进。一是增加了作者的电子邮箱(Email),旨在为读者、研究者提供与作者进行网上交流的方便。二是调整了参考文献的标注方式,当一篇(部)文献被多次引用时,在正文的角标中列出引用文献原始出处的页码:即角标中逗号之前的数字为文献序号,逗号之后的数字为在此文献中的页码;文末参考文献中不再列出此页码。这样做的目的,是为了便于查检引文或被引用的观点。诸如此类的细节,可能还有一些需要改进的地方,希望今后能不断听到学术同行和读者的意见、建议。同时,我们向大家预告:大连理工大学科学技术哲学网页即将问世,它将以技术哲学为重点,以电子期刊为媒介,同工程界、哲学界和各位读者进行技术哲学及相关领域的双向信息沟通;届时,本年鉴也将以电子文本形式刊于该网页上。

2002年,是技术哲学发展历史上极不寻常的一年。学术专著,繁花似锦,从《马克思技术哲学纲要》到《陈昌曙技术哲学文集》,从《工程哲学引论》到《现代技术的哲学反思》,在哲学百花园中群芳争妍,盛况空前;昔日晋商票号云集之地,今日我国科学技术哲学惟一重点学科和惟一文科基地的山西大学,学术同行,群贤毕至,少长咸集,意气风发,谈工程哲理,如百鸟争鸣,看基地气派,更感慨万千;历经百年风雨的北方明珠大连,来自技术哲学发源地的德国哲学家系统讲授技术哲学,从技术评估讲到技术伦理,由莱布尼茨的《中国近事》论及尤纳斯的《责任原理》,中德学者对话交锋,重建双边合作关系。2002年,是值得技术哲学界多多回味反思的一年。技术哲学不仅要在反思技术中发展,而且要在自我反思中进步。中国技术哲学研究年鉴《工程·技术·哲学》,愿意忠诚地与全国技术哲学同行们在这种反思中同行,为我国技术哲学繁荣和工程技术进步而努力。