

“三个中国人”的故事

A STORY OF THREE CHINESE

柯基

计算机协会的计算理论会议是计算机科学方面的一个有权威性的会议，每年春末召开，今年是第十二届，地点在美国加州洛杉矶。

这个会议的论文集素来是当代计算机科学发展方面的重要文献。今年的会议曾征集到几百篇论文，从中选出了四十余篇。中国计算机科学家洪加威的报告《关于决定性空间完全性问题》也被大会录取。对中国来说这是第一次。

完全性问题是理论计算机科学中非常重要的问题，它引起了许多学者的注意。完全性问题分为决定性的和非决定性的、时间的和空间的。其中决定性空间完全性问题多年来一直没有找到。洪加威的论文提出了一种新的方法从而找到了这种问题。其方法之巧妙与结果之精细赢得了普遍的赞赏。一些有名的学者表示：这是三天之中最精采的报告。

洪加威在报告中为了解释他的方法，编了一个生动的故事作比喻，他把这个故事称为“三个中国人的故事”。这次会后，有人就把他的方法叫“三个中国人”的算法。

洪加威本来是北京市计算中心的一个普通研究人员，目前正在多伦多大学做访问教授。他从事理论计算机科学的工作，有许多重要成果。他在这次会议上作了报告之后，许多第一流大学纷纷邀他去讲学或作研究工作。他很高兴地说：“我到国外半年来，唯一考虑的就是为我的祖国和人民争光。事实证明：中国人民是有能力的、有志气的，为什么不能赶上世界最先进的科学技术水平呢？”

这故事原是很平凡的，但也是许多类似故事中比较典型的一则。在中国十亿人口中，像这样富有才智、在学术上有所发明、有所贡献的人材真有千千万万。问题是为什么这种对人材的发掘，很多是始于一些国际学术会议的讲台上或是同国外学者的交流活动中，问题是为什么到了中国只看到少数多年不变的专家权威、政府科学行政人员或名重一时的科学明星，却看不到广大科学同行之间活跃的交流、评论，见不到蓬蓬勃勃的新思想、新人才，见不到大批大批发表独立见解的青壮年科学家？这种反常的情况常使国外的学者们纳闷、惊奇和惋惜。

□

• 上接45页 •

• 系统可靠率的预测。

6. 经济分析

a. 系统基建投资：机械设备及管道价格；用地价值（地面设置及泵站用地，如农田应外加农作物损失估值）；通讯设备价值及其它；施工费用；

b. 运转及维修费用：运输能量消耗；人员工资；修理及供应消费（维修及备品、备件消耗）；管理费用及其他；

c. 特殊经济消费：制浆能量损耗；煤浆储存能量消耗；脱水处理费用；污水处理费用；煤粉含水增量对燃烧热能利用率的降低；

d. 基建投资的利息。

四 结论

长距离细粒度煤浆管道运输，就技术成熟性而言已经达到“可靠”地步；在经济效能上说，以美国目前的经济条件为例，如与新建铁道相比，煤浆管道的基建及运转费用是比较低廉；可是铁道在其他方面的经济价值也不能忽视。如与已建成的铁道相比，若年运量在五百万吨以下，一般以铁道单元列车运价较低；五百万吨以上则以煤浆管道运输更为经济。坑口发电站在经济上远逊于长距离煤浆管道运输，而且从长运观点来看，超高压输电缆对附近居民的健康、对民间和国防

的通讯都有影响。

如果中国打算使用长距离煤浆管道运输的话，我们有以下几点建议：

1. 在技术设计上可以考虑采用最新的科研技术，设计较粗粒度的煤浆运输管道，这样可以使脱水费用减低，所运送的煤可以适用于不同用户的需要并便于储存。

2. 考虑煤浆管道运输与其他运输系统的联合运用，尤其是铁道、驳船和远洋轮船的联运粗粒度煤浆更为适宜。

3. 发展运输囊

水力运送系统，以克服管道运输货品单一的不足。

□