

<<工程前沿-美国国家工程院“ >>

图书基本信息

书名：<<工程前沿-美国国家工程院“ 工程前沿学术研讨会 ” 2007年会议文集>>

13位ISBN编号：9787040276367

10位ISBN编号：7040276364

出版时间：2009年10月1日

出版时间：第1版 (2009年10月1日)

译者：中国工程院

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>

## 前言

本书是2007年美国国家工程院举办的美国工程前沿研讨会的论文集。

每年的研讨会都会召集约100名来自工程界的杰出青年领军人物，并分享他们的前沿研究和技术工作。

2007年的研讨会于9月24-26日在华盛顿雷蒙德举行，由微软研究院主办。

会议要求发言者提供他们介绍内容的摘要，即本书所收集的内容。

本书以及本系列图书的目的，是传递这个独特会议的最精彩内容，并突出在工程研究和技术工作中的前沿进展。

工程前沿项目的目标工程实践是不断变化的。

当今的工程师必须不仅能适应快速的科技进步和全球化的环境，而且要能在不同学科的团队中工作。

前沿研究正在不同工程学科的交叉点上进行，成功的研究人员和从业者必须意识到超越他们自己学科领域的发展和面临的挑战。

在历时两天半的工程前沿研讨会上，约100名30~45岁的美国最优秀的工程师有机会相互交流学习多个工程前沿领域正在进行的研究工作。

内容概要

《工程前沿:美国国家工程院"工程前沿学术研讨会"2007年会议文集》由高等教育出版社出版。

书籍目录

工程前沿美国国家工程院“工程前沿学术研讨会”2007年会议文集工程化的可信计算机系统  
网络世界中的隐私权  
软件安全中不同工具的一体化可用安全：矛盾还是挑战？  
蛋白质构象的控制  
蛋白质的进化设计  
点亮“生物力组”  
燃料与化工原料的生物工艺  
玉米基材料本质纤维素转变为乙醇燃料的生化转化工艺  
综述  
可持续生物精炼技术  
人类行为的建模与仿真  
计算认知神经学及其应用  
认知模型在军事应用中的问题、方法和进展  
文化影响下的人类行为建模  
安全用水技术  
紫外线照射：一个古老的水处理技术  
挑战全球脱盐困境的膜蒸馏技术  
饮用水的生物处理方法  
饮用水配水系统：未来前沿  
附录  
作者简介  
集成计算材料工程：为提升竞争力和国家安全衍生的学科  
集成计算材料工程(ICME)的介绍与展望  
ICME的案例研究及经验  
技术壁垒：ICME对验证实验和集成的要求  
未来之路：应对文化差异和组织体系的挑战

章节摘录

插图：如果参与计算的双方各自拥有与数据X相关的一个秘密分享值，但双方对于X的内容完全不知晓，如果双方把秘密分享值拿出来，便可以轻易计算出x。

此时，我们称数据x是被双方秘密分享的（或简单地说是分享）。

我们介绍的这种针对贝叶斯网络学习的隐私保护的分布式算法，使用了一组保护隐私的部件，一个部件的所有中间结果都是下一个部件的输入，同时也是秘密分享值。

通过这个方法，只要各个部件能够保护隐私，那么所有部件的组合也可以保护隐私。

我们的解决方案是改进的K2算法，K2算法由Cooper和Herskovits在1992年提出。

K2算法使用了评分函数，以确定哪些边可以添加到网络中。

为了改进算法，让它适用于分布式计算并提供隐私保护，我们将整个问题分解成若干个子问题，而我们知道怎样以分布式的、隐私保护的方法解决这些分解后的子问题。

具体地说，我们可以看到，只有相对分值是重要的，因此我们使用了新的评分函数g来逼近原有评分函数的相应阶数。

这是通过采用原有评分函数的对数形式，并且丢弃函数的一些低阶项而得到的。

编辑推荐

《工程前沿:美国国家工程院"工程前沿学术研讨会"2007年会议文集》由高等教育出版社出版。

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>