

<<智业革命>>

图书基本信息

书名：<<智业革命>>

13位ISBN编号：9787801706362

10位ISBN编号：7801706366

出版时间：2007-9

出版时间：当代中国出版社

作者：刘益东

页数：368

字数：501000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<智业革命>>

前言

本书由理论篇(社会发展理论与科学革命理论)、历史篇(万年以来的两组大事)、挑战篇(人类面临的最大危机与挑战)、转型篇(科技转型、产业转型、社会转型)和启动篇(智业革命的启动方案)组成,讨论的核心问题是人类面临的最大危机、挑战及其解决之道。

洞悉危机、捕捉机遇、趋利避害、实现目标,是大脑的核心功能。

作为社会的智能系统,知识分子应自觉担负起社会航船的瞭望者和决策者的责任,这是由发现问题和解决问题都高度依赖专业知识所决定的。

识别、判断最大的危机和挑战是确定、规划发展道路和战略的前提,是影响甚至是决定发展方向的关键因素。

一旦最大的危机和挑战足以在中短期时间内导致毁灭性灾难,那么寻求解决之道就成为人类需要优先处理的头等大事。

迄今为止,人们对人类面临的危机众说纷纭,环境资源问题、人口爆炸、全球化、大规模杀伤性武器、恐怖主义、科技发展失控、艾滋病、信仰与道德问题、贫富悬殊、外来天体撞击等都被称为最大或最大之一的危机。

但是,在危机意识增强的同时,也出现了“预警疲劳”:人们已经习惯于在风险社会中生活了。

那么,在中短期时间内究竟有没有足以导致毁灭性灾难发生的危机呢?

这种危机一经发现能否很快化解呢?

作者提出和使用“致毁知识”概念并在世界上首次以它为切入点和研究对象,把对科技负面效应的泛泛研究,转换为对其核心问题——致毁知识的出现、增长、传播、应用和禁止的研究,将长期以来理解科技负面效应的“双刃剑”模式转变为“致毁知识”模式,系统地研究了致毁知识增长及其与科技、经济、社会的关系以及遏制方案,做出一系列新发现、新预言、新创造和新开拓。

主要发现是:致毁知识增长是不可逆的,在市场经济这一目前世界主流社会发展模式下,致毁知识的增长又是不可阻止的;科技知识增长已经失控,这意味着人类面临毁灭的危险是不断累加的,达到一定程度必然会发生毁灭性灾难。

这就是人类面临的最大危机与挑战。

并由此做出五项预言:(1)美国模式行将崩溃或终结。

美国模式高度依赖科技知识增长,作为致毁知识的大本营、集散地和增长源,最先面临毁灭性灾难的威胁,也因此难以为继,美国模式要么崩溃,要么终结。

(2)眼前利益优先、丛林法则至上的核心法则行将终结。

这两个支配社会运转、利益分配和国际秩序的核心法则加速致毁知识增长,因此必须退居二线,将不再作为核心法则发挥作用。

(3)科学重心转移,社会科学崛起。

科学将从作为致富工具的财富型科学转型为作为社会智能系统的头脑型科学。

(4)创意产业取代高技术产业成为主导产业,实现产业转型。

(5)将发生“政府—市场”(官权—钱权)二元社会,向“政府—市场—学界”(官权—钱权—智权)三元社会的转型,形成智权知识社会。

这三大转型构成了智业革命。

本书的主要创造是提出了集团/平台适配系统理论、平台阶升式科学发展模式与平台转换的科学革命观、头脑型科学、公平和谐五项基本原则、全程安全的科学技术、园区型研究院、园区型大学、程序型学术评估法、查新分析以及客观高效的知识人才识别法等;主要开拓是初步创建了电子学务这一新型的学术领域,它以变革胜出机制为核心,以确立学术优先权制度、基本参考文献制度和信息技术深度应用为特征,以电子学务与创意产业结合为动力,以大幅压缩重复研究、遏制学术腐败为突破口。

电子学务是智业革命的启动方案。

致毁知识不可逆与不可阻止的增长是人类面临的最大危机和挑战以危机和挑战对人类生存的威胁程度为判据进行排序,就产生了最大的危机和挑战。

最大危机和挑战应具备两个条件:一是本身具有极大的危害性,足以产生毁灭性灾难;二是化解它极

<<智业革命>>

为困难，往往是即使发现了它，在现有的条件下也克服不了，需要相当一段时间的努力才可能化解。前者是危机的危害程度，后者是克服危机的困难程度。

危机不能立刻化解，这又增大了危机的实际威胁和危害性。

所以，需要尽早发现最大的危机和挑战，一旦它们在中短期时间内发生，则必须把它当作头等大事来处理。

所谓致毁知识是：制造毁灭性武器等导致毁灭性灾难的各种产品或方案的核心原理、核心技术等核心知识。

如导致原子弹发明的核裂变知识和链式反应知识，制造核武器的图纸，用于研制基因武器的DNA重组技术，生化武器的配方。

所谓毁灭性灾难即大规模毁灭人类生命、大规模毁灭人类生存秩序或人类生存环境的灾难，包括国际上所说的大规模杀伤性武器造成的灾难。

致毁知识有“规模性”、“核心性”、“非常规性”三个特点需要强调，以免与致死知识和其他非致毁知识混淆，以免致毁知识泛化并因此使这个新概念失去意义。

此外，本书还论述了提出致毁知识概念的五项理由。

对致毁知识的研究具有“简化”、“等效”、“转换”、“结合”、“替代”等五个特点：(1)“简化”，突破“净效应”框架，把“致毁知识”作为一个独立的因素加以研究，实现从“双刃剑”模式到“致毁知识”模式的转变，突破研究科技负面效应的瓶颈；指出致毁知识的巨大威力和极端危害性使其正负效应不能抵消，攻击与防护不对称和控制与被控制的不对称决定了防护总是无法抵消攻击的效果，防护知识和控制知识的增长无济于事；在强力的科技效应中，净效应概念无效，负效应程度决定人类安危、决定现行科技能走多远、能发展到何种水平。

因此，可将致毁知识视为一个独立的因素加以界定和研究。

而普通的“负知识”、“有害知识”则不能作为单独的因素加以研究，因为其正负效应存在可以相互抵消的情况，所以如果不综合考虑“净效应”，就不能得出任何明确的结论，而净效应研究极其复杂。

研究致毁知识则可不考虑“净效应”问题。

区分普通的“负知识”与“致毁知识”是一个关键，“双刃剑”模式就忽视了这一差异，实际上科技的威力大到一定程度，就变成了毁灭人类的“单刃斧”。

当然，在较弱负面效应的范围内，“双刃剑”模式仍适用。

(2)“等效”，把“致毁知识”的出现、积累与发生毁灭性灾难等同起来(只是在时间上滞后一些)。

“原理—产品连锁关系和效应”、“科研成果与应用的连锁关系与效应”使得致毁知识一旦产生，即出现了原理上的突破，则相应的致毁武器等产品迟早也会出现。

即致毁知识的出现可以等同于致毁武器等产品的出现(只是滞后一些)。

不用说，致毁武器等产品一出现，就会有人或机器有意、无意地利用它为非作歹或发生过失，造成毁灭性灾难。

即致毁知识的增长、积累和扩散到一定程度，就可以等同于毁灭性灾难的发生(只是滞后一些)，这种等效又使研究变得相对容易。

(3)“转换”，把对科技负面效应的泛泛的研究，转换为对其核心问题——致毁知识的出现、增长、传播、应用和禁止的研究。

也就是说，把纷杂繁复的科技负面效应的问题转换为相对简单的致毁知识增长问题的研究。

(4)“结合”，采取对致毁知识研究和对科技知识(内含致毁知识)的研究相结合的方式，一般化的研究是指对包括致毁知识在内的科技知识的出现、增长、传播、应用和禁止进行研究，并讨论这一研究的结论是否也适用于致毁知识。

(5)“替代”，进入现代社会以来，在世界范围内，人类没有真正实行过禁止或放慢科技发展的实践活动，要想回答能否禁止或放慢科技发展的的问题，就不可能进行直接的实证研究，故采取替代研究的方式，即对可能的禁止或相当于禁止科技发展的机制进行考察和分析，就像即使没有实际进行过制动刹车，但可以通过对刹车机制(制动系统)的分析，照样能回答刹车是否失灵的问题。

基于这些特点，实现了关于科技负面效应研究的突破和大幅度推进，得出一系列明确的重要结论。

<<智业革命>>

本书在识别最大危机方面有七项主要结论。

(1)必须有选择地创造知识，对科学和认识设置适当的“禁区”，尤其是要禁止致毁知识的增长，因为当致毁知识增长、积累到一定程度必然会发生毁灭性灾难。

(2)致毁知识增长是不可逆的，你可以销毁大规模毁灭性武器，但不能销毁制造大规模毁灭性武器的知识；在市场经济这一世界主流社会发展模式下，致毁知识的增长又是不可阻止的。

不能阻止致毁知识增长的原因有二十四条。

其中包括在现行的观念和制度下，科学家做出新发现、新突破获得的收益远远大于付出的代价。

如果顾忌可能的危害而停止研究，社会并不能从你的放弃中受益，因为别人仍然继续研究并赢得优先权，因而不停止研究是明智的。

不可预知性、眼前利益优先、竞争压力、外部性、缺乏统一法规和奖惩极不对称等因素使科研成果的出现不可禁止，连锁关系和连锁效应使得凡是可能应用的科研成果都会被尝试各种应用；无法全面权衡科技知识增长的利弊，无法决定利大于弊时继续增长，反之则放慢或停止增长；科研活动遵从制度化的眼前利益优先原则，极力争夺优先权、专利权等知识产权和研究经费等眼前利益，否则就会被淘汰出局；禁区悖论说明来得及禁止时却不能识别和确定是否需要禁止，预备条件出现后能够确定时又禁止不住了，把禁区范围扩大能阻止致毁知识的产生，但不可行，禁区范围窄小又禁止不住；现行科学缺乏必要的自我纠错机制和自我保护机制，也无法阻止致毁知识的增长和应用；科技发展是企业 and 市场经济的生命线，知识的继承性、互联性和整体性使得致毁知识很难从其母体科技知识中剥离开来，即在科技知识增长的同时不可能阻止其中的致毁知识的出现、增长、传播和应用，致毁知识将随着科技知识的增长而增长。

市场经济、科研活动乃至整个社会的制度化的眼前利益优先、丛林法则至上的原则、结构、激励机制和胜出机制是不能阻止致毁知识出现、增长、传播、应用的根本原因，而且不仅如此，它们还高度依赖和加速包括致毁知识在内的科技知识的增长。

致毁知识不可逆增长问题更突显了眼前利益优先与丛林法则至上社会的根本缺陷，也为终结这种社会，发生社会转型提供了契机。

(3)不能阻止致毁知识增长意味着人类面临毁灭的危险是不断累加的，达到一定程度必然会发生毁灭性灾难。

鉴于目前科技发展势头强劲，新发现、新技术不断涌现，种种迹象表明新一轮科技革命即将(或者已经)爆发。

如不采取断然有力的措施，在中短期(5年至20年)内爆发危机的可能性极大，而且这种不可逆增长的危险累进方式，使得毁灭性灾难发生的几率越来越大，直到爆发。

如果再考虑到人们在认识和应对科技负面效应的问题上存在的种种误区，就更令人为目前人类所处的凶险境遇而担忧了。

(4)只有在科技、经济和社会领域进行一系列深刻的变革，才可能从根本上遏制致毁知识的不可逆增长。

(5)首次揭示出科技知识不可逆增长对人类生死攸关的深刻含义。

在此之前，学者还很少注意到科技知识增长的不可逆性，那些发现了科技知识具有不可逆增长特点的学者，似乎也没有意识到其中蕴含的至关重要的意义。

(6)指出目前可持续发展理论的重大缺陷，即人类目前面临的最大危机和挑战是直接威胁人类群体生命安全的致毁性科技负面效应，它是比环境破坏、资源消耗更大的危机和挑战，这应该是可持续发展概念和理论中最重要的——然而至今仍欠缺的——核心内容。

(7)首次较系统地科技负面效应不可遏制的角度揭示出当前以美国为代表的、在世界上占主导地位的科技发展模式与经济、社会发展模式都不是可持续发展的模式，因为它们缺乏必要的自我纠错和自我保护机制，无法克服内生的矛盾：既高度依赖科技的发展与应用，又无法克服和无力承受由此带来的不可避免的、日益严重的致毁性负面效应。

这将导致美国模式的崩溃或终结。

智业革命(科技转型、产业转型、社会转型)：最大危机的化解之道本书讨论的核心问题是人类面临的重大危机和挑战及其解决之道。

<<智业革命>>

以上介绍的对最大危机的发现、判断和论证，是本书第七章、第八章、第九章的内容，下面介绍探索危机的解决之道，这是更困难的问题。

仅设置科学技术禁区无济于事，只影响他人的观念和思想也不足以克服危机，关键是如何引起行动、如何引起足以使科技、产业和社会发生转型的行动。

其难度之大是可以想象的，但是不如此就不能够解决危机。

虽然发现问题很重要，但是对于社会科学领域来说，解决问题更重要也更困难。

本书的篇章结构也能反映出这一特点：发现和论证人类面临的重大危机仅用三章的篇幅，而探索解决方案则用了大约十五章篇幅。

本书给出的五项预言不是常见的锦上添花式的“趋势外推”（早一些知道社会发展趋势能够更好地适应未来），而是改弦易辙和另辟蹊径。

可从不同角度观察这一巨变的意义：(1)从社会核心法则变革的角度看，致毁知识不可逆增长问题更突显了眼前利益优先与丛林法则至上的社会的根本缺陷，也为终结这种社会，为发生以社会核心法则变革为特征的社会转型提供了契机，这是人类有史以来第一次大转型。

(2)从社会结构变迁的角度看，则万年以来发生过两组大事：一是农业革命、国家的建立和官权等级社会的出现，二是工业革命、市场经济的建立和钱权商业社会的出现。

现在将被迫发生第三组大事：智业革命、科学社会化和智权知识社会的创建。

智业革命包括科技转型、产业转型和社会转型。

(3)从社会主流模式更迭的角度看，当今世界的主流社会模式——美国模式——必然行将崩溃或终结。环境资源和国际政治等问题不能让美国模式崩溃，至少在可预期的时限内不能，而致毁知识不可逆增长却必定能摧毁或终结美国模式。

这给后来者居上提供了机会，率先创造出新的可持续发展模式的国家，可能成为21世纪的领跑者，成为新的世界主流模式的创造者。

(4)从科学革命的角度看，将发生科学重心转移，社会科学崛起。

科学将从作为致富工具的财富型科学转型为作为社会智能系统的头脑型科学。

(5)从产业革命的角度看，创意产业取代高技术产业成为主导产业，实现产业转型。

为更好地探索最大危机的解决之道，本书提出集团/平台适配系统理论、平台阶升式科学发展模式与平台转换的科学革命观、头脑型科学公平和谐五项基本原则、全程安全的科学技术等，并应用它们对社会和科技的发展进行全程研究。

对即将发生的一系列变革进行解释、预测、勾画和引导。

电子学务和英才家园计划的提出更是尝试着为智业革命准备启动方案和切入点。

如果读者认同或基本认同笔者对人类面临的重大危机的判断，那么，接下来的阅读也许是激动人心的：因为在对危机解决之道的讨论中，蕴含着一系列巨大的学术机会、商业机会和政治机会。

小的机会可以创造，大的机会则只有等待，天赐良机之时，您准备好了吗？

<<智业革命>>

内容概要

本书由理论篇(社会发展理论与科学革命理论)、历史篇(万年以来的两组大事)、挑战篇(人类面临的重大危机与挑战)、转型篇(科技转型、产业转型、社会转型)和启动篇(智业革命的启动方案)组成,讨论的核心问题是人类面临的重大危机、挑战及其解决之道。

<<智业革命>>

作者简介

刘益东，北京人，中国科学院自然科学史研究所研究员。
1984年毕业于清华大学电机系，获学士学位；1987年毕业于中国电力科学研究院，获硕士学位。
主要研究领域为科技战略、科技史、科技与社会。
发表论文二十余篇，合著学术专著三部，科普图书一部。

<<智业革命>>

书籍目录

导言第一篇 理论篇：社会发展理论与科学革命理论 第一章 集团 / 平台适配系统理论 第二章 科学革命的模式 第三章 第一类科学革命：科学研究平台的转换 第四章 第二类科学革命：科学活动平台的转换第二篇 历史篇：万年以来的两组大事 第五章 第一组大事：农业革命、国家的建立和官权等级社会的出现 第六章 第二组大事：工业革命、市场经济的建立和钱权商业社会的出现第三篇 挑战篇：人类面临的最大危机与挑战 第七章 确定人类面临的最大危机和挑战是当务之急 第八章 致毁知识不可逆增长是人类面临的最大危机和挑战 第九章 致毁知识的不可逆增长与不可阻止的增长第四篇 转型篇：科技转型、产业转型、社会转型 第十章 科技转型：生死攸关的科技革命 第十一章 产业转型：创意产业取代高科技产业成为主导产业 第十二章 社会转型：从钱权商业社会向智权知识社会转变第五篇 启动篇：智业革命的启动方案 第十三章 电子学务：智业革命的启动方案 第十四章 学术评价方法发展滞后是制约学术进步的瓶颈 第十五章 客观高效的学术评价方法：程序型学术评估法 第十六章 程序型学术评估法及其引发的学术评价的变革 第十七章 电子学务：学术评价客观化引发的一场科学革命 第十八章 英才家园计划与创意城市参考文献后记与致谢

<<智业革命>>

后记

毫无疑问，知识增长是人类文明中最壮观的成就。

工业革命以来，人类社会已经被塑造成高度依赖知识增长的社会，社会本身也被建构成一个知识系统，人被培育成一个知识系统。

研究知识和知识增长成为理解社会发展和预测未来的金钥匙。

作为一名研究知识增长(科技史与科技战略、科技与社会及其发展的全程研究)的学者，对此更是深有感触。

研究知识增长的成果本身也是一种知识增长，当然，对于个人来说的知识增长能否汇入到社会的知识体系之中，能否得到普遍的承认，则由成果的学术水平和机缘等多种因素来决定，是不以个人意志为转移的。

但是，对于以观察和思考为乐趣的学者，发现问题与解决问题所经历的一切已足以酬赏自己。

本书研究的核心问题是人类面临的最大危机与挑战及其解决之道，其中的原始想法发表于1999年2月。

从那时起到现在已七年有余，在此期间，这个问题始终是我最为专注、最为用功的研究对象。

从当时的一段话，到现在的一本书，我体会到了持续思考的乐趣与力量，也可以说是亲身经历了知识增长。

我在1999年2月的论文((科学的目的是追求真理吗？

》)中提出“致毁知识”一词。

指出：“探索物质结构的奥秘已经使人类拥有了毁灭自己几十次的力量。

我认为比这更严重的是由于(现代)知识的增长是不可逆的，即知识一旦产生就无法被消除。

致毁知识(即导致毁灭性灾难的知识)的增长也是不可逆的，你可以销毁原子弹，但是不能销毁制造原子弹的知识。

不能消除知识的原因除了因为(现代)知识传播快范围广难以逐个清除外，根本的原因在于知识的继承性、关联性和整体性。

知识体系是立体的知识网络，其中一部分是可以根据上下、左右、前后的知识推导出来的，因此即使它被消除，也可以很快被恢复。

当然，致毁知识的情况也是如此。

致毁知识的不可逆增长意味着人类面临毁灭的危险是不断累加的，可以说目前科学乃至人类面临的最大挑战就是能否在致毁知识增长到致毁阈限之前建立起有效的控制机制，这一挑战将迫使科学技术和

社会等领域发生一系列革命性的变化。
.....对致毁知识不可逆增长的认识将有助于促使从符合真理观到人择真理观的转变，这可能预示着一场新的科学革命的到来。

”此后，我围绕致毁知识不可逆增长及其应对之策又发表了三篇论文：《人类面临的最大挑战与科学转型》(2000)、《试论科学技术知识增长的失控》(2002)、《试论超越同行评议的复合型学术评估法》(2004)。

这三篇论文均被中国人民大学报刊复印资料((科学技术哲学卷(B2))全文转载。

此外，第一篇论文还获得第三届大象优秀科技史论文奖一等奖，第二篇被收入中国科学院研究生院的《科学技术哲学论文选编》(2004)等，主要观点被多次引用。

本书就是在这四篇论文的基础上，进行扩展、深入、系统研究的成果。

本书是笔者个人苦思冥想的产物，一则独自思考这样一个重大的问题的确是一种乐趣，是一种巨大的挑战；二则也想测试一下凭借个人的努力和阅读及引用他人文献这样单纯的研究方式，自己能够走多远。

这也是验证我在本书中提出的一个观点：科学研究发展出了一种奇特的合作方式，即阅读和引用他人的文献。

我深信这是一种高效的合作方式，研究和撰写本书的过程也充分证明了这一点。

职业学者与知识爱好者的区别不在于掌握知识的多少，不在于博学，而在于能否有条理地创造出新知识。

<<智业革命>>

创造新知识的能力是学者的核心能力，一位学者要想源源不断地创造出新知识，最有效的方式是找到属于自己的知识增长源。

在20世纪90年代初，中国社会科学院的一位学者在讲演中提到年轻学者获得成功的关键是要找到属于自己的知识增长点。

我深以为然，并有机会就告诉周围的学生(恕我不能准确回忆起这位学者的尊名)。

我希望这项研究和这本书能够开启一个新的知识增长源，搭建起一个新的知识产品平台。

的确，就我个人感受而言，顺着这个研究方向有很多有趣而重要的工作等着去做，本书中的一章或几章也很容易扩展成一本新书。

作为一个知识产品平台，本书可有效地支持学术研究的延伸、新学科的建设、新领域的拓展以及战略策划与实施等等。

电子学务和英才家园计划就是笔者为开启智业革命而设计的启动方案和切入点。

基于本书的创意产品开发更是简单易行。

研究和撰写本书是一个难度极高、工作量很大的任务，在长达七年的持续研究过程中，来自同行和朋友的关注、期待、鼓励或支持是弥足珍贵的。

借此机会，我向他们表达由衷的感谢：中国科学院自然科学史研究所的廖育群、刘钝、董光璧、罗桂环、陈美东、宋正海、何堂坤、戴念祖、郭书春、胡维佳等研究员，中国科学院研究生院的李醒民教授、李伯聪教授、易卫东教授，中国艺术研究院中国休闲研究中心主任和《自然辩证法研究》编辑部主任马惠娣研究员，北京农业学院的张祥平教授，清华大学的范德清教授、梁曦东教授，河北省政协委员、教育部计算机应用课程专家组成员吕铁铮教授，中国地震局地质研究所徐道一研究员，A8音乐集团董事长刘晓松先生，世界银行高级采购专家李小平先生等。

七年来我还或个人或合作地完成出版了四本著作，是家人始终如一的支持和关照保证了我连续地高负荷工作和专注于研究。

我的父亲刘继是我国著名的防雷专家，他著述、主编、参编、翻译了32本著作，他的智慧和勤奋给了我潜移默化的影响；母亲鲍欣瑞，一位老布尔什维克，不断鼓励和催促我尽快把预告美国模式崩溃的论证发表出来；我的妻子薇华，承担了几乎全部家庭事务，还帮我查找资料，整理文件，相夫教子，让我无后顾之忧，能够专心做我想做的事情；儿子嘉洋，11岁，把我的许多本来属于他的时间让给了这本书，相信聪明好学的他很快能理解爸爸的作为，我也盼望他以后能够在知识领域有所成就。

幸运分两种，内在的和外在的，对学者而言，内在的幸运就是自己选对了题，开启一个极富潜力的知识增长源；外在的幸运则首先在于拥有一个好家。

<<智业革命>>

编辑推荐

《智业革命:致毁知识不可逆增长逼迫下的科技转型产业转型与社会转型》由当代中国出版社出版。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>