

<<通往诺贝尔奖之路>>

图书基本信息

<<通往诺贝尔奖之路>>

前言

非常荣幸地得知我写的这本“小书”将在中国出版，使得她能在另一种语言环境中让大家随时读到。这是一本有关科学及如何“做”科学的书，读者对象是那些正在规划自己人生道路的年轻人和制定科学政策的决策者。

“做”能够获得诺贝尔奖级科学的“窍门”，是把研究资源有意导向促进发现与创新，这就意味着我们要建设一流的科研院所与大学，然后去聘用和支持真正有才华、能够做一流科学的年轻研究人员。资深研究人员可以帮助、促进创新研究，但是，僵硬的“等级”制度会浪费资源，绝对是不能推动工作开展的。

当然，这只是我个人对科学的观点，这种观点是受到西方文化强烈影响的。

一直以来，科学都是国际化的。

但是，我们只有在过去的几十年才看到基础科学在亚洲的兴起，尤其是最近在中国的发展。

我们这一代人看到了中国大学的发展和研究实力的大幅提升，这种发展既令人们羡慕，也让我们肃然起敬。

什么是科学？

科学就是以证据为基础(循证)的事实，看到有这么多的青年才俊投身科学，又有这么多的资源保障来探寻自然奥秘、找出解决人类面临的问题的办法，真是令人鼓舞。

然而，有些时候西方又重新走向了迷信与偏见，这可以从人们相信“神造说”而不认可“地球地质时期论”看得出来。

但是，在亚洲发生的却是全然不同的事。

我深信，在不久的将来，我们将见证中国出现诺贝尔奖获得者或者是一个获奖团队。

其实，如果有诺贝尔农学奖的话，恐怕袁隆平先生早就得了。

他的杂交水稻工作是超一流的。

至少我认为，袁先生是获得诺贝尔和平奖的不二人选。

诺贝尔奖水平的基础科学研究和获奖所需的文化基础在中国已经快速建立起来，我真诚地希望越来越多的青年才俊把积极参与这种科研活动作为个人的奋斗目标，也希望我这本“小书”，能对他们雄心勃勃要完成的伟大事业有所裨益。

彼得·杜赫提 2011年10月11日于墨尔本大学

<<通往诺贝尔奖之路>>

内容概要

<<通往诺贝尔奖之路>>

作者简介

<<通往诺贝尔奖之路>>

书籍目录

中文版序言 致谢 科学术语 序 引言 瑞典效应 科学文化 科学生涯 免疫：科学的故事 个人的发现与新的使命 下一个还是美国的世纪吗？
透过不同的视角：科学与宗教 探索未来 怎样获得诺贝尔奖 附录1 附录2 附录3 缩略语 推荐阅读 索引 译后记

<<通往诺贝尔奖之路>>

章节摘录

版权页：插图：免疫系统的作用类似于减轻来自于寄生病原所引起的“税赋”，寄生病原包括各种外源病原体，如病毒、细菌、真菌和蠕虫等低等微生物，它们寄生于复杂的高等脊椎动物体，包括人类体内。

如果没有高效的免疫系统，人类无法抵御各种细菌毒素、病毒及各种外来异物的疯狂增殖，这种情况可能发生在艾滋病患者或为了杀死癌细胞接受化疗而和放疗而造成严重的免疫抑制的患者身上。

正如苏珊·桑塔格在所著的《疾病的隐喻》(Illness as Metaphor)一书中所指出的，我们需要用战争和入侵来形容疾病，从感染和免疫这个范畴来看，这个比喻恰如其分。

病原体进入人体后，遭遇的第一道防线是“天然免疫系统”。

天然免疫力可以追溯到很早的进化时期，人类与果蝇甚至变形虫(一种单细胞生物)一样，都有类似的自我保护机制。

在这个领域，唯一的诺贝尔奖获得者是1908年的埃黎耶·埃黎赫·梅契尼可夫，他因发现了吞噬作用而获得的诺贝尔生理学或医学奖。

吞噬细胞或者是巨噬细胞(“大胃王”细胞)，吞入并杀死外源微生物和自身损伤细胞。

举个例子来说，黑色文身是由长寿命的巨噬细胞围绕着大量碳化粒子组成的。

这些巨噬细胞“吃掉”注射进皮肤的文身油墨里的分散碳粒，之后使自己长久地生存于注射后的皮肤上。

单核细胞是巨噬细胞的前体，它是骨髓的多能造血干细胞不断分泌的一种白细胞。

从总体上讲，所有的免疫应答都涉及单核细胞/巨噬细胞。

巨噬细胞像清洁工一样负责清除正常死亡的细胞和入侵的微生物病原体。

先天性免疫的其他种类的细胞作用模式也几乎相同，包括“自然杀伤细胞”和嗜中性粒细胞。

在简介里我不想过多赘述。

先天性免疫这个领域近年来发展得非常迅速，据预测这个领域将很快会出现诺贝尔奖获得者。

大多数人对专家所讲的“适应性免疫”还是比较熟悉的，这是一种仅存在于高等脊椎动物身上的强大而具有特异性的宿主防御系统。

<<通往诺贝尔奖之路>>

后记

彼得·杜赫提在他的这本“小书”里给我们讲了一个自然科学家获得诺贝尔奖的“大”故事，这使我想到了由于故事讲得好而获奖的莫言在获得2012年诺贝尔文学奖的颁奖典礼上继续讲他的故事……其实，生活在地球上的人类在有了文字记载后就一直在用写作的方式讲述着各种故事，使得人类能够在总结经验、吸取教训的历史进程中不断前进、不断进步。

科学家也一直是在“做”故事，“编”故事，“讲”故事。

彼得·杜赫提和他的瑞士同事(一起在澳大利亚做的科学实验)罗夫·辛克纳吉由于在细胞免疫领域的研究中“做”出了故事，并把这个故事“编”撰成功，在《自然》杂志上“讲”了具体的故事而获得了诺贝尔生理学或医学奖，后来全世界又有许多科学家加盟其中，并沿着他们的“故事”继续一起“做、编、讲”相关更新、更深奥的故事，使得我们对于许多人类免疫系统的工作机制、免疫学的基础知识有了长足的进步，并进而运用到临床实践，用于呵护健康、造福人类。

彼得·杜赫提能够把他摘取诺贝尔桂冠的故事写给大家，而且把读者对象定位于年轻才俊与科学决策与管理者，表现出一位优秀科学家的社会责任。

他的这一举动也深深打动了我们，因此决定把这个故事翻译成中文，讲给大家。

这本书翻译完全是一次偶然的机会有决定的。

我的故交、牛津大学的同事徐小宁博士访时，和我谈到了这本书，并说到我们的老朋友彼得·杜赫提还亲笔签名送给他一本原版书，小宁博士在建议我组织大家翻译这本书。

但是由于工作繁忙，此类工作我目前基本不接手(其实我早在20世纪八九十年代出国之前，已主持或参与翻译了许多学术著作)。

那天讨论相关工作时正好马颖博士在场(她于2007年年初来我实验室做博士后)，她对此事表现出极大的热情，愿意“讲”这个故事……之后她主动联系了科学出版社的王静编辑，王静编辑又积极地介绍推荐了她的同事樊飞编辑，他们的热情打动了我，而且我阅读这本书后感觉信息量很大，确实像作者自己说的那样，对科研工作者和青年读者大有裨益，于是我决定接受任务，着手和大家一起合作用中文“讲”这个彼得·杜赫提对人生、科学、宗教、社会等看法的故事。

最终这本书由马颖博士和孙业平博士翻译，我和徐小宁博士一起审校。

由于工作繁忙，本书译校了近两年，我们特别感谢科学出版社，特别是樊飞编辑的耐心与热情。

在本书翻译成稿后，我想到联系彼得·杜赫提为中文版写序言，没有想到他很爽快地答应了，并认真准备，在其简短的序言中，他对中国近些年来科学成就给予了高度评价，对中国政府在经济高速发展、人民生活显著提高的基础上加大对科学的投入大加赞赏，对中国科学家相信科学、勇于探索的研究精神给予了高度评价。

与此同时，针对西方对“神造论”的崇拜进行了批判，表现出一个优秀科学家实事求是、海纳百川、虚怀若谷的广阔胸怀。

回顾中国科学的发展，新中国成立初期“两弹一星”的成就让世人耳目一新……改革开放30年来国家在科技投入上力度颇深，“863”、“973”等高科技与基础研究计划的布局，一系列重大科学研究计划，科技部每个五年计划的科技支撑项目，各个部门的行业专项及国家自然科学基金等，在支持基础创新性研究方面发挥了积极作用。

在鼓励支持人才专项计划中，海外高层次人才引进计划(千人计划)项目、杰出青年科学基金项目、国家自然科学基金委员会和教育部创新团队项目、中国科学院百人计划项目、教育部长江学者计划项目等，在吸引与支持人才成长中发挥着重要作用。

正像彼得·杜赫提在中文版序言中所说的那样，我们看到了中国在科学研究领域中长足的进步。

在免疫与病原微生物研究领域，不断有国际领先的成果问世……2009年甲型H1N1流感大流行时，国家在科学技术(一流的疫苗与诊断试剂的研发)与人才的储备方面的策略，以及举国体制的联防联控措施，为我们打赢了新世纪的一场大流感“战役”，让我们面对突如其来的病原微生物能够沉着应对……

这使我们不仅看到了基础研究的领先成果，更看到了科学技术在实践中所取得的社会效益。

相信在不久的将来，正如彼得·杜赫提在中文版序言中所说的那样，中国科学家将会在免疫与病原研究领域登上诺贝尔奖的领奖台。

<<通往诺贝尔奖之路>>

在我得到彼得·杜赫提写的中文版序言时，最令我感动的是他对于袁隆平院士的评价。这一点也看出他是一个非常有责任心的科学家，他关心人类健康，致力于免疫学研究；他关注发展中国家的温饱问题，看到了袁隆平院士为世界、为人类做出的贡献。

有时候我们还在争论到底什么是最为重要的科学研究尤其是基础科学研究时，其实，从生活中找寻人类亟待解决的问题、找出问题的根本所在及问题的内在关联机制、摸索出解决这些问题的方法，就是我们的科研方向。

我们不能建空中楼阁，不能做对社会、对人类健康无益的科研。

诚然，科学无国界，但科学家有国籍、有祖国，我们要向袁隆平院士学习，选准研究方向，在研究国人的温饱问题时其实是在解决一个世界性科学难题。

我们的科研一定是源于生活、解决生活中面临的问题，使人类的未来更加美好。

中国的经济在发展，科技也在突飞猛进，我们应当珍惜当下发展的大好机遇，认真工作，谨记“空谈误国，实干兴邦”之训，切实践行创新发展之风。

高福 2013年1月5日晚于北京

<<通往诺贝尔奖之路>>

编辑推荐

分子结构的相关研究使得这种作用机制呈现出更清晰的科学蓝图，这项具有划时代意义的研究成果令杜赫提获得了1996年的诺贝尔生理学或医学奖。

<<通往诺贝尔奖之路>>

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>