

**15%紅利帳戶**

- 獲紅利、股市指數回報、利息
- 保本保利, 永不虧損

**來電** 新客戶將獲贈精美足金吉利豬禮品

即獲金豬吉利錢 (美國財政部限量發行, 送完為止)

佳信保險理財 Mike 袁妙軍

**1-888-526-4484**



**方孝**

DAVID S

法律顧問  
專人在美投資  
移民服務  
投資移民, 轉國  
職業移民, 博士  
國際貿易服務  
買賣糾紛, 合同  
知識產權技術商  
標, 版權, 技  
術托運 專車

17800 Cas

# 模拟强震危害有利防震 专家认为具历史性突破

## 超级电脑绘地震动画

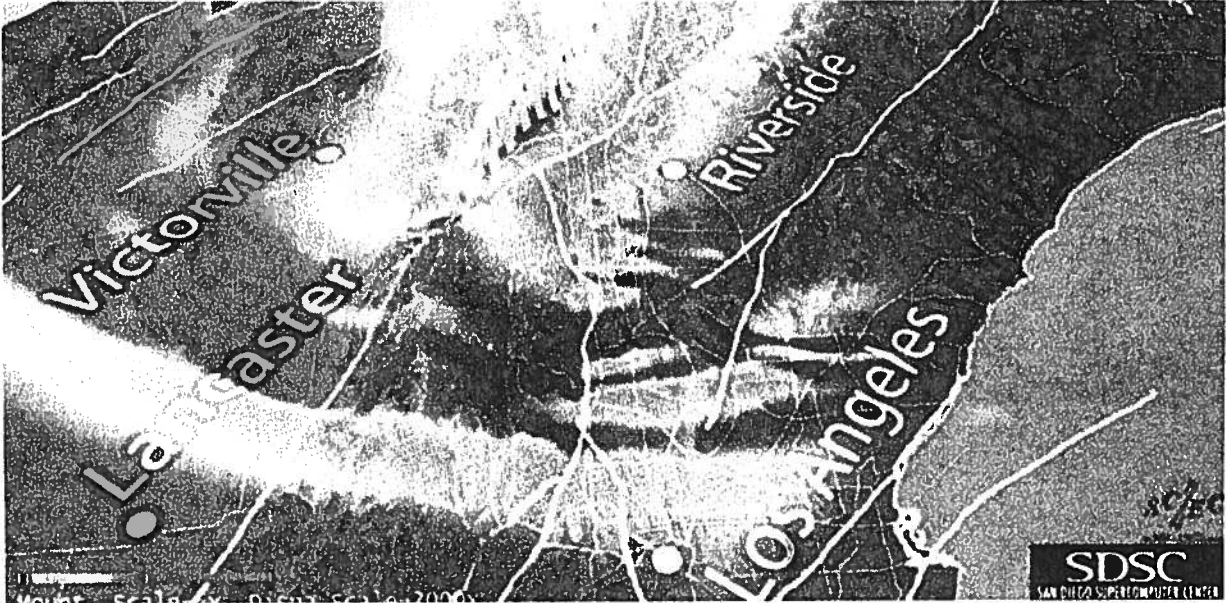
【本报记者吴健洛杉矶8月1日报道】圣安德烈亚斯断层 (The San Andreas fault) 的终端已经有250年没有发生大的地震了, 科学家们都认为该断层的南部, 也就是南加州地区早就该发生一次大的地震了。现在聚集的压力已经到了随时爆发的时候。为了赶在大地震来临之前可以更多地了解地震的机理, 科学家们现在借助超级计算机的高性能计算技术三维立体模拟地震的实况。此技术可以帮助南加州的政府和居民为大地震的来临做好准备。

如果南加地区再次发生3.5级以上的地震, 南加居民将首次有机会在地震发生的大约30分钟后从电视或是个人电脑上收看到三维立体地震模拟动画, 生动逼真地了解地震对于当地地表和底层的冲击和破坏情况。

该技术是圣地亚哥超级计算机中心 (San Diego Super Computer Center) 和南加利福尼亚地震中心 (SCEC) 合作根据安置在圣安德烈斯深部感测器所搜集到的数据, 经过高效能计算机处理, 然后还原成三维模拟动画。这种近实时 (near real time) 模拟对于了解地震的产生是非常关键的, 同时也将为地震预测和减轻地震伤害提供了极大的帮助。

圣地亚哥超级计算机中心 (San Diego Super Computer Center) 和南加利福尼亚地震中心 (SCEC) 合作成功模拟了在南加圣安德烈亚斯断层上230公里内区域发生的一次7.7级地震, 此次模拟是目前世界上最大和最为详尽的, 分辨率为200米, 为洛杉矶地区可能发生的大地震提

供了许多新的发现。比如, 洛杉矶地区的盆地和山地在地震发生时, 可能将大量的地震波传递到洛杉



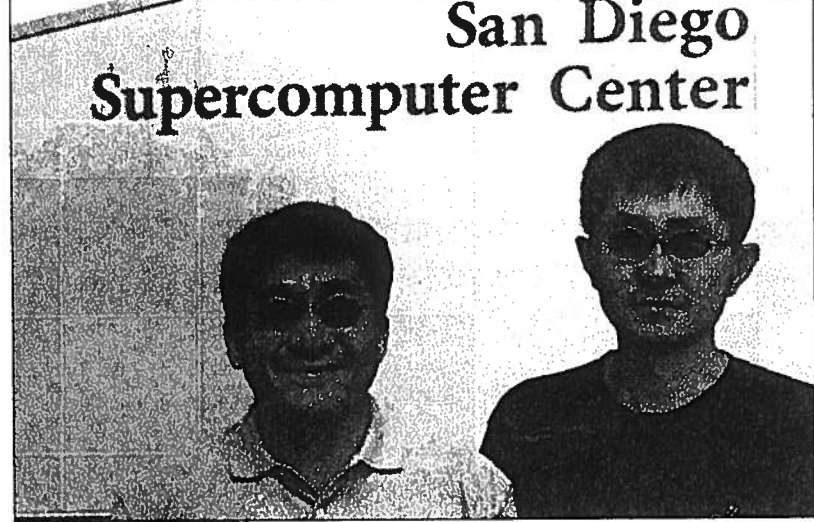
▲ 洛杉矶地区地震模拟图, 颜色越深表示振动越大。(图片摘自SDSC网站)

# 崔一峰参与地震模拟动画项目

## 以高性能计算机为利器破解强震密码

【本报记者吴健洛杉矶8月1日报道】华裔科学家崔一峰博士参与了三维立体地震模拟动画项目的工

作, 他主要负责将采集到的地震数据用高性能计算机处理, 然后交给可视专家进行动画处理。



▲ 华裔科学家崔一峰 (右) 和他的韩裔同事崔东周。(崔一峰提供)

崔一峰博士解释说, 高性能计算主要是运用多种信息处理技术, 包括信息表达和推理、信息获取、网格计算和数字库等, 为地震模拟提供一个新型的信息处理基础平台。作为地震模拟的基础平台, 高性能计算机系统应用网格技术和语义网技术, 能综合多种地震模拟模型, 提供各种模拟算法, 使得分散的数据和计算资源可以协同操作。

那么为什么地震资料数字处理需要高性能计算机呢? 一是数字处理的计算工作量太大。通常一条10公里的二维地震测线仅计算一次就需要计算2880万次, 若是100公里则需要计算3亿次。更不用提600公里上的三维地震数据工作量就更大了。而且不只是计算一次, 也不是仅用一种处理方法计算, 所以地震资料数字处理的计算工作量实在是太大了。二是一个简单的处理过程需要用二十多种处理方法, 费机费

时。所以, 数字处理没有高性能计算机是无法实现的。

规模庞大的地震模拟计算在不同的节点进行, 位于TeraGrid任何节点的科学家可以通过高速网络快速获取各个不同阶段的计算结果; 计算/数据密集型任务应当在单个节点完成: 这样可以有效利用特定节点的计算和存储能力。但即便在地震研究发达的美国, 至今科学家也只能根据历史数据制作的数学模型, 预测未来几十年到数百年间一定强度地震发生的概率有多大。科学家们承认, 他们对地震发生的机理认识还有限, 不能提供准确的预报。

地震难以预测, 但给人类带来的损害却可以控制。依照地震三维模拟动画, 科学家可以更多地了解地震给洛杉矶地区带来的毁坏, 从而南加州的主要地震带城市, 可以在修建新的建筑物时遵照特殊的抗震规范, 将地震带来的灾害降到最低。

崔一峰在中国南京气象学院获得水文专业的学士学位后, 在德国获得了同一专业的博士学位。毕业后, 崔博士任职于加拿大环境部, 然后来到美国, 并于2000年开始在圣地亚哥超级计算机中心从事研究工作至今。

# 反盗版电玩

## 清剿商家及民宅

【本报记者高睿8月1日编译】据城市新闻社今天的报道, 国移民海关执法部门今天在洛杉矶地区进行了一场针对盗版游戏软件和设备的打击行动, 目的是堵死盗版电子游戏的后门。

移民海关执法队没有透露这波及到全美16个州32个城市的盗版行动的具体内容, 但表示这一次最大规模的, 针对销售盗版游戏软件 and 设备的清剿行动。他们通过打击和镇压那些销售盗版游戏的不法商贩, 来维护正版游戏软件开发商的合法权益。

这次行动的打击对象包括那些销售和安装游戏芯片的商家、门和住宅, 这些游戏芯片包括索尼游戏台、微软Xbox和Xbox 360以及任天堂的Wii等。

娱乐软件协会预测, 游戏芯片生产厂、游戏开发商和其他该行的相关单位, 因盗版游戏而造成

# 洛市府支持

## 已通过决议 将

【本报记者吴健洛杉矶7月1日报道】洛杉矶市市议会今天通过支持联合航空公司申请洛杉矶至海不停站直飞航班服务, 因为这新航线将给洛杉矶带来1.56亿的收入并且增加近3000个工作机会。但同时洛杉矶市议会力图保大航空企业不会是唯一受益人并醒联航认真履行付给地面勤杂人的最低工薪。

会上大家一致同意同中国的通不可忽视, 如果新航线开通, 给洛杉矶地区带来巨大的经济效益, 预计新航线将盈利1.56亿, 并创造近3000个工作机会, 每天将4000吨的出口货物和2000吨的进货物往来于此航线。

加州州长施瓦辛格在早些时



▲ 每年一届的X游戏大赛周六滑板及自行车越障。

**賓士之家 夏季清倉大**