

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 CHÉN Fan LOU Cheng-wu

# 科技奥运的困境与消解

Dilemmas and Dispelling To Hi-tech Olympics

董传升 著

By DONG Chuan-sheng

·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

# 科技奥运的困境与消解

Dilemmas and Dispelling To Hi-tech Olympics

董传升 著

By DONG Chuan-sheng

东北大学出版社

• 沈阳 •

© 董传升 2004

图书在版编目 (CIP) 数据

科技奥运的困境与消解 / 董传升著 .— 沈阳 : 东北大学出版社,  
2004.7

(东北大学技术哲学博士文库)

ISBN 7-81102-053-X

I . 科… II . 董… III . 科学技术—应用—奥运会 IV . G80—05

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 065234 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：沈阳市光华印刷厂

发 行 者：东北大学出版社

幅面尺寸：170mm×228mm

印 张：17.75

字 数：245 千字

出版时间：2004 年 7 月第 1 版

印 刷 时间：2004 年 7 月第 1 次印刷

印 数：1~1000 册

责 任 编 辑：刘振军

责 任 校 对：米 戎

封 面 设 计：唐敏智

责 任 出 版：秦 力

---

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。

出版博士文库需要有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，在经费等众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

## 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“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

## 前　　言

科技奥运，是我们的一个理想。当然，这个理想来自于两个主要方面，一方面，来自于现代奥林匹克运动本身，这不仅仅是因为我们将现代奥林匹克运动作为一个宏大的社会文化现象而陶然其中，更主要的是这个文化模式给我们提供了几乎所有人类美好理想的现实典范——公平竞争、团结友谊、和平与进取、健康与活力等，所以我们十分珍惜她的存在；另一方面，来自于对我们自身产品——技术——的崇尚之情。若干世纪前，我们依靠技术进步，建立了我们人类主体的世界，从而也建立了一个技术的世界。而当这二者结合起来之后，我们的信念更加坚定，我们的态度更加乐观，我们的行动更加勇敢。

既然科技奥运是我们自己精心建构的理想模式，那么我们对之的爱护和精心的维护，就成为我们必然的义务。这样，客观就要求我们，必须时刻了解和把握她。

当我们在世界范围内开始将目光重新回到技术领域上，并对技术广泛应用所产生的种种异化现象进行剖析、批判和重新建构的时候，我们获得了一种新的关于技术研究的方法——技术哲学的理性方法。通过这种方法不仅可以反思技术本身，而且更为重要的是可以反思我们人类本身的行为，使我们面对纷乱的自身产物有一个更新的认识，从而为人类发展指明方向。所以，技术哲学的主要功绩并不是仅仅建构了一种知识体系，丰富了人类研究的内容，更为重要的是，技术哲学将我们一直以来引以为荣的东西——技术的本质以及技术应用的种种效益和不良结果——都真实地展现在人们的眼前，特别是种种技术异化现象产生的根源，这就使我们能开始用一种更为客观和广阔的视野来重新审视现代技术的存在了。所以，技术哲学给我们提供了一种新的认识论和新的认识世界的角度，从而成为我们的一种有效的工具，这样技术哲学的光芒就

开始在理性的天空中闪耀不已。

当我们以一种技术哲学的眼光来看待科技奥运的时候，我们就会发现，现代奥林匹克运动从兴起之日起至今，一直与现代技术保持着极其密切的关系。这种关系首先体现在现代奥林匹克运动兴起的技术原因上：医学技术帮助人们对自己身体建立了正确的认识，彻底地击溃了腐朽的教义关于“身体卑下”与“肉体是灵魂的监狱”等论断对人们思想的束缚，从而推动了体育的兴起；技术的世界性转移，造就了体育的世界性传播，特别是以竞技运动为主要内容的现代体育，在现代技术的帮助下，完成了三次大范围的世界性扩展，从而推动了体育国际化进程；技术促进了体育国际化发展和体育国际管理机构的出现，在世界范围内传播了古代奥林匹克精神，从而成为现代奥林匹克运动兴起的直接推动力；而更为重要的是人们设想利用和平、圣洁的古代奥林匹克精神来消除因技术所导致的资源争夺而可能诱发的战争威胁，利用丰富多彩的人自身的积极运动方式，来消除技术所造成的人主体地位缺失、严重的身心俱疲等异化现象。因此可以说，消除技术异化成为现代奥林匹克运动兴起的根本原因。所以，现代奥林匹克运动似乎更像是一种人类发展所必然承担的义务——行为一消解种种不可预见的、已经发生的、人们所不愿看到的异化现象。

从现代奥林匹克运动发展的历史进程中，我们仍然可以看到现代技术的身影——一个似乎越来越浓重、越来越高大的影子——科技奥运。种种证据显示，科技奥运就是现代奥林匹克运动技术化发展的必然结果：为了促进自身发展，现代奥林匹克运动在发展初期向技术寻求了帮助，技术应用所显现出来的技术效益又促使人们在更大范围内、更深层次上引进技术，从而逐渐地使奥林匹克运动形成了对技术的依赖，最终使奥林匹克运动技术化了，“科技奥运”的观念也因此产生并被人们普遍接受下来。

但是，技术化的现代奥林匹克运动陷入了哲学的、道德的、伦理的和逻辑的困境。首先，技术权威使人成为了“技术人”，从而导致人对运动过程和结果承载者身份的缺失，最终造成了奥林匹克运动主体的缺失。其次，技术本身成为了决定运动成绩的关键性因素，所以保证公平竞争就必须保证不同国家和地区的运动员对技术占有的公平性。但是，

现实情况却恰恰相反，从而公平竞争精神受到了破坏。第三，技术加剧了运动员损伤的程度，也导致了服用兴奋剂现象的普遍存在。最后，为了消除技术异化而兴起的现代奥林匹克运动，自身却又被技术异化了，这就构成了逻辑上的悖论。更为有意思的是，现代奥林匹克运动兴起时，现代技术起到了巨大的作用，但是人们却计划利用她来消解技术产生的问题，尽管这是一个并没有清晰意图的行动。面对这样的历史，我们不禁要问：来源于技术的帮助，而消解技术问题，存在可能么？这是技术的选择，还是人类自身的选择呢？消解技术异化问题而发起的行动，却又借助于技术而获得了快速的发展和繁荣，这是否又构成了一个悖论呢？

通过理性分析的办法，我们所做的进一步分析表明，现代奥林匹克运动困境产生的根本原因来自于两个主要方面：一是人主体限度的超越，二是技术应用限度的超越。之所以形成了超越，主要是因为：一是人们认识上出现了问题，以一种似乎是理想的东西——对极限超越的感情代替了原本定下的目标——和平、团结、友谊、公平和健康等，从而导致了行动上的超限；二是体育理性的过度扩张，并由此而产生了与技术理性相融合的逻辑“契合点”，这样技术理性就与体育理性紧密地结合在一起，成为一种复合理性，从而超越了技术合理应用的限度，造成了又一类型的超限。所以，存在着消除困境的可能性和现实性：一是通过学术争论来促进人们对现代奥林匹克运动价值认识上进行合理的回归；二是设定技术应用的三大原则——普遍性原则、辅助性原则、适度性原则，使技术扮演恰当的中介角色；三是国际奥委会进行必要的改革——赋予技术委员会新的责任，监督技术的使用；四是北京奥委会应借助于2008年北京奥运会举办之机，积极采取消除技术异化的行动。

当然，消解科技奥运的技术困境，有一个前提工作必须要完成，即对人文、绿色与科技三者之间关系的重新理顺。明确三者之间的关系，必须弄清何为科技，何为人文，何为绿色三个基本前提，特别是弄清人文与科技之间的关系问题显得尤为重要。目前，学术界对科技与人文的关系问题讨论得非常热烈，之所以形成这样的局面，主要是因为人们发现了科技与人文的对立现象的普遍存在，而这种存在却又正在侵蚀着人类自身生存与发展的可能性。所以，人们讨论科技的人文价值、人文规

定、人文内涵等基本问题，力求寻找到一种比较彻底的解决之道。由此，人们的目光似乎被来自古老的东方文化——中国的文化——所吸引。人们试图借助于东方文化所一直倡导的“天人合一”、“天人协调”等基本人文观念来消解西方的“天人对立”局面，以达到科技与人文的和谐发展的目标。其实，2008年北京奥运会也存在着同样的问题需要解决，那就是如何阐释“科技奥运”、“人文奥运”和“绿色奥运”的基本内容及其相互关系，并且将之付诸于实践，以达到举办奥运的最高境界，为人类社会发展作出贡献。

所以，当2008年源自纯粹西方文化的现代奥林匹克运动来到古老东方文化典型代表的中国——北京的时候，当我们面对着人类未来发展的种种挑战和压力的时候，当我们已经发现我们精心建构的理想出现了危机的时候，我们所能够做的也许永远只有一点：积极行动起来，为了我们自己，也为了我们的后代。

董传升

2004年6月

## Abstract

Modern Olympic Movement has a closed relation with technology from its rising to today. This relationship firstly reflects the technological reason of the its rising: people themselves rightly recognized their body by the help of medicine technology. Therefore, it stimulates the rise of sports; technology promotes the development of sports internationalization and the emergence of sports international management organization, and spreads the spirit of ancient Olympics. So technology has become the direct driving force. But the most important reason is that people assume to take advantage of peace and pure spirit of ancient Olympics to eliminate the possible war threat which is caused by resource contention because of technology and dispel some alienation phenomenon also because of it, such as the loss of human subject position and the serious fatigue of body and heart. Hence eliminating technology alienation phenomenon has become the basic reason of the rise of Modern Olympic Movement.

Secondly, it reflects on the process of its technologilizing development. In order to promote its development, Modern Olympic Movement ask for the help of technology at its initial stage. Furthermore the profit coming from applying technology which has appeared again and again promotes that people introduce technology at a larger range and a deeper level, and eventually forms the dependence on technology. Finally, the Olympic Movement is technologilized. The definition, "Hi-tech Olympics", was born and was popularly accepted by all the people.

But the technologilized Modern Olympics Movement has fallen into dilemmas in philosophy, moral and ethics. First, the authority of

technology has transformed human to “tech-human”, and led to the loss of human position during the process and in the results and finally resulted in the absence of human subject. Second, technology itself has become the key element deciding the results, so pledging Fair Play must be pledging the impartiality of technology ownership which is owned by all the athletes from different countries and districts. But the present situation is on the contrary. Therefore, the spirit of Fair Play is destroyed. Third, technology strengthened the degree of sports injury and resulted in the popular existence of doping. Last, Modern Olympic Movement which is risen in order to dispelling technology alienation itself has been alienated by technology. Hence it constituted logical paradox.

Further analysis has shown that the basic reason of the dilemmas of Modern Olympic Movement comes from the exceeding of the limit of human subject and of technology application. So it is possible, and real to dispel the dilemmas. On the one hand, scholarly argument about it helps people to realize the value of Modern Olympic Movement and make reasonable regression on knowledge. On the other hand, we should formulate three principles on applying technology — that is, universality principle, adjuvant principle and moderation principle which make technology plays a appropriate role of medium. Third, it is necessary for IOC to reform, such as, appointing some new responsibility to technology committee and supervising the use of technology. Last, catching hold of the opportunity of 2008 Olympic games, 2008 BOCOG should actively take some measures to dispel technology alienation.

# 目 录

## 总 序

## 主编序语

## 前 言

引 论 在技术与理想之间 .....	1
一、技术与理想 .....	1
二、学者们的观点和态度 .....	6
三、待解的几个问题 .....	8
四、研究的价值 .....	11
(一) 学术价值 .....	11
(二) 实践价值 .....	12
五、逻辑框架 .....	13
(一) 本书的逻辑主线 .....	13
(二) 本书的基本框架 .....	13
<b>第一章 科技奥运的基本内涵 .....</b>	<b>15</b>
一、“奥运”的概念 .....	15
(一) “Olympics” .....	15
(二) “奥林匹克运动”与体育 .....	18
二、“科技”的概念 .....	20
(一) “Hi-tech” .....	20
(二) “科技” .....	25
三、一般技术与体育技术之间的关系 .....	28
(一) 一般技术与体育技术之间的区别 .....	28

---

(二) 一般技术与体育技术之间的内在联系	29
四、体育科学	31
五、科技奥运的基本含义	33
(一) 北京科技奥运理念的由来	33
(二) 科技奥运概念框架说	34
(三) 技术开发包	37
六、科技奥运与人文奥运、绿色奥运	40
<b>第二章 科技奥运的历史进程</b>	<b>47</b>
一、古奥运会的技术理性	47
(一) 古竞技项目的技术理性	48
(二) 古奥林匹克技术理性与感性的完美结合	50
二、现代技术在奥运会上应用史简述	52
(一) 技术辅助时期	52
(二) 技术支持时期	54
(三) 技术依赖时期	59
三、技术应用特点	63
(一) 技术应用加速	63
(二) 技术应用的全面渗透	65
(三) 应用的技术种类越来越多	65
(四) 技术由应用转向主动开发	67
(五) 技术自主逻辑的建立	68
<b>第三章 技术与现代奥林匹克运动兴起</b>	<b>69</b>
一、技术进步与体育的复兴	69
(一) 医学技术的巨大作用	69
(二) 技术的效益	74
二、技术支持与现代奥林匹克运动的兴起	76
(一) 技术的世界性扩展	76
(二) 技术扩展推动了体育国际化发展	78
(三) 技术使奥林匹克运动信息广泛传播	84

---

三、技术异化与现代奥林匹克运动的兴起 .....	86
(一) 何谓技术异化? .....	87
(二) 对技术异化现象的批判 .....	87
(三) 技术异化与奥林匹克运动兴起的必然性 .....	89
(四) 对技术异化的态度 .....	92
(五) 令人深思的一个问题 .....	95
<b>第四章 科技奥运的实质：现代奥林匹克运动技术化 .....</b>	<b>99</b>
<b>一、技术化的概念 .....</b>	<b>99</b>
(一) 对“技术化”构词的分解与整合 .....	99
(二) “技术化”实现的客观条件 .....	102
(三) 技术化本质——主体解构与技术建构 .....	103
<b>二、现代奥林匹克运动技术化过程 .....</b>	<b>104</b>
(一) 现代奥林匹克运动发展的技术支持 .....	104
(二) 现代奥林匹克运动发展的技术依赖 .....	106
(三) 现代奥林匹克运动技术化 .....	110
<b>三、现代奥林匹克运动技术化的必然性 .....</b>	<b>113</b>
(一) 技术化的内在逻辑 .....	113
(二) 奥林匹克理性的内在规定 .....	115
(三) 技术理性的内在规定 .....	118
<b>四、科技奥运质的技术规定 .....</b>	<b>119</b>
(一) 科技奥运的技术本质 .....	119
(二) 科技奥运的技术要素 .....	120
<b>五、技术化与科技奥运的困境 .....</b>	<b>121</b>
<b>第五章 技术与人的主体地位缺失 .....</b>	<b>123</b>
<b>一、人是谁？身居何方？ .....</b>	<b>123</b>
<b>二、人在奥林匹克运动中的主客二分 .....</b>	<b>127</b>
<b>三、人在奥林匹克运动中主体地位缺失表现 .....</b>	<b>130</b>
<b>四、技术化与人主体地位缺失的必然性 .....</b>	<b>133</b>
(一) 运动成绩承载身份的缺失 .....	133