

## 圆桌论坛简介

1. 纳米技术和生物的科学发展: 制造业、材料, 和应用  
安德鲁斯博士, 机械工程系副教授

在21世纪, 新奇而变幻万千的纳米和生物技术将领导新的技术潮流。本圆桌论坛将为德克萨斯农工大学和中国工程师和科学家提供探讨中美在纳米/生物工程领域的合作机会。通过合作我们可以交流科技人员并实现设施共享。论坛的目标是促进纳米/生物技术的发展并使德克萨斯农工大学及其中方合作伙伴在这一领域位于世界前列。

2. 信息技术和应用  
赵伟博士, 计算机科学系教授, 协理副校长

以下问题将在本论坛中被论及: 1) 计算机科学的理论基础; 2)信息确保和安全; 3)大规模应用软件的开发; 4)半导体器件的设计、测试和生产; 5)计算机为基础的政策制定系统; 6)软件知识产权。这些都是信息产业的瓶颈。研究其解决方案对信息产业的成长尤为重要。

3. 在转型期中国高等教育中学生事务  
Carpenter博士, 高等教育领袖中心, 教育管理和人力资源发展主任

中国高等教育市场化的进程引发了许多令人感兴趣的课题。本论坛将侧重讨论在学生和教员管理领域中具有代表性问题, 其中包括: 1) 录取和评价学生最佳方式; 2)提高学生学习效率的因素; 3) 学生服务部门在教育中的使命; 4)教员的任聘方式及晋升办法。

4. 中医的科学发展及其对解决世界老龄化问题的贡献  
Chiou 博士、医疗药理学系教授及主任

随着人口的老龄化和人民生活水准不断提高, 有关的慢性疾病也日趋成为一个十分严峻的问题。与老年相关的慢性疾病包括: 阿耳茨海默氏病(早老性痴呆症)、帕金森症、CNS退化、老年医学的精神病、肾病、骨硬化、视觉混乱(譬如:青光眼)、与年龄有关的视网膜退化(AMD)、白内障、眼色素层炎、干燥眼睛综合症状等等。虽然西医

一直被广泛用于治疗和预防这些疾病，许多严峻的问题(特别是功能混乱症)尚待解决。本圆桌论坛也将讨论中医的发展及其在医治老年慢性病方面的应用。

#### 5. SARS: 全球性公共卫生的危机和机遇

Dickey 博士，德克萨斯农工大学体系健康科学系健康事务主席

非典型性肺炎(SARS)是21世纪的第一场大规模流行性疾病中国是受SARS冲击最严重的国家之一。美国具有全球最先进的公共卫生保健技术和系统。德克萨斯农工大学健康科学中心在社区流行病学领域颇有建树。所以，这个圆桌论坛将由来自中美不同的领域(譬如：学术、公共卫生保健和政府)人士参加。它的使命是探讨与非典相关的各方面问题并促进人与人之间的合作以征服这一人类共同面临的挑战。

#### 6. 植物分子生物学和生物工艺学

霍尔博士, 生物系知名教授

在经济发展中，食物和纤维是一个关键领域。德克萨斯农工大学在基因科学和生物工程学里领先世界。圆桌论坛将进一步扩展中美两国的科学家在这一领域已有的交流并探讨可能的资助机会。这将对中美两国的科学家都十分有利。以下问题将被论及：1) 转基因技术在改善农作物生产领域的用途；2) 如何利用物理基因信息来改善农产品的生产；3) 全球性气候对农作物生产的影响；4) 如何利用昆虫系统学及生物控制对植物进行保护。

#### 8. 减少来自恐怖主义和朝鲜半岛大规模杀伤性武器的威胁

Hermann博士, 布什政府和公共事务学院 教授和副院长

圆桌论坛将展开在中美两国政策分析员及技术人员之间的对话。论坛将探讨如何减少大规模杀伤性武器的扩散及其所造成的威胁。会议将特别探讨朝鲜半岛的大规模杀伤性武器问题以及通过合作方式解决这一问题的方案。中美专家还将在圆桌会议上评价现有的和潜在的威胁、探讨应付这些威胁方案的和拓展今后两国交换和合作的领域。同时，也可能涉及的课题包括如何提高国际原子能组织目前所应用的检测技术以及这些技术的可信度。

#### 9. 环境和景观对社会变迁的影响 (ALERT)

Mahlon C. Kennicutt, II 博士, 地球化学和环境研究小组主任

本圆桌论坛的出发点是解决和人与自然在融合过程中相关的社会、经济、工程和环境问题。讨论将着重于描述和量化人、生物和物理系统的相互作用及它们之间相互联系的过程。讨论将包括一系列相互关联的问题：土地、资源，和现有环境；人类健康危险；生物地理化学周期的破坏和生态的影响；人、生物和物理系统与自然灾害相互作用；跨学科的系统模型和教育。论坛将涉及以下内容：1)发展过程和都市化模式如何影响内河流域和沿海流域地区的人、生物和物理系统；2)生化污染物在经过河岸和海岸地区的区域性和全球性的转换和运输的模式是什么；3)现有的可用于在河岸和沿海地带勘测恶化环境的仪器；4)当前政府系统和工具是否可充分衡量风险并预测和警报自然灾害的发生和影响力；5)在何种程度上，环境教育对实现社会目标有所贡献；6)科学家、工程师和政府机构应该在向公众传达环境研究和问题时起何种作用。

#### 10.中国高新技术产业中新企业成长战略： 内部成长与依靠外商直接投资成长 李博士 管理系助理教授

新企业在经济和社会发展中扮演着很重要的角色。特别是高科技产业的发展一向被认为是搞活发达国家(例如：美国)和推动转型经济(例如：中国)的经济变革的工具。在过去二十年期间，中国经济从计划向市场经济的转变在很大程度上刺激了经济增长并为企业提供了广大机会。大约2万个新技术企业在这个国家诞生。然而种种证据显示，新技术企业面临很大的问题。这些问题被Stinchcombe命名为“新企业的责任”。在这个论坛中，我们试图从新企业的战略入手以解决这一问题。这样，我们可通过调查新技术企业成长过程中企业内部发展和战略联盟所扮演的角色来推动该领域的研究。更加具体地说，我们将谈讨以下研究问题：1)在什么情况下，中国新技术企业通过内部成长战略(例如：开发管理和市场能力和进行产品创新)达到市场不断发展壮大？2)在什么情况下，中国新技术企业通过联盟战略达到市场不断发展？3)外国直接投资在中国新技术企业成长中扮演什么角色？外商(例如：美国企业)如何有效制定他们与中国新技术企业的联盟战略以获得新技术企业在中国市场的增长？4)内部成长战略和与跨国企业联盟战略如何相互作用以促进中国新信息企业的市场增长？

#### 11. 食品安全：从地头到桌头的系统性建制 陆国先副教授, 生态管理系

近年来由于中国人民生活水平不断持续的改善，人们的饮食意识也产生了重大的变化。解决食品安全所带来的健康、环境问题已经到了刻不容缓的地步。我们必需采取综合性的方法来通盘规划。有鉴于广大的粮食生产区都分布在乡下，解决食品安全的第一道关口就应该设在从农村的田头上，再将这个链条拉倒都市消费者的桌头。本圆

桌会议的目的就是为了探讨如何从源头下手，建立起一套合作计划。此次会议所拟讨论的课题包括有：1) 安全与绿色食品生产基地的环境与资源管理；2) 减少污染以及对化肥的依赖性；3) 有机农业；4) 生物技术革命所带来的生物安全问题；5) 土地使用权与管理的改革；6) 安全与绿色食品生产所需乡村基础设施的建立，例如公共卫生与农村教育系统等；7) 安全与绿色食品生产所需组织与建制的发展；8) 优质农作或养殖实务(GAP)；9) 危险点分析的应用(HACCP)；以及10) 安全与绿色食品生产所需的人力资源建设，例如领导艺术与管理技能等。透过对这些课题的讨论，我们希望能够建立共识，从而以此做为双方研发由农村开始进行食品安全改进方案的基础。

## 12. 基于信息技术的理科教育及其对文化的影响

Richard H. Nader, 亚太研究中心主任

本论坛将探讨中美文化对普通教育、高等教育和网上公众教育的不同影响。其次，圆桌论坛将侧重于如何用信息技术提高对跨文化科学通信的兴趣及参与。论坛将探索中美文化的不同方式及影响。例如：中国科学院的虚拟科学博物馆(VSM)提供了便于研究这些问题的内容丰富的研究环境。虚拟科学博物馆将成为探讨会开发的多种研究题材的平台。圆桌讨论将涉及以下问题：1) 美国和中国文化差异将如何影响基于信息技术的科学教育设计方案？学习者和使用者的需要的前提是什么？2) 基于信息技术的科学教育怎么能更好的融合跨文化信息以便提高对科学全球化和教室内文化差异的理解并扩大听众范围？3) 中美两国来自不同社会经济群体的普通教育、高等教育和非科学家公众在运用基于信息技术教育方式的学习结果如何不同？

## 13. 中美商务和贸易交往中机会和挑战

田国强博士, 经济系教授

中国是否保持其政治、社会稳定及能否向自由市场经济制度平稳转型对世界和美国影响重大。这就是为什么中国的改革吸引了政策制定者和学者的极大兴趣。在中国向市场经济转轨和中国经济高速发展的过程中，美国已成为中国的第一大贸易伙伴，中国成为了美国的第六大贸易伙伴。由于中国经济将很有可能持续保持高速增长并且中国具有巨大的潜力市场，美商向中国的投资及与中国的贸易往来将进一步增加。中国一些大企业也开始在美国进行直接投资和经商。这样互动的趋势将会继续进行，并不可逆转。圆桌讨论旨在讨论政府和商业机构在中美贸易和商务活动中的机遇和挑战。圆桌会议课题包括：1) 怎么改进在中国投资及进行其它商务活动的环境；2) 美国对华巨大贸易赤字和知识产权保护问题及解决办法；3) 人民币贬值对世界经济的影响与货币的稳定性，4) 中国金融体制的改革及民营银行的发展；5) 中国公司的管理状况及其财政政策制定程序，以及6) 贫富差距和社会公正问题。

#### 14. 可持续的社区计划、设计和建筑

Thomas M. Woodfin，建筑学院 国际和校外项目副院长

伴随着中国政治和经济改革和中国经济市场化，中国城市已迅速的发展起来。都市化所蕴藏的压力构成了对基础设施和交通、住房、建筑标准及管理、社区设计，和社会和经济产权问题等领域的巨大挑战。本论坛将涉及三个主要领域：**1)**以长期社区社会和经济健康为目标的社区设计，基础设施计划；并且对环境和其他生活质量的综合评估；**2)**在大众购买力范围内的住房计划；**3)**建筑进程管理(包括适当的工程学标准、监视,和评估)。这三个领域是德克萨斯农工大学研究员与他们的中方伙伴所共同感兴趣并将共同合作的领域。