

中国技术哲学研究年鉴

Research Yearbook on Philosophy of Technology in China

# 工程·技术·哲学

Engineering Technology Philosophy

2004/2005年卷

刘则渊 王续琨 王前 主编



大连理工大学出版社

# 工程·技术·哲学

中国技术哲学研究年鉴

2004/2005 年卷

(总第四卷)

刘则渊 王续琨 王 前 主编

大连理工大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

工程·技术·哲学:中国技术哲学研究年鉴.2004~  
2005年卷 / 刘则渊等主编. —大连:大连理工大学出版社,  
2006.12

ISBN 7-5611-3409-6

I. 工… II. 刘… III. 技术哲学—中国—2004~2005—  
年鉴 IV. N02-54

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 164053 号

大连理工大学出版社出版

地址:大连市软件园路 80 号 邮政编码:116023

发行:0411-84708842 传真:0411-84701466 邮购:0411-84703636

E-mail:dutp@dutp.cn URL:<http://www.dutp.cn>

大连理工印刷有限公司印刷 大连理工大学出版社发行

---

幅面尺寸:172mm×235mm 印张:21.25 字数:345 千字

2006 年 12 月第 1 版 2006 年 12 月第 1 次印刷

---

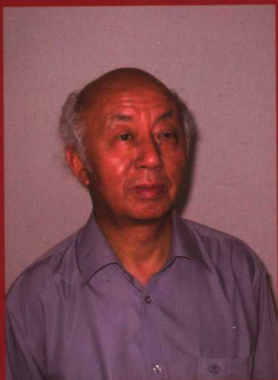
责任编辑:梁 锋 邱明霞

责任校对:碧 海

封面设计:孙宝福

---

定 价:48.00 元



刘则渊 1940年生于湖北恩施县。1962年7月毕业于大连工学院（现大连理工大学）机械工程系金属学专业。1999年任大连理工大学人文社会科学学院第一任院长，现为大连理工大学教授，博士生导师，人文社会科学学院学术委员会主任，“985工程”教育部哲学社会科学创新基地暨辽宁省人文社会科学重点研究基地——科学技术伦理与科学技术管理研究中心主任，21世纪发展研究中心常务副主任。兼任中国科学学与科技政策研究会副理事长，大连市委市政府咨询委员、大连市社会科学界联合会副主席，《科学学研究》、《科学学与科学技术管理》编委，《大连理工大学学报》（社会科学版）副主编。1993年起享受国务院颁发的政府特殊津贴。主要研究方向为科学学、科学计量学和科学技术管理、发展战略学、科学技术与社会、技术哲学。近年来，主持国家自然科学基金和国家社会科学基金项目、教育部及地方科研项目10余项；有10余项研究成果和论著获省市科学技术进步奖或优秀成果一等奖。主要著述有《德国技术哲学研究》、《现代科学技术与发展导论》、《论科学技术与发展》、《发展战略学》、《技术开发原理与方法》、《自然辩证法原理》；主编《科学技术哲学与科学技术管理文库》，主持牛津版《技术史》第7卷的翻译，合作主编《科学方法论丛书》并编著《怎样选择研究课题》。发表学术论文160余篇，主要代表性论文有《科学学理论体系建构的思考》、《德国技术哲学发展历史的中德对话》、《近代世界数学与科学关系的计量研究》、《科学王国和道德王国的统一》、《知识活动系统与大学知识管理》、《马克思和卡普：工程学传统的技术哲学比较》、《国家知识经济体系的理论建构及其测度》、《钱学森与技术科学》、《On Scientometrics—Based Institutional Science of Science》、《国家创新体系与企业技术创新制度》、《知识经济学和知识价值论》、《技术社会形态与生态化社会》、《持续发展观与产业生态化》、《世界新经济社会的来临与中国21世纪发展对策》、《近代世界哲学高潮和科学中心关系的历史考察》等。



**王续琨** 1943年10月生于大连市旅顺口。1966年7月毕业于大连工学院（现大连理工大学）造船工程系船舶设计与制造专业。1981年3月至1982年7月就读于中共中央党校自然辩证法研究班。现为大连理工大学人文社会科学学院教授、博士生导师。兼任中国创造学会常务理事、中国自然辩证法研究会科学技术学专业委员会副主任、大连市社会科学界联合会常委、大连市社会科学院特邀研究员、大连市创造学会会长，《科学技术与辩证法》杂志编委等。1999年起享受国务院颁发的政府特殊津贴。1979年3月以来，先后从事自然辩证法、科学学、创造学、城市科学等边缘学科的教学和研究工作，主要研究方向为科学知识体系结构、管理科学基础理论、领导智能论、城市行政学。主要著述有《交叉科学结构论》、《社会科学交叉科学学科辞典》、《论科学学科与教育》。发表学术论文、译文150余篇。

**王前** 1950年9月生于沈阳市。1982年7月毕业于东北师范大学自然辩证法专业，获得硕士学位。1991年被评为副教授，1993年破格晋升为教授。1997年到东北大学在职攻读博士学位，2000年3月获得博士学位。现为大连理工大学人文社会科学学院副院长、教授、博士生导师。兼任中国自然辩证法研究会理事、技术哲学专业委员会常务理事、工程哲学专业委员会常务理事、科学技术文化专业委员会副主任，辽宁省自然辩证法研究会副理事长，大连市社会科学院特邀研究员等。1993年起享受国务院颁发的政府特殊津贴。主要研究方向为技术哲学、科学技术思想史和科学技术管理、智力资源管理。主要著述有《中国技术思想史论》、《技术现代化的文化制约》、《数学哲学引论》、《中西文化比较概论》等，主持翻译《数学经验》、牛津版《技术史》第1卷、《吉尼斯发明史》等学术著作。在中文核心期刊上发表学术论文80余篇。



## 编辑委员会

---

名誉主任 钱令希

顾问 程耿东 龚育之 陈昌曙 关士续 远德玉  
刘大椿 郭贵春 卡尔·米切姆 汉斯·波塞尔

主任 刘则渊

副主任 王续琨 王 前

委员 (以姓氏笔画为序)

丁云龙 王 前 王子彦 王国豫 王海山  
王续琨 乔瑞金 邢润川 刘则渊 吕乃基  
朱葆伟 李文潮 李兆友 陈 凡 陈文化  
姜振寰 殷登祥 高亮华

主 编 刘则渊 王续琨 王 前

执行编务 王续琨 王 前 杨 静 李作学

# Editorial Board

---

**Honorary Director** QIAN Ling-xi

**Advisers** CHENG Geng-dong GONG Yu-zhi CHEN Chang-shu  
GUAN Shi-xu YUAN De-yu LIU Da-chun  
GUO Gui-chun Carl Mitcham Hans Poser

**Director** LIU Ze-yuan

**Deputy Directors** WANG Xu-kun WANG Qian

**Committee** DING Yun-long WANG Qian WANG Zi-yan  
WANG Guo-yu WANG Hai-shan WANG Xu-kun  
QIAO Rui-jin XING Run-chuan LIU Ze-yuan  
LÜ Nai-ji ZHU Bao-wei LI Wen-chao  
LI Zhao-you CHEN Fan CHEN Wen-hua  
JIANG Zhen-huan YIN Deng-xiang GAO Liang-hua

**Chief Editors** LIU Ze-yuan WANG Xu-kun WANG Qian

**Executive Editors** WANG Xu-kun WANG Qian YANG Jing  
LI Zuo-xue

# 目 录

|            |   |
|------------|---|
| 主编导语 ..... | 1 |
|------------|---|

## · 本卷特稿 ·

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 两位伟人的博士论文与中国研究生教育改革 ..... | 刘则渊 7 |
|---------------------------|-------|

## · 技术哲学元研究 ·

### 新视野下的工程与技术

|                                                   |            |
|---------------------------------------------------|------------|
| ——从托马斯·爱迪生发明电灯看工程与技术的规定性 .....                    | 梁军,王宏波 15  |
| 海德格尔对古希腊词语 $\tau\epsilon\chi\gamma\eta$ 的释义 ..... | 包国光 23     |
| 现代技术下人类发展观的历史演变过程 .....                           | 李世雁,何又春 31 |
| 对人文技术的思索 .....                                    | 孔宪毅,孔庆新 40 |
| 试论高新技术产业中的“蓝领人才” .....                            | 潘黎 50      |

## · 产业哲学 ·

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| 产业哲学座谈会发言摘编 .....     | 朱训,朱厚泽 等 59 |
| 产业·时代·哲学 .....        | 曾国屏 95      |
| 产业哲学的意义、路径和方法 .....   | 吕乃基 102     |
| 走向产业哲学                |             |
| ——从现代性研究的视角看 .....    | 张成岗 107     |
| 产业:打开了的人的本质力量的书 ..... | 高亮华 116     |
| 机器、产业与人的本质力量 .....    | 万长松,曾国屏 123 |
| 论人工物的社会化 .....        | 雷毅 133      |
| 深圳产业发展呼唤产业哲学 .....    | 蔡德麟,杨君游 141 |
| 软件产业中的设计方法论的演变 .....  | 赵玉鹏,梁国钊 148 |



## · 工程技术伦理 ·

- 技术的道德控制初探 ..... 戴艳军, 刘则渊 161
- 技术伦理面临的困境 ..... 李文潮 170

## · 国外技术哲学研究 ·

- 关于德国技术哲学发展历史的中德对话 ..... 刘则渊, 波塞尔 等 183
- 当代美国的技术哲学 ..... 有坂阳子 著, 梁波 译 194
- 理解当前的境况, 超越现代的意识  
——雅斯贝斯的技术中立论思想简析 ..... 王飞 209
- 阿诺德·格伦技术哲学思想初探 ..... 刘杨 216
- 论汉斯·萨克塞的技术自然观 ..... 崔玲 225
- 西方技术哲学经典文献评介:  
    马克思·舍勒《知识社会学问题》 ..... 李文潮 译 233

## · 2004 年研究进展和述评 ·

- 技术哲学元理论研究综述 ..... 曲丹阳 239
- 技术发展与社会的互动关系研究综述 ..... 张舒阳 247
- 技术认识论研究综述 ..... 李雪梅 255
- 技术伦理研究综述 ..... 莫莉 263
- 技术创新哲学研究综述 ..... 潘雄锋 282
- 国内欧美技术哲学研究综述 ..... 杨静 288

## · 信息 文献索引 ·

- 技术哲学学术信息集锦(2004 年 1~12 月) ..... 301
- 技术哲学国内期刊文献索引(2004 年 1~12 月) ..... 306
- 北京化工大学学报/306  
    大连大学学报/306  
    河北学刊/306  
    北京理工大学学报/306  
    东北大学学报/306  
    江海学刊/306

---

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| 江西社会科学/306                       | 教学与研究/306    |
| 科技管理研究/306                       | 科学技术与辩证法/307 |
| 辽宁工程技术大学学报/307                   | 齐鲁学刊/308     |
| 清华大学学报/308                       | 人文杂志/308     |
| 沈阳师范大学学报/308                     | 世界科学/308     |
| 天津社会科学/308                       | 系统辩证学学报/308  |
| 学术探索/308                         | 学习时报/308     |
| 云南师范大学学报/308                     | 哲学研究/308     |
| 中共贵州省委党校学报/308                   | 中国矿业大学学报/308 |
| 中国社会科学/309                       | 自然辩证法通讯/309  |
| 自然辩证法研究/309                      |              |
| 技术哲学中文版图书索引(2004 年 1~12 月) ..... | 313          |
| 编辑委员会顾问、委员简介 .....               | 315          |
| 英文摘要 .....                       | 318          |

## CONTENTS

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Chief-editor's Words</b> ..... | 1 |
|-----------------------------------|---|

### **Special Paper**

Dissertations of Two Great Men and Reform of Postgraduate

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Education in China ..... | LIU Ze-yuan 7 |
|--------------------------|---------------|

### **Research on Meta-Philosophy of Technology**

Engineering and Technology in the New Horizon

——Rules of Engineering and Technology Evolving from the Invention of

|                                       |                            |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Electrical Bulb by Tomas Edison ..... | LIANG Jun, WANG Hong-bo 15 |
|---------------------------------------|----------------------------|

Heidegger's Interpretation of the Word  $\tau\epsilon\chi\gamma\eta$  in

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| Ancient Greek ..... | BAO Guo-guang 23 |
|---------------------|------------------|

The Historical Evolution of Human's Outlook on Development from

|                                            |                            |
|--------------------------------------------|----------------------------|
| the Perspective of Modern Technology ..... | LI Shi-yan, HE You-chun 31 |
|--------------------------------------------|----------------------------|

Consideration on Humanism Technology ..... KONG Xian-yi, KONG Qing-xin 40

Discussion on "Blue-collar" Workers in High-tech Industry ..... PAN Li 50

### **Philosophy of Industry**

Selected Parts of Symposium on Philosophy of

|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| Industry ..... | ZHU Xun, ZHU Hou-ze etc 59 |
|----------------|----------------------------|

A Philosophical Concern on Industry and Era ..... ZENG Guo-ping 95

The Philosophy of Industry: Significance, Approach and

|              |               |
|--------------|---------------|
| Method ..... | LU Nai-ji 102 |
|--------------|---------------|

Walking up to the Philosophy of Industry: from the Perspective of

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Modernity Studies ..... | ZHANG Cheng-gang 107 |
|-------------------------|----------------------|

Industry as the Open Book of Human Capacities ..... GAO Liang-hua 116

Machinery, Industry and the Strength of

|                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| Hominine Essence ..... | WAN Chang-song, ZENG Guo-ping 123 |
|------------------------|-----------------------------------|

|                                                                      |        |     |
|----------------------------------------------------------------------|--------|-----|
| On Socialized Artifacts: Introduction to Industrial Philosophy ..... | LEI Yi | 133 |
| Industry Development in Shenzhen is Calling for                      |        |     |

|                                                               |                              |     |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|-----|
| Philosophy of Industry .....                                  | CAI De-lin, YANG Jun-you     | 141 |
| From Structured Method to Object-oriented Method: The Turn of |                              |     |
| Methodology in Software Design .....                          | ZHAO Yu-peng, LIANG Guo-zhao | 148 |

### **Ethics of Engineering and Technology**

|                                                  |                          |     |
|--------------------------------------------------|--------------------------|-----|
| Tentative Research on Moral Control of           |                          |     |
| Technology .....                                 | DAI Yan-jun, LIU Ze-yuan | 161 |
| Theoretical Questions of Discussion on Ethics in |                          |     |
| Technology .....                                 | LI Wen-chao              | 170 |

### **Research on Foreign Philosophy of Technology**

|                                                                      |                             |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----|
| The Conversation about the Developed History of German Technology    |                             |     |
| Philosophy .....                                                     | LI Wen-chao, Hans poser etc | 183 |
| Contemporary Philosophy of Technology in America .....               | Yoko Arisaka                | 194 |
| Comprehending Present Circumstances, Surpassing Modern Consciousness |                             |     |
| ——A Brief Analysis on Jaspers' Ideology of                           |                             |     |
| Technical Neutrality Theory .....                                    | WANG Fei                    | 209 |
| The Primary Exploration of Arnold Gehlen's Ideas about               |                             |     |
| Philosophy of Technology .....                                       | LIU Yang                    | 216 |
| On Hans Sachsse's Concept of Nature of Technology .....              | CUI Ling                    | 225 |
| Classical Literature Review of Western Philosophy of Technology:     |                             |     |
| Max Scheele "Problems of Sociology of Knowledge" ...                 | LI Wen-chao                 | 233 |

### **Development of Research on Philosophy of Technology In 2004**

|                                                              |                |     |
|--------------------------------------------------------------|----------------|-----|
| A Summary of Meta-theoretical Research on                    |                |     |
| Philosophy of Technology .....                               | QU Dan-yang    | 239 |
| A Summary of Research on Mutual Relations between Technology |                |     |
| Development and Society .....                                | ZHANG Shu-yang | 247 |
| A Summary of Research on Epistemology of Technology .....    | LI Xue-mei     | 255 |
| A Summary of Research on Technological Ethics .....          | MO Li          | 263 |

## A Summary of Philosophical Research on Technology

Innovation ..... PAN Xiong-feng 282

## A Summary of Research on Western Philosophy of

Technology in China ..... YANG Jing 288

**Information & Index**

## Academic Information Sets of Philosophy of Technology

(2004.1~12) ..... 301

## Literature of Philosophy of Technology at Home

(2004.1~12) ..... 306

## Book Index of Philosophy of Technology in Chinese Version

(2004.1~12) ..... 313

The Brief Introduction of Editorial Board and Committees ..... 315

Abstract ..... 318

# 主 编 导 语

经过近两年的努力,《工程·技术·哲学——中国技术哲学研究年鉴 2004/2005 年卷》终于同读者见面了。

按照以往惯例,年鉴应该一年一卷。本年鉴的 2001 年卷、2002 年卷和 2003 年卷基本上做到了按年度出版。到了 2005 年,应该出 2004 年卷,但我们碰到了两个实际问题。第一是研究领域呈现分化发展态势。以前的技术哲学研究年鉴专注于“技术哲学”这个主题,栏目的划分也按照这个思路展开。但近年来技术哲学这个研究领域的快速发展使之超出了以往的学科框架,呈现出多元化的态势,2004 年以后表现得更为明显:工程哲学研究逐渐兴盛,大有另立门户之势;产业哲学异军突起,显露出三方鼎立的格局。在这种情况下,技术哲学研究年鉴如何处理与工程哲学、产业哲学的关系,需要仔细观察、琢磨,并进行一番理性的思考。基于这样一种考虑,我们便没有急于编辑出版 2004 年卷。又经过近一年的研究和思考,我们觉得可以理出一个头绪来了,而且有必要把 2004 年到 2005 年两年间的技术哲学发展状况进行一番整体的考察和评述,于是就出版了这本跨年度的年鉴。这样做,在一定程度上我们感到歉疚,毕竟时间拖得长了一些,但情有可原,因为学科的发展是决定年鉴编辑方略的根本性因素。第二是稿源不够充足。从事技术哲学这一学术领域研究工作的学人,队伍不大,人数有限,发表技术哲学(包括工程哲学、产业哲学)研究成果的园地又比较多,因此想在一年之中征集到二三十篇技术哲学论文必然会有一定的难度。

这里,有必要先来说说我们对技术哲学、工程哲学、产业哲学相互关系的理解。我国学术界对技术哲学的研究形成规模,是在 20 世纪 80 年代,当时对“技术”的理解是广义的,包含工程和产业活动的因素。当时讨论工程技术中的辩证法、工程技术方法、工程技术人才的特征等问题,都没有对“工程”与“技术”作出严格区分。



而讨论技术的社会功能、技术创新、技术发展规律等问题,又很自然地将技术与产业联系在一起。当然,对“技术”的广义理解往往掩盖了工程活动和产业发展的特殊性,笼统地讨论工程技术与产业的关系很难发现更深层次的问题。科学方法的精髓之一是透彻地分析,把相关的概念拆开,相互比较,揭示其差异和内在联系,对“技术”、“工程”、“产业”这些概念及相关问题的研究也该如此,于是就出现了以《工程哲学引论》为标志的工程哲学研究的蓬勃兴起以及学术界对产业哲学研究的格外关注。这当然是学术研究的重要进步,表明人们在工程、技术、产业这些相关领域中认识的深化。现在回过头来看,我们的年鉴将主题定位于“工程·技术·哲学”,应该说有一定的包容性,在一定程度上是适应了工程、技术、产业这些相关领域研究既分化又综合的趋势。这就是说,我们这本年鉴现在和将来都会对技术哲学作广义的理解,始终把它作为一个开放的学术研究领域。

不过,工程哲学和产业哲学的兴起,并不意味着它们与技术哲学的脱节。实际上,从对“技术”理解的广义角度看,它们恰好应被看做是广义的技术哲学的新的生长点和有机组成部分。工程哲学和产业哲学各有自己特定的研究对象和问题,是以往的技术哲学研究没有涉足或很少深入研究的,但工程哲学研究和产业哲学研究都不可能完全脱离技术哲学研究而形成另外一套本体论、认识论、方法论、价值论体系,因为没有脱离技术的工程,也没有脱离技术的产业。工程哲学研究和产业哲学研究应该同传统的技术哲学研究适当分工,各有侧重,同时互相渗透、互相促进,共同构成广义的技术哲学研究的学科群,这样才有旺盛的生命力。正是基于这样一种考虑,我们的年鉴应该把工程哲学研究和产业哲学研究作为重要的栏目加以评介,但这种评介并非工程哲学、技术哲学、产业哲学的拼凑,而是力图展示这三个领域的内在思想联系,推动它们之间的学科整合,为中国技术哲学的发展开拓更广阔的空间。

为了展现 2004/2005 年度中国技术哲学发展的新动向,特别是产业哲学研究的新进展,本卷年鉴用了较大篇幅展现产业哲学研究

的一些重要研究成果,包括2005年年初清华大学科学技术与社会研究中心召开的产业哲学座谈会发言摘编和一组专题研究论文。中国自然辩证法研究会理事长朱训和顾问朱厚泽、周传典以及何祚庠院士等60余人出席了清华大学的这次座谈会,提出了一些对产业哲学在中国的兴起和发展的真知灼见。曾国屏、吕乃基、雷毅、高亮华等学者的专题论文,展示了产业哲学研究的时代需要和社会价值。相信这一批成果在推动产业哲学发展方面将起到重要作用。

本卷年鉴继续关注当代技术发展带来的重大社会问题,尤其是工程技术伦理问题。2003年卷曾经开辟“技术伦理学研究”专栏,本卷再次涉及工程技术伦理问题。工程技术伦理研究的一个很大的现实问题是,尽管学术界和媒体大力呼吁工程技术伦理的宣传教育,但现实社会生活中违背工程技术伦理的现象仍屡见不鲜。劣质工程、生产事故、假冒伪劣产品尚未得到根本治理,这反映出伦理因素还没有充分发挥出对工程技术活动的制约作用,工程技术伦理教育还没有取得应有的成效。本卷编发了有关这方面的两篇论文,希望有助于推动这个领域的研究向纵深发展。

关于技术哲学基本理论的研究,本卷有一些新的考虑。有些问题属于技术哲学的“元研究”,如关于“工程”、“技术”、“产业”这些基本范畴的语义分析和演变过程研究,技术哲学学科发展的历史,技术哲学与相关学科领域的关系等。这些元研究对于技术哲学学科体系的建构非常必要。本卷不仅开辟了这方面的栏目,在研究进展和述评中也作了相应考虑。本卷继续设立“国外技术哲学研究”栏目,特别关注美国和德国技术哲学研究的新进展,同时又深切感到开展中国文化背景的技术哲学研究的必要性。我们编发了2004年8月在大连理工大学举行的中德两国学者关于德国技术哲学发展历史的对话,期望有助于推动中外技术哲学研究的交流与合作。

《中国技术哲学研究年鉴》仍然在成长之中,我们诚挚希望得到学界友人的指点、批评、支持和帮助,使之逐渐成为孕育新思想、交流新观念、展现新趋势的学术家园,使读者感到更方便、更亲切,为中国的技术哲学研究事业作出更切实的奉献。

