# 21世纪将是什么世纪？

不知盼了几世几劫，终于盼来了人的世纪。

科学界一般认为19世纪是化学世纪，20世纪是物理学世纪。那么21世纪将是什么世纪呢？

19世纪初，道尔顿的原子说为化学作为一门科学奠定了基础，尔后门捷列夫的元素周期表为化学列出了纲要。化学家在实验室中人工合成了许多化合物，包括过去认为不可能合成的有机化合物，促进了化工业的建立。这些都是在19世纪完成的，称之为化学世纪，名正言顺。

20世纪初，相对论和量子力学的建立标志着现代物理学的诞生，物理学不仅深入探讨物质的本质，而且促进了技术的飞速发展，电视、激光、电脑、半导体、集成电路、无线电通讯、原子能、航空及航天技术……无一不是建筑在物理学成果基础之上。20世纪是物理学世纪，当之无愧。

21世纪的主导科学是什么？对此有不同的意见：有人说是生物学，这种说法有道理。生物学已深入到分子水平，遗传基因物质载体DNA（脱氧核糖核酸）的发现，为基因工程奠定了基础，在农业及医药保健业得到重要的应用。在新世纪中，以基因工程为核心的生物学对人类社会的影响，将不亚于20世纪的物理学。另有人说是信息学，这种说法也有道理。电脑及通讯网络的发展使人类进入信息时代，信息学及其相关技术对人类社会的影响之广泛和深入是史无前例的。还有人说将是生物学与信息学共同主导，这种说法也有道理。信息在现代生物学中的作用越来越重要，DNA所携带的就是遗传信息，它决定生物的生长、繁殖和进化。现代科学悬而未解的主要秘密之一是大脑中的自我意识，这作为生物学与信息学相结合的例子是再恰当不过了。

上述三种说法都言之成理，但都局限于自然科学。是否可以跳出传统的说法，思路更开阔些？我认为21世纪将是社会科学的世纪，有以下几点理由支持这种说法。

20世纪物质文明的繁荣归功于自然科学的飞速发展，相对而言，社会科学落后了，这两类科学发展的不平衡，造成了严重的后果，别的且不说，20 i世纪中就发生了两次世界大战，这不但是人类历史上仅有的，而且杀人之多、损失之巨也是空前的。为什么会酿成如此巨大的人间悲剧？这与两类科学发展的不平衡有密切关系：一方面，自然科学和技术的进步造出了许多杀人利器，能更有效地杀人；另一方面，社会科学的落后，使得人类不懂得如何和谐相处，稍有争端即兵戎相见。

科学技术越是发达，这种不平衡所造成的后果就越严重。20世纪人类掌握了原子能，和平利用可以造福人类，制成炸弹则足以毁灭世界，为善为恶关系到整个人类的生存。

“21世纪将是生物学世纪。”人类会面临什么样的挑战呢？克隆技术是生物学的重大突破，不管你赞成还是反对，克隆人的出生只是迟早问题，美国有人甚至提出要做出无头克隆人作为移植器官之用。不妨想象一下，这会为法学、伦理学、心理学、社会学等带来什么样的挑战？基因工程已经造出了具有毒杀害虫基因的农作物，这种经过基因改造的玉米、番茄和马铃薯等已在许多农场大面积种植。英国公众已为“虫子吃了会死，人吃了会怎么样？”的争论闹翻了天，千万别小看这个问题，它比原子能为善为恶的问题要复杂得多：造原子弹和建原子能发电厂是完全不同的两回事，比较容易分辨和控制。与之相反，在农作物中引进外来的基因，生出来的新品种到底是更好的食物还是慢性杀人的毒物？不是仅仅在实验室内做几年试验所能确定的。不信吗？回顾一下杀虫剂DDT的历史就清楚了：DDT刚发明时被认为是化学的重大成就，被广泛使用，但曾几何时。就发现DDT难以分解，对生态环境有严重的危害，最终被禁止使用。基因改造食物涉及到企业、农场主和消费者三者之间利害关系，而且与技术问题交缠住一起，就显得更为复杂。

“21世纪将是信息学世纪”。人类会面临什么样的挑战呢？电脑及其联网成为社会的神经系统，促进了全球化，世界成了名副其实的地球村。这将带来许多好处，也将带来不少潜在的危险性。如今投机者可以通过网络跨越国界几乎瞬时地调拨几十亿美元，他们还可以通过电脑设计的期权套利交易进行“以一搏百”式的金融赌博。偶一失手，就足以触发金融危机。往信息社会中如何趋利避害？绝非易事。

以上这些问题都不是单靠以物为研究对象的自然科学可以解决的，还要靠以人为研究对象的社会科学才能真正解决问题。

社会科学的落后并非社会科学家无能或不够努力，而是其研究对象太复杂了，要求在方法论上有所突破。自然科学在其发展过程中已积累了大量行之有效的研究方法和工具，可供社会科学参考使用。特别是研究复杂大系统的系统科学之发展和电脑的广泛应用，为社会科学提供了新的研究方法和工具。过去不敢想象的事，现在可以做到。当然社会科学与自然科学的研究对象有很大的不同，研究方法不能生搬硬套。但是应该看到，近年来在经济学等领域已有不少利用自然科学中发展起来的方法获得成功的例子，这至少说明在某些领域，两类科学所用的方法确有相通之处。在社会科学的另一些领域，可能需要发展适合其对象的新方法，但不管怎样，自然科学中一些行之有效的方法至少有其参考价值。

一方面有迫切的需要，另一方面有新的研究方法和工具，社会科学世纪的到来恰如水到渠成，社会科学将在新世纪中取得突破性的进展是可以预期的。其实新世纪迫切需要的不只是社会科学，还有人文、艺术等与人有关的学科。归根到底我们是人，我们所做的都应该为人服务。20世纪的物质文明在某种意义上将人类社会物化了，一位哲学家说：“人变成了人的工具的工具。”这是本末倒置！应该正过来以人为本。在这个意义上说，21世纪应该是人的世纪。但愿在新世纪中人类可以活得更好些，让我们一起为此而共同努力。