



当前位置: 大工新闻网 → 新闻资讯 → 大工新闻

## 中美生物启发智能系统创新研讨会在我校举行

来源: 工程力学系 日期: 2009-07-25 10:16 点击: 次

7月20日至22日,由中美两国自然科学基金委员会等共同支持的“中美生物启发智能系统创新研讨会——材料,力学,控制以及传感器”在我校图书馆多功能厅召开。会议名誉主席、中国工程院院士杜善义教授,会议共同主席、中国工程院院士欧进萍教授,北卡罗来纳州立大学Fuh-Gwo Yuan教授,会议学术委员会主席、中国科学院院士程耿东教授,以及中美该领域相关的科学家、工程师50余人参加了会议。此次会议由中美两国自然科学基金委、中国力学学会和我校共同主办,由中国宇航协会协办,由我校工业装备结构分析国家重点实验室、运载工程与力学学部工程力学系承办。



本次研讨会的主题包括:生物启发传感器和材料、生物启发控制及决策技术和变体及系统集成技术,以及特别强调与这三个主题相关联的力学问题。会上中美双方在该领域的知名专家进行了充分的交流。原中国力学学会理事长、中科院院士崔尔杰教授,华盛顿大学Thomas Daniel教授和丹佛大学的Rahmat Shoureshi教授等分别就“未来变体飞行器的技术挑战”、“传感器和作动器的界定——昆虫飞翼的动力”和“生物启发工程:如何从自然界学习”等前沿领域做了大会报告。

此次研讨会为中美两国代表提供一个论坛,就如何融合日益重要的生物启发智能系统技术,识别其中的关键挑战,形成合作计划展开了讨论,同时研讨了未来技术的可执行计划。会后将根据会议讨论情况,中美两国学者分别向中美两国基金委提交报告,对未来的研究领域与方向提出建议。

智能系统一般由智能材料构成,集成了传感、执行等功能以及控制条件,可以对外部激励按照其强度做出响应。智能系统与生物界有着很多的共同点:传感器起着神经和记忆的功能,作动器起着肌肉的功能,通信和计算网络对应着大脑和脊髓。自然界总是通过不断展示新颖、有趣的生物材料和系统给我们很多惊奇的发现,这些生物材料和系统往往有着特别的、意想不到的动态属性。然而,当前工程中的智能系统与人体或其他复杂生物系统的功能相比,仍显得非常原始和简单。事实上很多生物体和生物系统所包含的传感器、作动器和控制方法大大优于目前最

投稿专线 来稿排行 新闻线索



搜索引擎

搜索

### 信息预告 MORE

- 【敬请关注】纪念钱令... [07-06]
- 【通知】党委宣传部关... [10-24]
- 【敬请关注】《尘埃落... [06-19]
- 【敬请关注】我校学生... [05-31]
- 【通知】大连理工大学... [05-19]
- 【敬请关注】第二届“... [05-19]
- 【通知】中日韩大学产... [05-12]
- 杨晓英晋级“2008全国... [04-30]
- 【敬请关注】DUTSIFE2... [04-30]
- 【敬请关注】举行学习... [04-27]
- 【敬请关注】大连理工... [04-22]
- 【迎校庆系列活动之二... [04-14]
- 【迎校庆系列活动之一... [04-03]

### 专题报道 MORE

- 学习实践科学发展观 [04-07]
- 同庆六十华诞系列活动... [03-12]
- 大工学子母校行 [02-27]
- 廉洁修身 和谐发展 [10-30]
- 学以致用 学用相长 [08-28]
- 经典中国·辉煌30年: ... [10-07]
- 以昂扬饱满的精神 迎... [06-30]
- 高扬理想 勇担责任 ... [06-12]
- 大工精神大讨论 [05-30]
- 众志成城 抗震救灾 [05-14]
- 第十四次本科教育教学... [04-13]
- 迎奥运 兴大工 促发展 [03-25]
- 无偿献血 关爱他人 [03-13]

### 大工人物 MORE



- 【杰出校友访谈】两院... [07-03]
- 【功勋教师访谈】赵国... [06-29]
- 【功勋教师访谈】国家... [06-25]
- 攻克首台万吨级“中国... [05-18]

好的工程智能系统。为了实现成功的工程应用，设计师必须考虑新的材料、传感技术、控制技术、力学问题以及物理系统的设计，以实现它们之间的有机协同集成，这也是生物启发智能系统的本质。（工程力学系 王博 武金瑛）

责任编辑：姜雪

## 相关文章

---