# 迎来人的世纪

人类的历史经验可以归结为：以人为本。这是以无数血泪为代价换来的。

最近（2000年春）回国在清华大学、山东大学及复旦大学与不同系的学生进行了座谈，并作了两场题为“新世纪展望“的演讲。演讲中与听众互相问答进行讨论，第一个问题是：“如何用最简练的字句概括20世纪？”讨论后所得的答案是“机器世纪”。第二个问题是：“如何用最简练的字句概括你所希望的21世纪？”答案是：“人的世纪。”

20世纪科学突飞猛进，促进了物质文明，使人类的平均生活水平空前地提高。先进国家人的平均寿命已从20世纪初的四十几岁提高到世纪末的七十几岁。今天城市中产阶级的物质生活水平超过了当年的皇帝！不信吗？到故宫去看一下就知道了，皇帝所住的官殿虽然画粱雕栋、金碧辉煌，但只是方砖铺地，无暖气、冷气、自来水、抽水马桶，也没有电灯、电话、电视、电冰箱。不错！皇帝确实是养尊处优，但那靠的是成百上千宫女和太监的服侍，以及亿万臣民的供奉，而现代中产阶级则全靠自己。这一切成就均拜科学技术带来的机器之所赐，称20世纪为机器世纪，谁曰不宜？

机器所代表的物质文明固然能造福，但也带来了严重的问题：环境污染、自然资源过度消耗，等等，以及史无前例的两次世界大战。机器当然不是造成两次世界大战的原因，但确实能更有效地杀人，如果没有那些“先进”武器，不可能死几千万人。机器的影响无孔不入，也渗透到人文和艺术方面：现代社会像不像一部巨型机器？现代派绘画、雕塑及建筑等充满了几何形体，而音乐舞蹈等则带有金属声及机器般的激烈动作。总之，机器使人类与大自然日益隔离，造成人的异化。正如一位哲学家所说：“人变成了人的工具的工具。”这种趋势使人忧心。

人类的一切活动本应为全人类造福，所以我们希望21世纪是人的世纪。其实，希望是一回事，能否实现则是另一回事。这次回国还听到一些议论：有人提倡全盘西化，主张无保留地接受西方的物质文明，继续向机器化迈进；另一些人则担心铺天盖地而来的西化浪潮将会使重人文的东方文明没顶，因而提倡东化与西化相抗争。在清华大学的演讲会上，我提议听众用举手来表示自己的意见。在一百多位金融管理系学生中，只有一位举手赞成全盘两化，有十几位赞成东化，其余大多数赞成“东西同化”——人文与科学共生互补。青年学生是我们的未来，他们这种很有见地的意见使我大受鼓舞，对实现人的世纪信心大增。

东方“天人合一”思想可以追溯到春秋战国时代，近年来颇受西方有识之士的重视，认为道出了大自然与人关系之真谛。其实西方人文与科学的分离也只是文艺复兴以后才开始，美国麻省理工学院的德托罗斯教授指出：“21世纪人类面临的最大挑战是如何将科学与人文相结合，形成一个统一的文化。300年前人类犯了一个历史性错误，将人文与科学分开发展，两者分割越深，人类应付复杂世界的能力就越弱。可能要花100年才能纠正这个错误。”这“100年”不正是21世纪吗？

强调人的世纪并非对机器世纪的否定，而是其合理的延续——不是不要机器，而是要机器为人服务。历史证明将机器与人对立起来的思想是错误的，20世纪50年代电脑刚起步时，美国著名科学家维纳在他的《控制论》一书中忧心忡忡地指出：电脑与自动化的普及，不仅将取代大批蓝领工人的工作，而且部分白领职工的工作也将被取代，他大声疾呼工会与政府应关注这个将会造成严重失业的社会问题。半个世纪过去了，维纳担心的事并未发生，美国的电脑较之50年前何止增加了百万倍，但失业率却下降到4%。原来电脑不仅取代人的工作，也创造新的工作，君不见电脑程序师已成为如今最热门的职业了吗？

人的世纪以人为本，一个重要的标志是人文与科学相结合。这不仅是人们的愿望，也是迎接新世纪挑战的当务之急。科学技术的发展不会停止，为善为恶关键在于人如何利用。以克隆技术为例，继“多利”羊之诞生，已造出了克隆牛、克隆鼠、克隆猪……看来无论你赞成还是反对，克隆人的诞生只是迟早的事。美国已有人在谈论如何造出无头的克隆人供器官移植之用，试问这将为人类社会带来什么样的挑战？如果没有政治、经济、法律、宗教、心理、伦理、道德等人文方面的介入，单凭科学技术是不能解决问题的。科学好比是一艘在雾海中夜航的轮船，需要人文来导航；科学越发达，船就越大，速度就越快，如果缺乏正确的航向，就更容易触礁。

人的世纪所要求的人文与科学相结合不能指望会从天上掉下来，要靠我们去争取。这方面可以做的事很多，首先应该从教育入手，使学生接受人文和科学的全面训练。美国高科技公司的主管，除了拥有企管硕士学位外，不少还拥有科技方面的博士学位。美国的专利律师一般都具有法律和科技双学位。不久前，美国联邦法院承审微软垄断案的法官为了深入了解案情，专门进学习班去学习有关电脑软件和网络方面的知识。最近清华大学和复旦大学都开设了文理兼修的特别班，学生选修文理双学位的也逐渐增多了，这些都是好的苗头，希望有更多的学校也这样做。

文学是人学，应该提倡文学家和科学家向彼此的领域渗透，这也是从机器世纪向人的世纪过渡的一个重要方面。这有先例可循：我国“五四”时期的文人胡适、鲁迅、茅盾、成仿吾、徐志摩、郭沫若等人都很重视科学，不仅在作品中反映科学内容，有的还发表过科学散文和科学诗。当时中国的科学水平还非常落后，能欣赏科学文艺的读者很少。这些先行者的远见卓识和荜路蓝缕的追求确实令人钦佩。美国旧金山州立大学的女物理学家威廉斯（Lynda Williams）不仅写科学诗，而且既吟且歌——将之谱曲制成光盘发行。近年来，我国在提倡科学诗和科学散文方面也已有了良好的开端。

人的世纪要求在科学与艺术间架起桥梁。早在1979年美国的侯世达（Douglas R.Hofstadter）就撰写了《哥德尔、艾舍尔、巴赫》一书。哥德尔是数学家，艾舍尔是画家，巴赫是青乐家，该书将三者联系起来，就是想说明科学与艺术是相通的。最近美国接连推出科学题材的戏剧和电影，上演的有《哥本哈根》、《空间》、《求证》、《运动身体》和《接触》等等，内容涉及物理、数学、天文等领域。

怀疑者会说：“这些都很好！但极端分子总是挑起争端，动辄兵戎相见，这难道不是实现人的世纪之最大障碍吗？”确实如此！但这正说明我们更应该努力提倡以人为本。在这里，“仁爱”、“和为贵”、“中庸之道”、“己所不欲，勿施于人”等东方人文思想中的精华就非常有用，应该发扬光大。

新世纪的门楣上大书一个“人”字，我们刚跨过门槛，还要长驱直入，登堂入室，以谋求全人类之长治久安、繁荣昌盛。