

<<追寻缪斯之梦>>

图书基本信息

书名：<<追寻缪斯之梦>>

13位ISBN编号：9787030300904

10位ISBN编号：7030300904

出版时间：2011-3

出版时间：刘钝、曹效业 科学出版社 (2011-03出版)

作者：刘钝，曹效业 编

页数：466

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>

<<追寻缪斯之梦>>

内容概要

《科学文化评论》作为学术刊物，其宗旨是开拓一个在社会文化层面上讨论科学技术的思想园地，促进国内自然科学界与人文社会科学界的对话和交流，弘扬科学理性，倡导批判精神，为中华文明的伟大复兴摇旗呐喊。

《追寻缪斯之梦：《科学文化评论》论文集萃（2004～2008）》的文章从《科学文化评论》前五卷中精选而出，分成“科技中国”、“科技与社会”、“科学与人文”、“人物·事件”、“学术沙龙”五大板块，对中国当代科学的状况及相关政策、科学技术的发展与社会进步的关系、科学与人文的张力、重要的科学家、科学思想、科学读物以及科学事件均有所涉猎，反映了中国科学家及人文社会科学学者在上述领域的最新观点和研究成果。

《追寻缪斯之梦：《科学文化评论》论文集萃（2004～2008）》适合大众读者阅读，尤其是科学社会学、科技哲学、科技史等领域的研究人员。

<<追寻缪斯之梦>>

书籍目录

《科学文化评论》创刊寄语 《科学文化评论》发刊辞：追寻缪斯之梦 科技中国 让科学在中国大地生根 “科举”和“科学”——重大社会事件和观念转化的案例研究 唯科学主义在中国——历史的回顾与批判 “科学技术是生产力”历史公案之我见 1949~1950年的科代会——共和国科学事业的开篇 1978年全国科学大会——中国当代科技史上的里程碑 科技与社会 科学中心转移规律再检视 为什么美国没有设立科技部 周培源和帕格沃什科学与世界事务会议 三个时代的中国科学社 关于大庆油田的发现之争 “七下八上”的中国高能加速器建设 “文化大革命”中的叶企孙及其身后 科学与人文 在科学与宗教之间——超越的追求 外尔的哲学思想与其数学物理研究之间的关系 传说中的神医——扁鹊 两汉医学史的重构 中医现代化的瓶颈与前景——论中医理论能否以及如何有效进入实验室 人物，事件 爱因斯坦——机遇与眼光 普朗克与狭义相对论 爱因斯坦、希尔伯特与广义相对论 庞加莱猜想100年 重审“奥本海默事件” 爱因斯坦、物理学和人生——杨振宁先生访谈录 学术沙龙 21项值得获诺贝尔生理或医学奖的工作及科学家 科学家的从政与辞官 2050年爱因斯坦还会是物理学的英雄吗？纯粹数学：哈代的世外桃源——评哈代《一个数学家的自辩》 值得辩护的科学观——评温伯格《科学迎战文化敌手》 革命、科学与情爱——《张申府访谈录》读后 一部多灾多难书稿的传奇历程...——《爱因斯坦文集》再版校订后记 循着哥白尼的脚印——再读《无人读的书》 “匠心剪接成”——从《曙光集》看科学大师的审美品味 《科学文化评论》1~5卷总目录 编后记

章节摘录

插图：让科学在中国大地生根“科举”和“科学”---重大社会事件和观念转化的案例研究唯科学主义在中国---历史的回顾与批判“科学技术是生产力”历史公案之我见1949~1950年的科代会---共和国科学事业的开篇1978年全国科学大会---中国当代科技史上的里程碑让科学在中国大地生根李政道倡科学的发展与人类社会的演进和文化的发展一向是密不可分的。

中国科学院决定创办一份从社会和文化角度讨论科学技术的学术刊物，对此我是非常赞成的。

感谢刊物主编之约，我仅就以下几个问题谈谈自己的一些看法。

一科学与艺术是同一枚硬币的两面从社会和文化角度谈科学，其中的一个重要问题就是科学和艺术的关系。

艺术与科学的共同基础是人类的创造力，它们所追求的目标都是真理的普遍性。

艺术，如诗歌、绘画、音乐等，用创新的手法去唤起每个人的意识或潜意识中深藏的已经存在的情感。

情感越珍贵，唤起的意识越强烈，反响越普遍，艺术就越优秀。

科学，例如，化学、物理学、生物学等，对自然界的现象进行新的准确的抽象，这抽象的阐述越简单，应用越广泛，科学就越深刻。

尽管自然现象不依赖于科学家而存在，但是，对它们的抽象则是一种人为的成果，这和艺术家的创造是一样的。

科学家追求的普遍性是不同自然现象间的普遍性，它的真理性植根于外部世界，可以包括人类，也可以在人类之外。

艺术家追求的普遍真理性也是外在的，但它的植根必须基于人类。

尽管科学的普遍性和艺术的普遍性在这一点上不同，但科学和艺术都是人创造的，科学家和艺术家创造科学和艺术的目的都是为了追求真理和真理的普遍性，二者有很强的关联。

科学与艺术是不能分割的，它们的关系是与智慧和情感的二元性密切关联的。

没有情感，我们的智慧能开创新路吗？

没有智慧，情感能够达到完美的程度吗？

艺术与科学是同一枚硬币的两面，它们同是源于人类活动最高尚的部分，都在追求深刻性、普遍性、永恒和卓越。

我们之所以谈论科学和艺术的关系，重要的在于强调科学和艺术都是创造性的人类文化，对社会的发展都有重要的作用，而且是相辅相成、不可分离的。

让科学在中国大地生根3倡李政道，美国哥伦比亚大学物理系教授，1957年诺贝尔物理学奖获得者。

本文原载《科学文化评论》第1卷第1期12~14页。

二基础科学是现代文明的基石人们通常把科学分为基础科学和应用科学两大类。

但是，我要强调的是，基础科学永远是第一位的，没有基础科学，就没有应用科学，也谈不上开发研究。

可以说，基础科学是现代文明的基石。

举现代的情形为例，今天我们生活中用到的科技工具、产品，很大部分是在20世纪初的基础科学的基础上发展出来的。

基础科学的发展是应用科学，然后才是产品的市场开发。

基础科学、应用科学和开发研究的关系可以用一个比喻来说明，好比水、鱼和鱼市场的关系：没有水，就没有鱼，也就没有鱼的市场。

没有今天的基础科学，就没有明天的应用科学，也就没有相应的开发研究，这个规律不会改变。

它们的关系如下所示：水鱼鱼市场基础科学应用科学开发研究上述基础科学与应用科学的关系，20世纪科技发展的历史是很好的证明。

在19世纪末20世纪初，物理学有两个大的谜。

一个谜是1887年的重要实验，是美国的两位科学家迈克尔逊（Albert Michelson）和莫雷（Edward Morley）做的。

<<追寻缪斯之梦>>

他们那个实验就是测量光的速度，看看顺着地球自转的方向走的光有多快，逆着地球自转的方向走的光又有多快。

简单地想，当然是顺着地球自转的方向的光走得快一点，因为还要加上地球自转的速度；逆着地球自转的方向的光的速度就慢一些。

可是，他们的实验结果表明两者完全一样。

光的方向，不管是顺着地球自转的方向，还是逆着地球自转的方向，其速度都是一样的。

当时觉得这个实验的结果有点怪，跟我们的生活不觉得会有什么重要关系。

另一个谜是关于1900年德国理论物理学家普朗克（MaxPlanck）提出的普朗克方程。

普朗克方程的内容是讲，不论什么物体，具有温度都会发光。

一定的温度，发出的光的颜色有一定的分布，就是说确定了温度，光的能量就会有固定的分布。

至于怎样分布，这是经典物理学不能解决的。

普朗克大胆地作了量子假设，给出了普朗克方程。

可是，量子假设和经典力学的原理是矛盾的，这是在1900年，普朗克方程说明了物体在不同温度时发出的光的能量是怎样分布的。

迈克尔逊和莫雷的实验，普朗克的方程，也许读者觉得都很有意思，但很难想到，由于这两者，人类的生活随之发生了极大的改变。

1905年，爱因斯坦（AlbertEinstein）根据迈克尔逊莫雷实验提出了狭义相对论。

1925年海森伯（WernerHeisenberg）、薛定谔（ErwinSchrödinger）、狄拉克（PaulDirac）、费米（EnricoFermi）等就在普朗克方程的量子假设的基础上发展出了量子力学和量子统计学。

分子物理、核能、激光、半导体、超导体、超计算机等理论及其应用。

几乎20世纪绝大部分的科技文明，都是从狭义相对论、量子力学来的，都是在研究光速和地球之间的关系、研究热的物体发出的光的光谱基础上产生的。

没有狭义相对论和量子力学，就没有今日的这些科技文明。

因此，如果没有20世纪初这些基础科学的成果，就不会有整个20世纪的这些科技成果。

同样我们也深信，21世纪的基础科学也会使现在已开始的21世纪产生重要的新科技。

所有这些都深刻地说明了基础科学的重要性。

三人才的培养是科学发展的根本科学的发展没有人才是不行的，这如同汽车没有司机是开不走的。

要发展科学研究就要培养人才，特别是要培养青年人才。

科学的发展历史证明，许多重要的科技成果都是青年人创造出来的。

可以说科学的成就出于青年，一代新人才，一片新科技。

这不会有例外，一代一代的，新的挑战，产生了一代一代的新人才。

我们可以相信，青年新人才是发展新科学的必要条件，但并不能说凡是青年就是人才，出人才要有一个过程。

青年是必要条件，但并不因此就是充分条件。

在科学成功的必要条件中，怎样培养人才，也就是怎样让他们认清方向，怎样为他们创造环境，怎样要他们抓紧时间，是非常重要的。

培养人才，不能只依靠课堂教育，不能只依靠高科技的教育工具。

当今这个世界是信息世界、情报世界，但并不是只依靠很多的计算机、网络就可以培养人才。

高科技的工具可以很快地传输信息，可是信息并不等于理解，这一点很重要。

对于培养人才，只有科技仪器和工具，只有完整的信息，并不等于理解。

年轻人对于事物的理解要有一个培养的过程。

这一定需要很好的导师，需要很密切的老师与学生共同进行研究的過程。

培养优秀的基础科学人才需要导师以身作则，师生一对一地共同研究、共同工作，人跟人，一天两天、一星期两星期、一年两年累积起来。

我自己成长的经历，从束星北、吴大猷到费米这三位教授都是以这样的方式培养我的，我的成长经历很好地说明了这种培养人才的方式的重要性。

培养人才只这样做还是不够的，还要帮助他们认识方向，创造研究的环境，抓紧时间和机遇，这需要

<<追寻缪斯之梦>>

上一代的科学家们和社会的支持。

总之，培养人才是科学发展的根本，事情都是要人来做的，没有人才何谈科学的发展，这个道理是极其明显的。

只要我们重视科学，特别是基础科学，重视人才培养，特别是年轻、优秀的人才培养，又有了正确的培养方式，中国科学的发展肯定会在现有的基础上突飞猛进，科学会牢牢地在中国大地上生根开花。

<<追寻缪斯之梦>>

媒体关注与评论

科学文化是人类先进文化的重要组成部分，是孕育和激励科技创新的土壤，是维系科学道德的行为准则与价值观念。

近年来，科学文化的研究已愈来愈受到科技界和社会各方面的关注与重视，中国科学院自然科学史研究所决定创办《科学文化评论》杂志，可谓躬逢其时，值得庆贺。

希望《科学文化评论》杂志成为科学文化研究的学术园地，成为中国弘扬先进科学文化的一面旗帜。

——路甬祥科学的发展与人类社会的演进和文化的发展一向是密不可分的。

中国科学院决定创办一份从社会和文化角度上讨论科学技术的学术刊物，对此我是非常赞成的。

只要我们重视科学，特别是基础科学，重现人才培养，特别是年青的、优秀的人才的培养，又有了正确的培养方式，中国科学的发展肯定会在现有的基础上突飞猛进，科学会牢牢地在中国大地上生根开花。

——李政道

<<追寻缪斯之梦>>

编辑推荐

《追寻缪斯之梦:<科学文化评论>论文集萃(2004 ~ 2008)》是由科学出版社出版的。

<<追寻缪斯之梦>>

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>