



· 所内动态 ·

路甬祥、华建敏视察计算所苏州分部..... 韩程

马颂德副部长视察计算所东莞分部..... 钟天智

· 领域前瞻 ·

建设具有中国特色网络型研究所的战略思考(上)..... 樊建平 刘新宇

· 专家视点 ·

统计机器翻译新进展..... 刘群

关于基于网格的问题求解环境的几点思考(下)..... 冯圣中

· 科研掠影 ·

利用IP SAN技术建设校园公共计算机应用环境..... 王晗

· 特别报道 ·

纪念抗战胜利60周年系列活动

为了明天,我们..... 卓然

优化研究生思想教育模式 全面提高人才培养质量(下)..... 檀彦卓整理

· 分部建设 ·

产学研相结合,自强不息,团结奋进..... 黄朝晖

· 简讯 ·

· 诸子百家 ·

拔河比赛中的天时、地利、人和..... 郭红松

· 闲情雅致 ·

武林秘籍在哪里?..... 由渊霞

名誉编委主任：李国杰

编委主任：邓燕、樊建平

执行编委主任：隋雪青

技术编委：冯晓兵

编委：王凡、孟丹、赵雅玲

主编：祁威

责任编辑：何士心

记者：韩涛

通讯员：檀彦卓、岳玥、刘卫玲、王晗、钟天智

客户管理：李文银

地址：北京海淀区中关村科学院南路6号

邮编：100080

电话：(010) 62565533—8823, 8824

传真：(010) 82628442

E-mail: qiwei@ict.ac.cn

Homepage: <http://www.ict.ac.cn>

(内部刊物，请妥善保管)

(如若转载，请书面与编辑部联系，方式同上)

• 所内动态 •

路甬祥、华建敏视察计算所苏州分部

韩程

10月19日上午，全国人大常委会副委员长、中国科学院院长路甬祥、院地合作局局长赵勤和南京分院院长严寿宁一行人在江苏省人大常委会副主任赵龙、苏州市市委副书记王金华、副市长赵俊生的陪同下视察计算所苏州分部。计算所所长李国杰、副所长樊建平、所长

助理隋雪青，以及苏州分部负责人杨立志等陪同参观。

在视察中，路院长发表了重要讲话，充分肯定了计算所苏州分部在促进科研成果转移和产业化、体制机制创新方面做出的积极尝试和取得的有益经验。

路院长谈到，过去，中国科学院一直把自己的研究所作为基地；现在，中国科学院集思广益，配合科技面向国家的发展战略，促进科技产业发展，但是在组织体系上没有创造出相对应的模式。而计算所苏州分部在计算所李国杰所长为首的所务会的领导下，探索出了一条新的发展道路，创造出了一个比较好的模式，提出了一个具体的组织形态。在北京，申请或建立国家项目当然存在有利方面，但也存在弊端，例如不了解市场的需求，不了解企业的需求。但是计算所通过建立苏州分部，使它成为沟通的渠道，把研究所总部新的技术、新的资源源源不断地输送到地方，输送到企业；另一方面也把市场的需求直接反馈回来，方便及时做出调整。

短短两年时间，在大家的努力下，计算所苏州分部已经取得了初步的成功。胡锦涛总书记和温家宝总理都曾视察指导，许多其他国家领导也来参观过。分部无论是在设计软件平台服务方面、硬件测试服务方面、人才培养方面，还是面向市场的产品开发方面，都已经确定了一个比较明确的发展方向，这是一个很好的开端，希望可以乘借十六届五中全会的东风，把这个平台建设得更好。

路院长认为，计算所苏州分部的建立与发展有许多有利条件与优势：

1、非常准确地抓住了集成电路设计这个龙头。2、地方政府很有战略眼光，计算所也很有战略眼光，选择了苏州这个中国信息产业制造的基地之一，有大批国外企业在这里建厂，希望今后能吸引更多的厂家到这里投资，促进地方经济的发展。3、苏州政府比较开明，无论是制度方面，还是项目方面都给予了分部积极的支持，相对其他地方而言，苏州比较容易建立一条完善的地方技术链、产业链。

路院长认为，要想把分部搞好搞大，无论是在观念上，还是在体制上，分部都要和总部保持一致。分部的定位还是要以“技术转移，技术服务，技术培训”作为主要目标。考核的绩效要看服务的质量、技术转移的质量、经济返回的质量、技术成果的转移转化。从年度预算的来源看，无论是服务方向还是技术开发方向，有相当的比例要直接来源于市场和企业，这样分部才真正有活力，才能更好地发展自己。

路院长对计算所的分部建设工作提出了希望和要求。他希望苏州分部要有更好的技术方向，因为过去在新加坡、上海、香港，包括台湾，都曾经建立过平台，一部分很有效，一部分有效性过后就慢慢衰退了，这些国际成功经验和教训都值得分析和总结。中国科学院已经在推广分部的成功经验，当然并不强调“一刀切”，比如，计算所宁波分部和苏州分部的模式就很不一样，各分部要创造适合自己发展的空间，不要重复计算所总部所做的事情。希望计算所苏州分部在促进苏州的发展、提高苏州地区技术能力创新的同时，能为科学院的科学

技术提供有益经验。

又讯：

10月26日上午，国务委员兼国务院秘书长华建敏在江苏省省委书记李源潮、省长梁保华，苏州市市委书记王荣、市委副书记王金华、市长阎立的陪同下视察计算所苏州分部。

在得知苏州分部是苏州市政府和中国科学院计算所联合创办的单位时，华建敏秘书长详细询问了分部的服务性质和服务内容。随后，在参观分部高科技成果展厅与重要平台——EDA平台时，苏州分部负责人向华建敏秘书长详细介绍了分部的一些高科技成品以及应用领域，并汇报了目前分部所入住企业的数目以及分部对入住企业所提供的服务。华建敏秘书长对分部在苏州集成电路行业中起到的重要作用以及培养了大批集成电路行业高科技人才表示相当满意。

在交谈中，华建敏秘书长对国家集成电路的设计能力和国产CPU表示了极大的关注，并对国产CPU的发展进程及前景和苏州分部负责人交流了一些看法和见解。

马颂德副部长视察计算所东莞分部

钟天智

10月13日下午，国家科技部副部长马颂德一行在东莞市市委常委、常务副市长冷晓明，管委会常务副主任尹景辉等领导的陪同下参观考察计算所东莞分部。

马颂德副部长一行实地参观考察了东莞分部大楼的内部设施与架构，并仔细听取了东莞分部负责人就分部的前期筹建工作、企业文化和发展使命等所作的报告。马颂德副部长对东莞分部的研究项目的中心，以及公共研发平台的建设目的等表现出极大的兴趣，并与计算所科研骨干、东莞分部负责人进行了座谈。

计算所东莞分部将以市场和应用为导向，整合外围力量，充分发挥企业和民间的力量，广泛收集海内外已研发的各类科技创新成果信息，通过东莞分部的研发平台进行集成创新，转化成生产力。而关于公共研发平台的建设目的，则是立足于促进“科技东莞”工程、推进东莞的产业结构调整 and “两自企业”的发展之上。东莞分部将致力于探索应用性开放性科研新模式，打造一流的电路设计公共服务平台，为东莞乃至周边地区营造电路设计发展的软环境，从而推动电子产业核心竞争力的提高，带动东莞及珠江三角洲地区的产业升级。

· 领域前瞻 ·

建设具有中国特色网络型研究所的战略思考(上)

樊建平 刘新宇

伴随着知识经济发展和经济科技全球化时代的到来，国家的创新能力对实现经济社会发展目标将发挥关键性的作用，创新已成为衡量一个国家竞争力的关键因素。建立由国家 and 区域组成的创新体系来提升国家创新能力是未来我国长期的发展任务，也给计算所的跨越式发展提供了历史性机遇。同时，在科学院以全面提升创新能力为特征的国家知识创新工程三期开始，在研究所初步制定中长期发展战略和“十一五”发展规划时刻，如何落实建立具有中国特色的网络型研究所成为我们下阶段（明后两年）的主要工作。本文明确提出在国家、地方和企业三级国家创新体系战略指导下建立网络型研究所的观点，近期按发达地区优先欠发达地区、地区优先行业的次序制定分部发展战略。在分析国家地方需求和计算所已有发展的基础上，提出网络型研究所相对于传统单地域研究所的主要特征包括：网状资源共享、总部研究（R）分部开发（D）的分工和集中管理。提出依托信息系统建立战略、人力、财务、课题和文化的一体化管理体系，以及在建设过程中如何处理好国家与地方之间、总部成果转化与地方公用平台建设、成果转移和人才转移等方面的矛盾。

一、按国家、地方、企业三级创新体系战略建设网络型研究所

从资源配置和生产力发展角度看，人类社会发展史已经经历了从劳动经济向资源经济的转变，现在正经历着从资源经济向知识经济的转变。以科学技术为核心的知识资源的发展和积累对现代经济发展起主导作用。宏观经济学对几十年来经济现象的研究显示，技术的贡献占 GDP 增长的 1/3-1/2, 占生产力增长的 2/3 以上。为在未来的全球竞争中处于领先地位，发达国家从投入机制、政策机制和创新体系多个方面进行了重新设计与部署。美国 70 年代后期设立了“合作共性技术计划 COGENT”（资助大学和企业联合研究以及直接支持共性技术研究）、1984 年制定了《国家合作研究法》（允许企业进行联合研究，要求国立研究机构通过与企业合作研究提高美国企业的创新能力）、1986 年制定了《联邦技术转移法》（国立研究机构与企业联合开发的法律）、1988 年以来先后推出了《综合贸易和竞争法》（建立政府和工业界的伙伴关系）、“先进技术计划 ATP”以及“制造技术推广计划 MEP”等。美国以企业强大的研发能力为基础，联邦政府通过政策与投资持续推动和完善两级（大学——企业）国家创新体系。

新型工业化国家（如日本、韩国）和我国台湾地区在 60-80 年代为促进经济转型建立了三级创新体系（大学——国家工业研究机构——企业），这种体系已发挥了巨大作用。如日本分别设立了“产业技术综合研究院 AIST”、“新能源和产业技术开发组织 NEDO”、“日本关键技术中心 JKTC”等机构；韩国设立 39 个政府资助的研究机构 GRI，如韩国技术研究所 KIST、韩国电技术研究院 KERI 等；台湾设立工业研究院等。随着企业创新能力的提高、知识经济的兴起和全球高技术产业竞争的加剧，新型工业化国家创新体系逐步从传统工业化追赶阶段的三级结构向两级结构过渡。

我国近几年对传统的行业研究所进行了企业化改造并且在科学院率先实施知识创新工程，拉开了建立国家创新体系的序幕。中国应建立类似美国的两级创新体系还是建设具有中国特色的三级创新体系，目前尚无定论，尚处于早期实践阶段。我国的国情是，通过 50 年左右的建设，在文化和政治氛围较浓的城市设立了几百所具有不同程度研究能力的大学和中国科学院等国立科研机构，通过实施大学 221 工程和科学院知识创新工程大大加强了知识源头的建设，在 SCI 文章和专利等方面取得快速增长并引起国际同行的关注。另一方面，改革开放和经济全球化的机遇使沿海地区工业产业和资本开始聚集，企业在生产、管理和市场能力方面得到长足的发展，但区域的知识与技术创新环境差、企业自主创新能力弱也非常明显和突出。

近两年沿海工业发达地区（宁波、苏州、东莞等）的地方政府积极推动建立以技术开发（应用知识）为主要特征的地区级工业研究机构。共性关键技术的研发、公用技术平台、人员培养和企业孵化是目前地区创新体系的主要需求特征，地方政府与大学、科学院等知识源头机构联合建设技术中心的热情高，有持续投资建设的愿望。当区域技术创新体系通过一段时间的实践并形成一定的规模后，将促成设立国家级工业研究机构，最终形成具有中国特色的三级创新体系（国家——地区——企业）。

科学院在新时期办院方针中明确指出：“我院是国家创新体系的一部分，我们的工作是整个经济社会创新价值链的一部分，我们必须和国家创新体系其他单元密切协同，融入经济社会创新价值链，才能最终体现我们的价值。因此，我们要把与国家创新体系各单元的联合与协同，特别是与行业、地方与企业的合作，作为我院高技术领域工作的一项基本战略。”如何实现知识创新体系中央与技术创新体系地方的有机结合是科学院的一大挑战。建立具有中国特色的“三级”创新体系并使其每一级都发挥不可替代的作用，是我们提出的建立网络型研究所的主要出发点和归宿，也是下阶段我们的主要任务。

二、网络型研究所的内涵与特色

在科学院“创新跨越、持续发展”整体发展战略的指导下，在过去建立分部经验的基础上，“十一五”期间，计算所确立了“形成由一个本部为核心和分布在全国的若干分部组成的具有中国特色的网络型研究所”的发展目标。以“三性三头”（基础性、前瞻性、战略性；

研究领头、国家火车头、企业源头)为目标,确立在国家创新体系中不可替代的作用。为确保网络型研究所建设过程中少走弯路,总部和分部的功能如何划分、按什么优先次序建设分部、网络型研究所的特点以及如何进行高效率管理等成为我们思考和规划的焦点。

计算所总部作为国立科研机构,主要从事基础、前瞻和战略性研究,即从事中长期的高技术研究和重大关键技术的攻关,项目一般应具有一定的超前性和风险性,具有发展后劲和形成新的学科增长点的潜力。分部与地方政府合作,设立于当地的高新园区,主要完成工程化产业化共性技术开发、企业公用技术平台、企业孵化、人员培养及总部成果转化和辐射等功能。根据不同的地域产业发展策略,各分部业务方向也不同。正如路院长在视察计算所宁波分部时描述的:“你们现在创造的模式,一头扎根北京,可以截取国家的战略需求,包括军工的、国防的,从国际科技发展的态势出发做些前瞻性的工作;一头扎根于珠江三角洲、长江三角洲这样经济发达的地区,截取市场需求,把科学院的两个面向紧密地结合起来,把国家战略需求的拉动和市场驱动组合在一起。所以我觉得对计算所本身的发展,对中国芯片技术的发展、信息技术的发展具有非常重要的意义”。

按什么次序建设分部呢?我们在分部设立的初期曾考虑过先在不发达地区和某些行业建立分部,经过几年的实践,我们在发达地区高新园区设立的分部实际效果最好。我们在下一个五年计划中是否还应该继续坚持地区优先于行业、发达地区优先于欠发达地区的发展战略呢?从需求看,发达地区与行业有类似的需求。目前我国发达地区人均 GDP 接近或超过 5000 美元,属创造技术为主阶段(小于 300 美元为使用技术阶段,300-4700 美元为改进技术阶段),呈现出对自主技术的迫切需求。行业方面,由于传统行业研究院大量转制成企业,导致共性关键技术研究单位缺位,发展空间也很大。从经费支持看,地区政府积极性高,愿意持续投资。行业方面,中央政府设立工程中心的政策(要么本身是企业或依附某个企业,盈利性高于共性技术研究)目前还不适宜发展行业分部(军工和安全除外),大型国有企业也无设立类似共性技术研究机构的兴趣和持续投入的热情。综合考虑技术需求和经费支持两方面因素,我们认为应坚持优先考虑发达地区、密切关注行业需求部门的分部发展战略。

网络型研究所应具有什么样的特点呢?设想一下经过 5 年的发展,当网络型研究所成型时,我们和传统的局限于一个城市的研究所比较会有哪些实质性的不同?在学科布局、任务争取、任务过程管理、任务鉴定与验收、成果转化等方面会有显著的差异吗?宁波分部设立的课题可以通过苏州分部完成吗?可以在广东东莞实现成果的产业化吗?答案应该是”yes”,但我们只有建立起真正的网络型研究所而非各个分部的“拼盘”后才能实现上述目标。

网络型研究所的特点可以归纳为网状、R&D 分工、统一管理。网状指在一个中心基础上形成资源共享形态,通过网络效应(整体效能是节点个数的平方)超线性地发挥整个研究所完成科研任务、成果转化、人才培养等方面的能力。总部将主要从事研究(R)工作,产品开发

(D) 逐步由分部承担，实行研究和开发的合理分工。在管理上实行严格的树状管理框架，依托信息系统建立战略、人力、财务、课题和文化的一体化管理，防止最后演变为几个平等分部的简单拼盘。与传统单城市内设立的研究所进行比较，网络型研究所在需求获取、任务承担、科研成果数量与质量、人力资源储备与使用、成果转化与规模产业化方面应该产生质的变化。

在信息获取方面，网络型研究所可以通过直接获取企业第一手的需求信息牵引总部的研究工作和分部的开发工作，明显提高科研效率和产出的有效性。目前高校只有不到 10% 的成果转化，很大程度上是对需求了解不够所导致的。据统计，信息技术相关的发明中 70% 是由需求驱动的。提高需求的获取能力并与整个网络研究所的发展战略和规划紧密结合，将大大提高科研的准确性，减少盲目性。如果将成果转化提高到 30—40%，科研效率将是传统高校的 3—4 倍，我们的科研人员的产出效率就有可能和日本相当（目前一个日本科研人员的产出是中国的 2.68 倍）。

在任务获取方面，网络型研究所的总体能力将随分部节点个数的增加而成倍增加。传统研究所的任务主要来源于中央科研管理部门（国防部门、发改委、科技部、国家自然科学基金等），少量任务来自所在地政府的科研管理部门和相关企业。根据 2002 年全国科技统计年鉴，地方财政科技拨款增幅超过中央，在财政科技拨款中的份额不断加大。2002 年中央财政科技拨款 511 亿元，增长 15.0%；地方拨款 305 亿元，增长 17.8%。财政科技拨款中，中央和地方之比已从 90 年代初期的 7:3 逐渐变为 6:4（其中 9 个较发达省市的财政科技拨款之和占 31 个省市的 64.5%）。网络型研究所可以利用分部在全国的特点争取国家和地方的科研任务，同时在全国范围内寻找合作企业承担工业研究任务。

在科研成果方面，网络型研究所的科研成果数量与质量将出现质的飞跃。相对于传统集中式的研究所，网络型的研究所在发展速度和资源获取方面表现出极强的竞争力。课题任务和人员涨幅较快，科研课题数量将快速增加。同时由于总部和分部在 R&D 的分工、需求和评价体系的变化，将从根本上改变传统的无需求刺激的跟踪式科研带来的“上不着天、下不着地”的局面。通过在总部设立前瞻性中心提高科研的高度、通过在分部加强与企业的合作提高成果的出口宽度，形成均衡合理的科研布局，使计算所真正起到骨干和引领作用。

在人力资源储备与使用方面，初步形成全国范围内统一的人才招聘、培养、考核、晋升机制，实现跨省的人力资源管理体系。网络型研究所在人力资源储备与使用方面将发生很大的变化。经过 15 年的发展，计算所的人力资源规模将从目前的 1500 人（固定人员 500 左右）发展到 4000 人左右（总部与分部各 2000 人，包括分部在内的固定人员 1000 人左右），高级研究人员将达到 600 人以上。实现上述目标对传统局限于一地的研究所人事部门一定会形成新的挑战。人才招聘应在北京、上海和深圳等人才高地展开，适时设立美国和欧洲分部，进行国际人才的争夺。

在成果转化与规模产业化方面，网络型研究所将通过 R&D 分工和需求刺激提高科研效率和成果的转化率。如何制定覆盖全国的成果转化政策，建立成果的转化队伍，推动成果真正进入市场并形成规模产业化，更是巨大的挑战。目前，我们在立题时主要根据课题指南，很少考虑市场需求，另一方面，我们的企业对需要二次开发的技术消化能力有限（很多企业还没有研发部门），如何通过分部所处地域的优势，鼓励课题组从科研的早期开始就与企业联系，密切研发和需求关系，课题转化过程同时也是企业自主创新能力建设过程，通过对若干企业进行持续性支持实现成果的规模产业化。（未完待续）

• 专家视点 •

统计机器翻译新进展

刘 群

一. 历史与现状

近年来，统计机器翻译取得了长足的进步，理论方法不断创新，系统性能不断提高，并且在国际评测中屡创佳绩，引起了人们广泛的关注。下图是 Google 统计的国际上统计机器翻译论文数量随着年份增长的情况，可见其受到关注的程度。

众所周知，1980 年代以后，规则方法成了机器翻译研究的主流。但这种方法需要耗费大量的资金和人力进行词典和规则系统的开发，从研究的角度说，试验过于依赖语言规则开发者的知识和经验，研究周期过长，不同的研究工作之间缺乏可比较性。从试验的角度说，在处理大规模真实语料的时候，效果也总是非常不理想。这种状况导致机器翻译的研究很长时间一直没有取得明显的进展。

1990 年代初，IBM 公司的 Peter Brow 等人首先提出了基于信源信道模型的统计机器翻译思想，并且在美国 Darpa 举办的评测中取得了可以跟老牌的机器翻译系统 Systran 相媲美的结果，引起了轰动。不过在这之后，由于 IBM 的工作是建立在当时 IBM 超级工作站集群的基础上的，需要极大的计算能力，这种试验其他人暂时难以模仿，因此别人无法重复，因此很长一段时间以来，相关的工作也一直进展不大，包括 IBM 公司自己也放弃了这方面的工作。直到 90 年代末，计算机的性能有了极大的提高，普通的个人计算机的计算能力已经大大超过了当时的 IBM 超级工作站，而且与此同时统计方法在语音识别和自然语言处理的其他领域都

获得了极大的成功，这就使得人们重新开始对统计机器翻译燃起兴趣，越来越多的人开始投入到这个领域之中，终于促成了近年的统计机器翻译的研究热潮。

这期间出现的两件事情，特别值得一提：

一件事是 1999 年的约翰霍普金斯大学夏季研讨班。1999 年的夏天，一批对统计机器翻译感兴趣的研究者聚集在约翰霍普金斯夏季讨论班上，重复了 IBM 当年的工作，并开发了一套开放源代码的统计机器翻译工具软件 Egypt。这套软件中最主要的训练部件 Giza 及其后来的升级版 Giza++，为统计机器翻译的研究者提供了一个共同的研究基础，大大降低了统计机器翻译研究的门槛。该工具至今仍然是统计机器翻译研究的重要工具之一。

另一件事是有效的机器翻译自动评价方法的出现。机器翻译的自动评价，一直是困扰机器翻译研究的一个重要问题。2001 年，IBM 的另一位研究者提出了一种基于 n 元语法的机器翻译的自动评价方法——BLEU。这种方法采用若干个（通常至少是 3 个）人工翻译的结果作为参考答案，将机器翻译的结果与这些人工翻译的结果按照 n 元语法逐个进行比较，并将比较得到的正确率作为评价机器翻译性能的指标。通过与人工评价的结果进行比对，发现这种自动评价的指标与人工评价的结果拟合的结果相当好。从 2002 年起，美国国家标准技术局在 Darpa 支持的 Tides 项目下，开始进行每年一度的机器翻译评测，在这项评测中，首度采用了 BLEU 的一种变化形式 NIST 作为机器翻译的评价指标（以后的评测中又改成采用 BLEU 了），并取得了很好的效果。

NIST 评测主要关注的是汉语和阿拉伯语到英语的翻译。每年的评测最好成绩几乎在直线上升。如果早年人们对统计机器翻译能否超过规则方法还有疑问的话，现在应该说这种疑问已经完全消除了。因为在最近的几次评测中，几乎所有采用统计方法的系统成绩都大大超过了采用规则方法的系统。

2005 年 NIST 汉英机器翻译的结果如下图所示：

可以看到，目前性能最好的系统是 Google 公司的系统，BLEU 分值已超过 0.35，大大高于其他单位。Google 系统是由统计机器翻译的领军人物 Franz Joseph Och 领导的小组开发的，Och 于 2002 年从德国亚琛技术大学（University of Technology Aachen）毕业，然后应聘到美国南加州大学信息科学研究所（ISI/USC）工作，2004 年又加盟 Google，他所到的每一个地方，都成为了统计机器翻译研究的桥头堡，稳获该年度 NIST 第一名，其经历颇具传奇色彩。

二. 基本原理

统计机器翻译的方法是比较复杂的，涉及很多的统计模型和训练、搜索算法。本文由于篇幅有限，不可能在此展开介绍，只是概要地叙述一下其基本思想，希望读者能对统计机器翻译有一个总体的了解。

1. 模型

统计机器翻译中涉及大量的统计模型。简单地说，这些统计模型分为两类，一类是框架

模型，另一类是特征模型。每一个特征模型都从一个侧面反映了机器翻译源语言 F 翻译到目标语言 E 的概率，而框架模型决定了这些特征模型怎么组合得到总体的翻译概率。

主要的框架模型有两种，一种是信源信道模型，一种是对数线性模型。

信源信道模型就是 IBM 公司早期提出的模型。在这种模型中，把目标语言 E 理解为源语言 F 经过某种奇怪的编码（噪声信道）所产生的变化形式，机器翻译的目标就是还原 E 的原始形式 F（所以统计机器翻译中，通常把翻译称为解码）。这种模型的基本形式为：

$$P(F|E) = \prod_{i=1}^n P(f_i|E)$$

，相应的最优译文为：

。这里 $P(E)$ 和 $P(F|E)$ 分别是两个特征模型。 $P(E)$ 称为语言模型，反映了句子 E 在目标语言中成为一个句子的概率。 $P(F|E)$ 称为翻译模型，反映了源语言 F 是目标语言 E 的译文的概率。

对数线性模型（早期也被称为最大熵模型）是 Och 在 ACL2002 会议上提出来的，该论文被评为该次会议的最佳论文。Och 在实验中发现，如果把信源信道模型中的反向翻译模型 $P(E|F)$ 换成正向翻译模型 $P(F|E)$ ，系统的性能并没有明显的变化，更进一步，如果在语言模型 $P(E)$ 和正向翻译模型 $P(F|E)$ 之间加上一个加权参数，通过调整这个参数，可以大大提高实验系统的性能。很明显，这种做法从信源信道模型的思想来看是不合理的。于是 Och 提出了一种新的统计机器翻译框架模型，就是对数线性模型。这种模型的基本形式是：

$$P(F|E) = \frac{P(F|E)}{P(E)}$$

，相应的最优译文为：

。在这种框架下，不管是语言模型还是特征模型，都被理解为整体模型的一个特征，整体的翻译概率，是各个特征（指数）加权后的乘积（通常取其对数形式，表现为加权和）。可以看到，在这种框架模型下，我们可以引入任何反映源语言和目标语言相似性的特征，并通过调整各个特征之间的权重，来取得一个最佳的组合效果。而原来的信源信道模型可以看做是这种模型的一个特例。这种方法不仅从理论上大大扩展了统计机器翻译的思路，而且实践中也取得了非常好的效果，目前已被统计机器翻译研究者普遍采用。

在特征模型中，语言模型和翻译模型依然是最重要的两个特征模型，其他一些模型通常都比较简单，其重要性也不如这两个模型。目前，语言模型通常都采用 n 元语法模型，这种模型形式简单，效果也最好。翻译模型方面，IBM 公司最早提出了复杂程度逐步递增的 5 个词对词的翻译模型：IBM Model 1~5。由于这种模型仅仅反映了词语之间的互译关系，不能反映句子的任何结构互译关系，也不具备任何泛化能力，效果一直不够理想，尤其是处理两种语法结构差异较大的语言的时候。后来人们提出了对 IBM 模型的各种改进模型，目前效果最好

。在这种框架下，不管是语言模型还是特征模型，都被理解为整体模型的一个特征，整体的翻译概率，是各个特征（指数）加权后的乘积（通常取其对数形式，表现为加权和）。可以看到，在这种框架模型下，我们可以引入任何反映源语言和目标语言相似性的特征，并通过调整各个特征之间的权重，来取得一个最佳的组合效果。而原来的信源信道模型可以看做是这种模型的一个特例。这种方法不仅从理论上大大扩展了统计机器翻译的思路，而且实践中也取得了非常好的效果，目前已被统计机器翻译研究者普遍采用。

的都是各种基于短语的模型，包括 Och 提出的基于对齐模板的模型。最简单的短语翻译模型是很好理解的，其基本思想就是首先对训练语料进行词语对齐，然后将语料库中任意连续的对齐词串（通常称为短语，但这里的短语与语言学上的短语含义不同，在这里任何词串都可能成为短语）都记录下来，连同其概率保存在一个短语库中。翻译的时候，选择一个最佳的短语组合即可。可以看到，这种做法非常简单，甚至有人认为这就是基于实例的机器翻译（EBMT）（实际上还是有所不同的，最关键的是有了概率模型），但效果非常之好，远远好于单纯的 IBM 模型。目前，也有人在探索基于语言深层结构（句法或语义结构）的翻译模型，由于模型方面的缺陷，这些尝试结果都不理想。这已成为目前的一个研究热点，毕竟，只有深层结构才能真正逼近两种语言之间的语义联系。相信在这方面，统计机器翻译还有较大的提高余地。

2. 数据

统计机器翻译需要大量的训练数据。

与规则方法相比，统计机器翻译需要的数据都是语料库，而语料库是容易获得并且易于共享的。而规则方法所需要的数据是规则库，而规则库的构造是非常困难，而且也难于共享的。这是统计机器翻译的一个重要优势。

统计机器翻译需要的数据主要包括两类：目标语言的单语数据，用于训练语言模型；源语言与目标语言对齐的双语数据，用于训练翻译模型。这种对齐只需做到句子一级对齐，这是比较容易做到的。所有后续的词语对齐、结构对齐等工作都是自动进行的，无需任何人工干预。由于单语的训练数据比较容易得到，所以目前人们关心的主要还是双语的训练数据，即词语对齐的语料库。

从规模上说，语料库的规模当然是越大越好。NIST 评测在有限的授权条件下，为参评单位免费提供了大量的训练语料（300-500 句子对），所以才能得到这么好的结果。不过，大量的语料也为研究工作带来了一些困难，需要使用较多的计算资源。Google 的系统在 2005 年的评测中，据说使用了 Google 积累的大量英语单语数据来训练基于词的 5 元模型，这是在动用了 Google 的一个计算机阵列的情况下才得以完成的。当然，并不是所有人都有这么好的计算条件。实际上，在模型相同的情况下，随着系统性能的提高，想仅仅通过增加语料来改善系统性能将越来越困难。

3. 算法

统计机器翻译都包括训练和解码两个过程。这两个过程的算法都较为复杂。由于统计机器翻译都采用一种无指导的训练，所以其训练都是采用某种形式的 EM 算法或 Viterbi 算法，反复进行迭代，直到收敛为止。对于各种模型，其具体的训练算法都各不相同，这里不再一一介绍。解码算法，就是要将源语言词语和短语翻译后进行重新排序，并插入或删除一些词语，以得到译文。实际上，就是从所有可能的译文构成的一个空间中寻找一个最好的译文。

所以解码算法实际上就是一种搜索算法。如果考虑译文词语之间的任意顺序，那么这个搜索问题就是一个 NP 问题。在这方面，香港科技大学的吴德凯提出了一种简称为 SBTG 的翻译模型，限制了词语之间可能的排序方式，可以将搜索的空间降低到多项式复杂度。但由于这个模型在描述能力上的一些缺陷，目前并没有得到普遍使用，也有一些研究者在试图改进这种模型，希望能取得好的效果。在解码算法中，目前最常使用的一些搜索方法包括柱形搜索(Beam Search)、动态规划、堆栈搜索、A*搜索等。从现有的文献看，使用这些算法的结果差异并不明显。

三. 总结与展望

统计机器翻译近年来取得的进展是激动人心的。而且，这种发展的势头似乎还没有中止。虽然现在要取得一点提高已经越来越困难了，但人们看到还有一些方面应该有很大的提升空间，比如说基于深层结构的翻译模型。这也是吸引越来越多的研究者开始投入这一领域的重要原因。

我国的统计机器翻译起步较晚，但进展很快。前几年，计算所和自动化所在统计机器翻译方面开始有了一些初步的研究工作。2005 年 5 月，才有计算所的第一个真正意义上的统计机器翻译系统出现在 NIST 评测上。由于经验不足，在这次评测中我们的结果很不理想。今年 6 月的 ACL2005 上，录用了我们写的一篇关于利用对数线性模型进行词语对齐的论文，这是计算语言学界的最高学术会议，应该说这是对我们现有工作的一个很好的肯定。在今年 7 月，计算所、自动化所和厦门大学在厦门举行了第一次统计机器翻译研讨会，会上大家不是单纯地进行研讨，而是拿出各自的系统，在事先统一定义的数据集上进行了实验和公开的测试，这种交流使大家收获很大。目前，这几个课题组都在加紧攻关。现在内部评测显示我们的系统比 5 月份参加 NIST 评测时的性能已经有了较大幅度的提高。8 月份自动化所参加另外一个国际口语机器翻译评测 IWSLT 也取得了不错的成绩。我们有信心在今后的的评测中取得更好的成绩，我们更希望在今后的的工作中，中国的研究者能够在这个领域做出具有重大创造性的贡献，这也是我们努力的目标。

关于基于网格的问题求解环境的几点思考(下)

冯圣中

问题求解环境研究中的主要问题

一般而言，PSE 研究的主要问题有：

- ▲PSE 和使用者如何分工？换句话讲，哪些应该人做？哪些机器作？
- ▲问题表述的方式。哪些是应用相关的？特定领域的最好的表述方式是什么？怎样最好

地实现表述之间的相互转译？

▲和传统的工作模式比较，PSE 可能失去有用的沟通技巧（如物体的背面）？怎样才能考虑进来？在更易于使用或更强大的求解能力之间是否有等效的选择？

▲问题求解过程中的哪些信息是有用的？哪些技巧可以有效地捕捉求解过程中的有用信息？如何收集并挖掘出有用的信息？

▲专家系统。哪些知识是最有用的？数据如何收集、挖掘？

▲多用户与协同。怎样记录协同？协同、多用户如何管理？哪些可以协同？怎样的机制最有利于团队工作？

▲桌面系统与高性能计算环境之间如何互操作？

▲PSE 如何共享已有代码？

▲科学计算组件接口、互操作需要标准化。如何鼓励开发标准化组件？

▲在分布式环境下如何提高可靠性？

▲误差检查和处理。怎样知道计算正确？checkpoint 与 restart 的问题。

▲如何保证高性能？使用者监控性能？如何提高性能？计算有问题吗？性能瓶颈在哪里？计算什么时候完成？如果使用更多的计算资源，计算会快吗？

▲模型、模拟、可视化组件的集成。如何定义数据结构、调度、一致性以在不同组件之间提供互操作？

当然，还有其他一些问题：

▲平台独立的 PSE 组件；

▲更多的灵活性与适应性；

▲不同应用领域之间的 PSE 框架重用；

▲扩展性；

▲与数据库和数据挖掘系统的集成；

▲设备的控制和访问；

▲安全；

▲符号、数字、智能、几何计算的融合。

上述问题，有些是传统的 PSE 研究所面临的问题，有些是在网络环境下才出现的新问题。如多用户与协同。哪些可以协同？怎样协同？怎样的机制最有利于团队工作？桌面系统与高性能计算环境之间如何互操作？等等，就是网络环境下出现的新问题，有些问题是传统 PSE 研究需要解决的，然而在面向网络时，又提出了新的挑战，如安全、可视化、计算的可靠性等。

关于 Grid-PSE

一. Grid-PSE 的目标和特点

国家自然科学基金支持的重大项目“基于网络的大规模科学计算环境”子项目“基于网络面向科学计算的问题求解环境（简称 Grid-PSE）”，就是基于网络或网格的 PSE。基于网络或基于网格，会给 PSE 带来什么样新的特点？或者换句话说，在问题求解过程中，我们需要网络给我们提供什么样的帮助，以使我们的解题工作做得更好？

一是共享。传统的桌面 PSE 没有共享的条件，网络提供了共享的可能。在广域环境下，现在我们已经可以感受到各种共享给我们带来的便利，如网页的共享、文件共享、数据共享等。然而，对于 PSE 而言，这些方式的共享是否足够？或者说我们需要什么样的共享？如何支持这样的共享？这是需要考虑的问题。

二是协同。传统的桌面 PSE 同样也没有提供协同的条件，同样也是因为网络协同才成为可能。Globus 或者 VEGA 的目标之一就是要构建一个协同工作环境，通过虚拟化动态、分布、异构的资源来实现，他强调的是（计算）资源的协同。而 PSE 是人的工作界面，或者说是人与机器交互的界面。因此，Grid-PSE 谈论的协同，显然和 VEGA/Globus 是有区别的。究竟协同什么？如何支持协同，就是 Grid-PSE 应该考虑的问题。

三是高性能。显然，Grid-PSE 和 PSE 相比，应该具有更高的性能。

因此，我们理解的 Grid-PSE 是：基于网络的、面向特定应用领域、支持共享和协同的、易用的高性能问题求解环境，其基本特点是继承传统桌面 PSE 的所有特点（交互、运行时管理、易于编程、可视化），实现共享和协同，并保证高性能。

二. Grid-PSE 的结构

Grid-PSE 应该继承传统的 PSE 的成就。因此，Grid-PSE 是在传统的 PSE 基础上的扩展，其扩展不是简单地网络化，而是支持共享、协同和高性能的扩展。

MATLAB 是最典型也是最成熟的传统的 PSE。我们希望能在此的基础上扩展。下图是一个简单的结构框图：

三. Grid-PSE 的关键技术

传统的 PSE 已经在代码复用、可视化、人机交互等许多方面取得显著的进展。Grid-PSE 必须是在继承上述特点的基础上的新的发展。网络的虚拟化已经取得了一定进展，Grid-PSE 的研究不同于网络虚拟化的研究或网格系统的研究，就如同 PSE 的研究不同于操作系统的研究一样。

我们可以把分布式环境下的问题求解过程抽象为人—人交互、人—机交互、机—机交互。问题求解环境关注的应该是人—人交互与人—机交互，而机—机交互，即应用软件、数据与计算资源之间的关联是网格系统研究的主要内容。

考虑上述边界，我们认为 Grid-PSE 的关键技术集中在如下方面：

- ▲分布式环境下的协作编辑技术；
- ▲分布式开发环境下的软件工程管理技术；
- ▲远程可视化技术；
- ▲领域知识表示技术；
- ▲分布式资源挖掘技术；
- ▲面向领域的流程挖掘技术；
- ▲即时交流技术。

下图给出了 Grid-PSE 的一个典型的应用场景。

结 语

Grid-PSE 项目能否成功，取决于我们能否抓住、抓准网络（网格）给问题求解带来的机遇，能否真正体现网络（网格）计算的特征。

如果我们把科学问题求解的过程，划分为建模、求解、分析，那么，我们认为建模和分析是一个知识密集的过程；而求解是一个计算密集或数据密集的过程，是机器（包括应用软件、系统软件等）—机器的交互过程，主要是网格系统软件需要研究的课题。而一前一后，即建模与分析，主要是人—人交互和人—机交互的过程，因此，我们认为 Grid-PSE 主要应该瞄准这一前一后。

•科研掠影•

利用 IP SAN 技术建设校园公共计算机应用环境

王 晗

一. 背景概述

大学公共计算机房为实践教学做后勤保障和支持工作，其主要的工作目标是让实践教学高效、顺利地进行，并且也是大学教育系统的重要组成部分。它承担着各种各样的教学任务，经常需要在各种应用模式之间进行角色转换。

1、大学公共计算机房传统维护模式中存在的问题

购买 PC 后，为了避免学生损坏操作系统，目前通常是在每台 PC 上安装硬盘保护卡，否则整套系统的维护量将非常大，软件的部署依靠 Ghost 等软件“对拷”。

▲使用硬盘保护卡以后每个学生不能按照自己的需求安装自己的使用环境，这使学生的学习和使用受到很大的约束，不便于学生开拓性的学习。

▲现在有很多针对硬盘保护卡的黑客软件，很容易让硬盘保护卡失效，这对机房维护是个很大挑战。

▲PC 机的维护量绝大部分来源于硬盘，因学生不正常的开关机，非常容易导致硬盘损坏。

▲操作系统的安装、应用软件的升级等都隐含着相当大的工作量。

2. 新的应用模式带来的好处

大学公共计算机房维护的解决之道——采用 PC SAN. edu，带来如下好处：

▲采用虚拟存储技术，使公共计算机房的应用和管理水平得到非常大的提高，同时提高了存储资源和计算资源的利用率。

▲每个学生可以拥有一个或多个装有不同操作系统和应用软件的网络硬盘，并且可以在该网络硬盘上任意修改自己的操作系统和应用软件，存放自己的个性化数据，并且不会影响其他人的正常使用。每次上机的时候，只要输入用户名和密码就可以访问到自己的网络硬盘，为学生提供充分的、灵活的使用空间，从而完全摆脱硬盘保护卡的束缚，不再因单台计算机操作系统的崩溃，给需要使用该机器的其他人带来不便。

▲硬盘集中存储，可以大大减少因为硬盘故障带来的维护工作量。据统计，70%以上的维护量源于硬盘的损坏，主要原因是学生不能按要求正常开关机。采用虚拟存储技术，所有硬盘都集中存放在存储管理服务器中，并由其进行统一的存储管理与空间分配，客户机是否正常开关机都不会对硬盘造成物理损坏。

▲利用先进的部署技术可以在几分钟内完成百余台客户机操作系统和应用软件的安装工作，并可以节约 80%的存储空间。

每位学生可以方便地学习并应用多种操作系统，比如：WIN2K，LINUX 等操作系统。

二、基于虚拟存储的公共计算机房解决方案

中科院计算所国家高性能计算机工程技术研究中心自主研发的基于虚拟存储技术的 PC SAN. edu，针对上述需求提供了一个智能化的全新行业解决方案。下面分别对解决方案的网络架构和特点进行介绍。

1、基于虚拟存储的系统网络架构

在公共计算机房中的每台计算机上安装 iATA 卡。iATA 卡的作用是将存储管理服务器上的网络硬盘通过高速互联网映射到本地计算机上使用，网络硬盘上安装有操作系统和应用软件。计算机中的 iATA 卡被系统识别为一块标准的 IDE 硬盘。从计算机启动和使用上来看，本地硬盘不再是安装有 iATA 卡的计算机所必需的硬件设备，如有必要，原有的本地硬盘可以保留。

客户机的硬盘统一存放在存储管理服务器中，这些硬盘组成一个大的存储池，存储空间

可以按需扩展。该系统可以根据用户的不同需求，从存储池划分为大小不一的网络硬盘分配给客户机和用户使用。

整个系统的网络架构如下图所示：

▲客户机安装 iATA 卡，连接到百兆交换机（有千兆上行口）

▲百兆交换机的千兆上行口连接全千兆交换机（如果每个百兆交换机有两个千兆口，可通过使用百兆交换机的千兆口来集联解决，可节省一个全千兆交换机）

▲存储管理服务器连接到千兆交换机

2. PC SAN. edu 方案逻辑图

▲快速部署与切换

可以根据老师授课的软件内容不同，为每一门课程分配一块网络硬盘。（如为课程 A 分配一块网络硬盘 A）。当需要上 A 课程的时候，将事先定制好的 A 课件网络硬盘通过快照技术，复制并映射到本地学生机上使用。在下次上 A 课程的时候，前次所作的修改依然还有效。如果不需要保存学生的个性化信息，当该课程结束时，只需要将分配的网络硬盘 A 删除即可，此操作可由老师灵活掌握。当下一节课上 B 课程时，老师通过快照技术，给每个学生机复制网络硬盘 B，并映射到每台学生机上，从而实现了教学环境的快速切换。

▲集中存储

通过按需分配功能，对网络硬盘进行分配，从而提高存储空间利用率，并且可以大大减少因为硬盘故障而带来的维护工作。据统计，70%以上的维护量来源于硬盘，主要原因是学生不能按正常情况开关机。采用虚拟存储技术，所有硬盘都集中存储在存储管理服务器中，并由其统一管理与分配使用，从而避免了因误开关机操作造成的硬盘损坏。

▲基于用户

如图 2 所示，系统可以把对模板 C 复制的网络硬盘分配给任一用户，用户就可以在任何一台机器上输入自己的用户名和密码访问到“自己的硬盘”，就好似硬盘随身带一样。并且，同一用户可以拥有多块网络硬盘，并可根据不同的应用环境进行切换。

3. 不同应用环境的具体剖析

▲公共课程的处理

可以在存储管理服务器上由管理员根据不同的需求将操作系统和应用软件定制在一块特殊的网络硬盘上，我们称它为“网络硬盘模板”，简称“模板”，例如 Win98+VFP+VC+Frontpage 等。当学生来上公共课时，管理员通过基于 Web 的 PC SAN. edu 管理界面，从该模板上复制出多块网络硬盘，并采用批量分配的方式分配给学生机后，只需启动机器，学生就可以正常使用。制作一块模板的时间和在本地硬盘上安装操作系统和应用软件的时间相差无几，但对模板的复制仅需要几秒钟即可完成。这种方式大大简化了软件的安装和部署的工作。并且，即使某个计算机的网络硬盘因为学生误操作而损坏，管理员只需要通

过 PC SAN. edu 管理界面利用快照技术复制一块网络硬盘，重新分配给该学生，重启该机器即可恢复正常使用。

以相同的方式，管理员可以定制不同公共课的网络硬盘模板，如 Win2003 + .NET 等，安装完以后保存在存储管理服务器上，当需要时，通过模板复制，复制出多块网络硬盘，批量分配给客户机使用即可。

▲对于需要保留个性化数据的用户

例如用户 A，系统管理员可以给他分配一块网络硬盘，该用户可以在该网络硬盘上进行分区、安装操作系统和应用软件等操作。使用时，该用户从安装有 iATA 卡的任意一台机器上登录后，通过自己的账号和密码，即可访问到自己的网络硬盘，并映射到本地使用。关机后的所有个人的数据都通过 iATA 卡保存到存储管理服务器上的网络硬盘中，再开机时这些数据仍然可以使用。

当该用户不再需要保存网络硬盘时，管理员可以删除其网络硬盘，回收存储空间以便分配给其它用户使用。

• 特别报道 •

纪念抗战胜利 60 周年系列活动

抚今追昔 发奋图强 振兴中华

9 月 2 日，计算所 359 会议室内气氛火爆，掌声四起，阵阵悠扬而熟悉的歌声不断飘扬出来——系统结构室党支部“龙芯”组正在这里举行纪念抗战胜利 60 周年演唱会。

在演唱会上，各参赛队热情高涨，精神抖擞，以整齐的阵容和充沛的感情向大家展现了革命老歌的不朽魅力和革命年代的不朽精神。当《弹起我心爱的土琵琶》、《地道战》、《歌唱二小放牛娃》、《大刀进行曲》、《游击队歌》等熟悉的老歌响起时，观众们不禁打起了拍子，一同跟着哼唱起来，仿佛回到了 60 年前，亲历了先辈们抗敌杀寇、保家卫国的壮烈情景。系统结构室党支部书记胡伟武语重心长地说，此次活动不仅仅是对抗日战争胜利的纪念，更重要的是通过重温历史、缅怀先烈，来激发我们的斗志，尤其是激发我们科研工作的干劲，鼓舞我们不懈拼搏、发奋图强，为振兴我们国家的科技贡献自己的力量。

经过激烈的角逐，龙芯开放实验室队以出色的赛绩获得了一等奖，其气势饱满的《保卫黄河》和坚定有力的《没有共产党就没有新中国》赢得大家阵阵热烈的掌声。会后，党委书记邓燕

对此次活动表示了充分的肯定，她高兴地说，演唱会举行得很成功，大家都从这次活动中受到了教育、得到了鼓舞，希望大家将革命精神发扬到科研工作中，为计算所的科技创新以及国家的科技繁荣积极做出贡献，取得更优秀的成绩。

(彦)

白洋淀，我们来了！

9月3日，一个秋高气爽的好日子，同时也是一个特别值得纪念的日子——抗战胜利纪念日，我们数字化室党支部组织全体党员去白洋淀参观学习，跨越历史的长河，追忆那段难忘的岁月。

迎着朝阳，我们出发了。还在车上，曹娟同学就按捺不住激动的心情，组织大家进行拉歌比赛——唱革命歌曲。《松花江上》、《黄河大合唱》、《弹起我心爱的土琵琶》、《地道战之歌》、《团结就是力量》等等，一首首耳熟能详的歌曲点燃了激情，高亢的旋律在大家的心潮中掀起一股股的巨浪，仿佛把人们带到那个硝烟弥漫的年代，感受到了当年中华儿女万众一心、众志成城的无穷无尽的力量。

60年前的9月2日，在美国“密苏里”号巡洋舰上，日本政府代表在投降书上签字，9月3日，中国举国欢庆。60年后的今天，我们有幸踏上了当年“雁翎队”曾经战斗过的土地，霎那间心潮澎湃，感慨万分。这里已没有了战火硝烟，没有了血雨腥风，只有一片令人为之惊叹的无边无际的芦苇荡，碧波倒映着蓝天白云，微风拂过，芦苇丛中传来阵阵的“唰唰”声，也捎来了一股股幽微的沁人心脾的荷香，偶尔会有一两只野鸭“扑棱棱”地飞起，——一切都显得那么安详。然而，就是在这里，60多年前，我们的先辈为了保卫这块美丽的土地，不惜流血牺牲，同日本侵略者进行了英勇顽强的斗争，才有了今天我们眼前的和平和宁静。乘着小船，我们在芦苇荡中穿梭，一条条水道纵横交错，有的十几米宽，有的却只能容一只小木船通过，一人多高的芦苇正是天然的隐蔽场所，这里的确是打游击战的好地方。

“‘雁翎队’应该在这里打过伏击吧？”

“《小兵张嘎》在这里拍的吧？”

大家纷纷议论着，猜测着每一条水道上曾经发生过的故事。小船七拐八转，足足走了50多分钟，才到达位于“鸳鸯岛”上的白洋淀博物馆，开船的师傅介绍说白洋淀有366平方公里呢，这可真是一块宝地。

博物馆里介绍了白洋淀的历史，陈列了当年“雁翎队”使用过的土枪和小木船，这些装备虽然简陋，但先辈们正是用它端掉了一个又一个的鬼子炮楼，缴获了无数枪支弹药，让鬼子们闻风丧胆。一幅幅的图片、一件件的实物，默默地向我们讲述着那段历史，仿佛再现了当年英勇的“雁翎队”队员们摇着小船，穿梭于芦苇荡中打鬼子的情景。展厅的中央墙壁上刻有“雁翎队”的队歌，上面庄严地摆放着一面党旗。在这先辈们战斗过的地方，面对党旗，

我们全体党员重温了入党誓词。今年上半年，我们都接受了“保持共产党员先进性教育”，在思想认识和日常行为上激荡，每个人都油然而升起了一股责任感和使命感。我们有责任保护这块养育我们的土地，决不让她受到半点伤害；我们也有责任让这块土地变得更加强大富饶。白洋淀，的确是华北平原上的一颗璀璨的明珠。舟行水上，随处可见大片大片的荷塘，真可谓“接天莲叶无穷碧，映日荷花别样红”，随手就可以摘到莲蓬，剥一个莲子放在嘴里，香气霎那间弥漫到你全身的每一个毛孔。常有当地人悠闲地摇着小船，采莲，打鱼，让你感觉似乎到了世外桃源这种场景似乎只有在电影里才能看到。这就是我们美丽的家园！战争年代，先辈们用热血保卫她，和平年代，我们更要用勤劳和智慧去建设她。

（何中军）

心灵的震撼 思想的洗礼

在纪念中国人民抗日战争胜利60周年之际，为进一步推动先进性教育活动向纵深开展，中科院计算所党委于2005年9月9日组织职工和学生前往中国人民革命军事博物馆，参观该馆举办的《民族先锋——中国共产党抗日战争英烈展》。

怀着崇敬的心情，排着整齐的队伍，我们来到中国人民革命军事博物馆。走进抗日战争馆，首先映入眼帘的是表现中国军民团结抗战的大型群雕《铜墙铁壁》，那栩栩如生的形象，仿佛英烈们就在我们身旁。从宣传手册得知，该展览以“中国共产党在全民族抗战中的先锋模范作用”为主题，从中国共产党牺牲的成千上万先烈中，选取了26位英烈和4个英雄群体进行展示。

我们紧跟讲解员，认真聆听了生动的讲解。面对一幅幅翔实的历史图片、一件件珍贵的历史文物和一个个悲壮的故事，我们感到先烈们的形象是那样可亲可爱，他们的事迹是那样可歌可泣。眼前的这一切引领着我们穿越时空，回到那场凝固在历史年轮上的民族抗战中。展览的第一部分主题是“勇赴国难，冲锋在前”，这一部分展现的是在民族危亡的关键时刻，左权、彭雪枫、杨靖宇、吉鸿昌等革命先烈坚决听从党的召唤，奔赴抗日前线，冲锋陷阵，浴血沙场。“捐躯赴国难，视死忽如归”。从他们的事迹中使我深深地感到他们钢铁般的意志和为祖国不惜牺牲一切的英雄气概。正是这种精神和斗志不仅鼓舞了全国人民前赴后继，而且作为一种宝贵的财富激励着我们。

展览的第二部分主题是“坚守气节，宁死不屈”，这一部分展现的是在异常险恶的殊死搏斗中，中国共产党人以坚定不移的理想信念，坚贞不屈的崇高气节，铸造了伟大的民族精神。像赵尚志、赵一曼、巫恒通、今方昌等革命先烈面临绝境宁死不降，在敌人的刑场上大义凛然、从容就义。他们用献血和生命谱写了惊天地、泣鬼神的壮丽诗篇，为我们树立了光辉的榜样。

展览的第三部分主题是“群众至上，舍身为民”，这一部分展现的是在抗日战争的烽火

中，广大共产党员牢记党的宗旨，始终把群众利益放在第一位，关心群众疾苦，与群众同甘苦、共患难。当人民群众生命安全受到威胁时挺身而出，不惜抛头颅、洒热血，在人民的心中树起了一座座永远的丰碑。张思德、李林、赵、陈宗尧就是其中的杰出代表人物。在和平年代，我们更应该与人民群众同呼吸、共命运、心连心，在人民群众中树起新的丰碑。

展览的第四部分主题是“生命不息，奋斗不止”，这一部分展现的是在抗日战争的艰苦岁月里，一大批优秀共产党员为了民族的独立和人民的解放忘我工作，不懈奋斗，直至生命的最后一刻。像马本斋、张浩、魏拯民、国际共产主义战士白求恩等先烈是优秀共产党员的代表，他们鞠躬尽瘁、死而后已，树立了把一切献给党、献给祖国和人民的楷模。

其中还有四个著名的英雄群体：刘老庄八十二烈士、八女投江、狼牙山五壮士、马石山十勇士。其中家喻户晓的狼牙山五壮士吸引了众多人的目光。“人是要有骨气的，共产党人更要有骨气。”狼牙山五壮士之一的葛振林的这句话，让我过目不忘。他们的铮铮铁骨、宁死不屈的精神和气节让我们为之动容、为之震撼，生活在和平年代的我们要有这种精神和气节，在工作和学习中要不怕苦、不怕累，勇往直前，迎难而上。

面对这一幅幅历史图片、一件件珍贵的历史文物，我们长时间驻足，仔细地观看，力图把这一切都记在心里。“前事不忘，后事之师。”“民族先锋”展出的26位英烈和4个英雄群体，是中国共产党在抗日战争中牺牲的成千上万英烈的缩影。每一位英烈，都是一座丰碑，都是一本给人启迪的大书。

通过参观《民族先锋》的展览，我深刻体会到以下几点：

第一、通过现场参观，我对中国人民抗日战争得之不易的伟大胜利有了更加全面、深刻的了解和认识。我们今天幸福、和平的生活是无数革命先烈用献血和生命换来的。

第二、我进一步认识到中国共产党在抗日战争中的中流砥柱和民族先锋作用。

在艰苦卓绝的抗日战争中，中国共产党始终是全民抗战的中流砥柱和坚强核心。中国共产党的广大党员冲锋在前、忘我奋斗，以热血和生命谱写了感天动地的壮丽篇章，铸造了伟大的民族精神。历史充分证明，中国共产党不仅是中国工人阶级的先锋队，也是中国人民和中华民族的先锋队。通过这次参观，使我进一步坚定了在党的领导下实现中华民族伟大复兴的信心。

第三、牢记历史、面向未来，在新的历史条件下始终保持先进性。

成千上万的共产党人，为中华民族的独立和解放事业献出了宝贵的生命。他们在民族危亡之际所表现出的革命精神、崇高气节和顽强斗志是推动我们前进的伟大动力，是中华民族的无价瑰宝。我们要牢记他们为中华民族建立的丰功伟绩，继承和发扬他们用生命培育的革命精神，始终保持共产党员的先进性。我们要把这种精神转化为行动落实到具体的日常工作中，忠于党的事业，坚持为人民服务。

作为入党积极分子的我，通过这次参观活动，心灵上受到了一次震撼，思想上受到了一

次洗礼，并希望早日加入党组织。我决心像党员一样以巨大的热情投入到自己的学习和工作中，争取有更大的进步，为祖国和人民贡献自己的力量。

（蒋发群）

牢记历史 珍惜和平 创造未来

9月16日，综合办党支部在朝阳公园精心组织了“北京和平墙”参观学习活。计算所党委书记邓燕也参加了本次活动。这次活动主要包括两部分内容：一是瞻仰将军林，二是参观北京和平墙。

在邓书记的带领下，大家首先来到了著名的将军林。在这片由一千多位革命将军家属栽种的树林中，大家不禁想到了厚重的历史和英勇的革命英雄。大家郑重地展开党旗，更加深刻地体味到了今天幸福的来之不易。当大家来到纪念抗战胜利、象征世界和平的“北京和平墙”时，不禁对眼前的景象肃然起敬。高耸开阔的平台，15段错落有致的墙面，60级紧密相接的台阶，共同凝练成这神圣的和平使者。在主墙正面，大家看到了由中、英、俄、法、西五种文字镌刻的《世界二战老兵北京和平宣言》：

昨天，六十年前，我们作为军人，亲历了一场世界大战；

今天，六十年后，我们作为幸存者，是那场战争的最后见证人；

明天，为了子孙后代更加美好的明天，

我们郑重留言：

热爱生活，珍惜和平。

当大家认真地读完这段宣言时，不禁陷入了沉思：历史不能忘却，今天除了怀念，更多的要做什么呢？“2004年，在中国各级政府和各国有志之士的支持下，有意促进和平与友谊的一群人，自愿地集合起来，倡议、发起并组织了‘北京和平墙’修建活动。”这段《建墙志》启发了大家，“作为当代人，不仅要珍惜和平、维护和平，把握发展机遇，奋发有为，多做贡献，更重要的是要在历史的积淀下给后代留下实实在在的精神食粮，激发和鼓舞后代创造和平、创造未来！”这是大家参观完“北京和平墙”的深刻感受。（卓）

为了明天，我们.....

卓然

2005年，是不同寻常的一年。纪念抗战胜利60周年、保持共产党员先进性教育等一系列活动在全国各地如火如荼地展开。在洋溢着红色革命气氛的夏秋之交，中科院计算所党委带领各党支部书记远赴歌乐山，开展了一场具有特殊意义的主题教育活动——白公馆、渣滓洞

集中营考察学习。活动中，我们感受到的不仅仅是血与火的历史见证，更多的是这方热土所记录的可歌可泣的英勇业绩和磅礴天地的红岩精神。

来自白公馆、渣滓洞的思考

初次踏上歌乐山这片土地时，正是热浪逼人的三伏天，尽管如此，来此瞻仰的人群依然络绎不绝。从整齐着装的小学生到退休的老干部，再到年轻的武警战士，不同职业、不同年龄、不同民族的人们，为着同一个目的，汇聚到了这里。

位于歌乐山地区的白公馆和渣滓洞是国民党关押革命志士的主要集中营之一，也是来歌乐山必定参观的两个地方。中科院计算所党员干部一行就在这里，更加深入地考察学习了历史和战争，也更深刻地体味到了和平的来之不易。抗战时期，白公馆是过渡性的集中营，所关人员多是由望龙门集中营送来的服短期徒刑的人。经过一段时间的关押、审讯，部分军统违纪分子或有变节行为的人可办清手续开释，而那些坚贞不屈的革命党人，或被判处“无期徒刑”、“长期监禁考核”或死刑待决的重要犯人，则从白公馆送到贵州息烽集中营。因此军统内部有望龙门是“小学”，白公馆、渣滓洞是“中学”，息烽是“大学”的说法。而送去“留学”则指被执行死刑。我们了解到，重庆解放前夕，国民党对集中营的革命党人实施了系列大屠杀：自1949年10月陈然等10人被公开枪杀后；11月14日，江竹筠等30人又被秘密杀害；11月27日，仅在白公馆、渣滓洞就有207名革命志士饮恨枪弹，倒在黎明之前。这就是骇人听闻的“11.27”惨案。看到这，我们不禁陷入沉思，当年革命党人时刻面对生的诀别、死的威胁，但为了革命胜利，他们是怎样的乐观无畏，怎样的无私奉献啊！这种气概和精神是我们今人难以做到的。

从来壮烈不贪生 许党为民万事轻

在白公馆和渣滓洞集中营，我们看到了很多触目惊心的图片资料及各种震慑心魂的刑罚。比如，一种被称为“披麻戴孝”的酷刑：先用烧红的烙铁对受刑人的脊背烙烫，然后将粗麻布紧裹在受刑人背上，过段时间后再把长在皮肉内的粗麻布全部揭下来。该刑罚的残忍程度让我们无不瞠目结舌。但这让人痛不欲生、生不如死的刑罚没有吓倒我们的革命志士，他们为了中华的和平，宁愿身陷囹圄、惨遭屠戮；面对死亡，他们横眉冷对，在铁窗黑牢这个特殊战场上，用血与肉无情地嘲笑敌人的狂虐。“愿以我血献后土，换得神州永太平”，他们表现了最英勇的气概和最刚毅的精神，值得我们活着的今人永远继承和发扬，更将其化为实际行动，融入我们的科研工作中，激励我们勇于攻关、敢于拼搏、乐于奉献。

“为了免除下一代的苦难，我们愿把这牢底坐穿”，这是革命烈士的信念。在生与死之间，他们选择死；在真理与邪恶之间，他们选择真理；他们渴望爱情的温馨，向往自由；但他们更懂得人活着的意义！今天，作为中科院的一员，我们有幸在和平环境中从事科研工作，

“创新为民，科研报国”，这是我们永恒的追求！

走出白公馆、渣滓洞，我们的收获是沉甸甸的，不只是对历史凝重的思考，更多的是对将来认真的憧憬。50多年前的这里，屠杀、掠夺、战争，一切苦难创造了史上空前的残酷惨痛。50多年后的今天，我们看到的不再是血雨腥风，而是和平宁静，听到的不再是隆隆枪炮声和凄切的哭喊声，而是美丽的川妹子导游温婉可亲的讲解和我们啧啧不断的感叹声。今天，我们不能只享受和平，为了明天，我们要做什么，给后代留下什么呢？我们要做的事情很多，我们应该看到国家的需要，看到国内外的风云变幻；我们要居安思危，立足实际；我们要甘于奉献，少讲回报，多做实事

优化研究生思想教育模式 全面提高人才培养质量(下)

檀彦卓整理

“内容多元化”，研究生思想工作不仅需要正面的督导作用，更需要侧面的潜移默化的熏陶作用。思想工作需要丰富的内容为载体，“求深度，求广度，求新意”，才会保持浓厚的亲和力、感染力、持久力。对此，我们主要在以下两方面深入开展：

1. “抓两头”，拓展研究生的所史、所情的教育内容。

▲做好研究生入所教育，突出“知所爱所”的宗旨。从入所新生群体中反映的实际问题出发，基于《研究生教育手册》，按照研究所对研究生的希望和要求，进一步充实和更新入所教育内容和形式，有重点、有针对性地加强所史、所情部分的参观学习，加强研究所创新文化、研究所影响力等方面的教育，互动交流，充分提高研究生对研究所的归属感与集体荣誉感。

▲做好毕业生教育，体现“教育与服务”并重的工作方针。结合毕业典礼、就业指导、邀请校友回所介绍工作体会等，加强对研究生离开研究所走入社会给与正确的指导和服务，使研究生对国家、社会的需求有较好的了解，鼓励他们到国家最需要的地方去，提高他们对社会的适应能力，更好地为国家建设服务。

2. “全过程”管理，以“自治、自强、自立”为工作方针，加强研究生会的组织建设和思想文化建设，提高研究生“自我教育、自我管理、自我服务”的能力。

2003年以来，在我所党委、研究生部、团委等支持下，研究生会建立健全了岗位责任制，发挥自身优势，发扬民主，带动广大研究生在实践中学管理、受教育，丰富了创新文化的活

动内容，并为所里做出了积极有效的贡献。

▲开展研究生思想文化系列活动，体现自我教育。2003年，研究生部同北京电视台《世纪之约》栏目组建立联系，引进了18部优秀科学家、历史伟人生平传记、专访等系列VCD影片，由研究生会负责定期向全所同学播放，使广大同学深受教育。组织研究生参加央视《对话》栏目、前往国家博物馆参观“世纪伟人——纪念邓小平诞辰100周年”展览、建立“海阔天空”沙龙等活动。通过这些活动大大激发了研究生的聪明才智。

▲协助所务工作，做好桥梁纽带作用，体现自我管理与自我服务。鼓励研究生参与计算所“开放日”、“科普宣传日”、春节联欢会等公益活动的策划和组织，让研究生在活动中真切感觉研究所的文化理念，体现自己的价值，充分发挥自己的积极性和创造性。其间，研究生会带动广大学生积极参与所内科研、管理和创新文化建设工作，充分发挥了带头作用。2004年科普宣传日中，研究生会协助所里，圆满完成了科普系列讲座、成果展览、带领小学生参观等工作。针对学生订票难的问题，研究生会同相关订票系统建立联系，承担了每年的订票任务，受到了广大同学的欢迎。

▲建立“面向研究生”的“研究生教育网站”，服务为主，教育为先。2004年10月，在研究生会的建议和协助下，“研究生教育网站”正式开通。该网站包含导师信息、教学教务、就业留学等研究生关注的热点信息，设有“热门文章”、“在线咨询”、“下载区”、“意见箱”等栏目，学生可以随时随地接受教育，享受服务。

▲与研究生院及有关高校合作，开设人文课程或系列讲座。从研究生的生活、兴趣、情感及生理、心理等发展的需要，提供丰富的精神养料和学习典范，增强世界观、人生观的观念教育，不断丰富思想教育的内涵。2004年，在所党委和研究生部支持下，先后邀请了青年演唱家刘欢谈音乐创作、意大利使馆参赞谈文艺复兴、社科院专家讲述“中美关系与台湾问题”、心理学专家谈情商教育等一系列丰富多彩的专题讲座，受到了广大同学的由衷喜爱。

“形式多样化”，研究生思想工作需要进一步拓展多层面的教育形式，这样才能不断增强思想工作的饱满度、吸引度、新鲜度，充分调动青年学生的积极性。

1. 成立青年文化社团，发挥研究生的主动性和创造性，营造独具特色的研究生思想文化。

建设有研究生特色的独特文化在思想工作中非常重要。在我所党委和研究生会的一项调查中显示，研究生普遍认为研究所缺乏研究生自己的文化，需要开展“自由、民主、人文”的思想文化活动。这些问题反映了我所研究生的特殊需求和思想特点。

经过所党委认真筹备和审批，我所先后规范了篮球协会、足球协会、舞蹈协会、观艺社、青年合唱团等文体协会的管理，同时成立了一个反映我所青年多姿多彩的精神面貌的综合型文学社——思创(Strong)社。该社团下辖“文学地带、文化沙龙，人文摄影”三个分社，成功举办了“重温紫禁城文化”系列活动，创办了电子期刊《思创》，充分发挥了青年学生的创新思维与智慧。这些青年社团有效推动了我所研究生思想工作，已经成为我所创新文

化工作的主体之一，为所里创新人才培养、提高教育质量探索了新的途径。

2. 联系实际，开展情景教育、革命老区社会实践活动，将思想工作深入到青年学生的眼中、心中，增强了教育内容的深度与鲜活性、持久性，这也是我们工作的重点之一。

2004年3月起，我所党委开始筹划建立一个社会实践与教育基地的方案。经过团委和研究生会认真的考察和论证，提出了一个集“国情教育、革命传统教育、爱国主义教育和科普活动”为一体的方案，意图通过生动活泼的形式开展学生的社会实践与思想工作。同时，该构思与所党委的发挥各种力量、开展青年人“自我管理、自我教育、自我服务”的精神非常吻合。3月26—27日，团委和学生会组织了第一次社会实践活动，活动内容包括建立植树基地、教育基地、捐助小学图书等。为使该教育活动在今后延续下去，我们还举行了党建基地的奠基和挂牌仪式。这次活动受到了我所青年人的一致好评：首先充分品尝了劳动的辛苦与快乐；其次，接受了革命传统的教育；然后在参观和捐助图书的活动中进一步接受了国情教育；最后又通过攀登狼牙山、追寻英雄足迹，接受了一次彻底的爱国主义教育。通过这种积极向上、别开生面又避免俗套的教育活动，使大家在亲身经历和互动交流中自然而然地受到熏陶，引起共鸣。

这次活动的成功在于三点：其一，地点选得非常好，狼牙山是著名的革命故地，具备非常优厚的教育资源；其二，活动形式非常好，活动的设计经过认真策划，很多细节都考虑得非常周到，例如，在车上放映革命电影《狼牙山五壮士》，在到达基地之前把大家的情绪充分调动起来预先收到感应效果。再比如晚会，完全根据大家的主动要求举办，大家认真投入，积极参与革命歌曲演唱，场面让人感动，潜移默化地接受了教育。其三，活动内容设计得很丰富。一方面与开展革命传统教育和爱国主义教育充分接口，另一方面通过植树教育、绿化行动，创造了了解国情、走近社会的机会。这次成功的活动为我们探索思想工作新模式奠定了基础，也为我们党在新时期开展思想工作开辟了途径。我们还将继续总结，不断创新，让思想工作在实际中扎扎实实地做好。

3. 建立形式多样的思想交流平台，鼓励研究生参与管理和服 务，从中接受潜移默化的思想教育，提高综合素质。

▲设立学生助理岗位，加强同学生之间的联系纽带力量。在职能部门内部设立部分兼职岗位，通过公开招聘的方式，选择部分学生担任岗位助理，让其充分了解计算所的文化，在工作实践中得到全面锻炼。

▲建立心理健康教育中心，经常性地开展心理健康调查、讲座、咨询等活动，及时发现和解决研究生在科研、生活、就业、婚恋等方面的心理问题，有效促进研究生心理教育工作的具体化、规范化、科学化。

▲建立研究生“学生投诉——解决”机制，将“学生问题”作为最首要的问题，把“服务学生”作为教育的根本。同时，积极发挥学生组织强有力的桥梁纽带作用，增强学生

社团的主体作用，使学生在自由、公平、民主的良好氛围中积极锻炼，全面发展。

“教育体系化”，促进研究生思想教育工作的全面发展。

研究生教育工作不同于其他工作，不能急于求成，它是一项需要长期积累和团结努力的艰巨工作。因此，建立、健全一个完善的教育体系，对这项工作而言，意义重大，影响深远。

1. 成立“计算所研究生思想工作小组”，由党政班子推荐或指定成员担任。党委书记是第一责任人，成员由党办、研究生部、团委、教育工作指导小组以及研究生会的负责人组成。小组工作实行“问责制”，做到责任到人、工作到位。

2. 在研究生部内设立专职辅导员岗位，专门负责组织、落实研究生思想教育工作的有关措施及方案，同时配合所党委，积极同各研究室研究生辅导员、“研究生思想工作指导小组”沟通，建立有效的思想工作网络体系。

3. 支持和完善学生社团建设。由工会、团委和研究生部共同负责，加强对所属社团的领导和管理，推动社团的持续、健康、有序发展。所工会和研究生部将加大对社团活动的投入，每年编列专门预算，鼓励和支持新的社团的成立和活动。同时，还应制定有关管理制度。

4. 健全导师的管理、培训与评估体系，尤其是对青年导师和新聘导师的培训，提高他们“为人师表”、“教书育人”的责任感和使命感。同时，把对学生的教育培养情况，作为导师个人年终考核的重要指标之一；每年对导师队伍状况进行评估，加强导师队伍的职业道德建设。

三、总结

研究生思想教育工作的有效开展是全面提高人才培养质量的重要砝码。做好研究生思想工作并非容易，它是一项复杂而艰巨的系统工程。一方面，研究生思想工作要做好统筹兼顾，既要站在全局和战略的高度，又要有效凝聚全所的力量。另一方面，做好研究生思想工作要做到“三个要”：其一，要立足实际，紧密结合研究生的实际思想特点，适应研究生的实际发展需要；其二，要从以往工作基础中不断总结经验，善于学习补充，善于汲取精华；其三，要大胆突破传统格局，勇于探索工作新思路。总之，研究生思想教育工作是我所创新发展战略中的工作重心，在今后，我们将继续不断优化思想教育模式，不断完善教育体系，追求精英意识，追求卓越品质，将全面提高人才培养质量作为战略目标，贯彻到实处。

· 分部建设 ·

产学研相结合，自强不息，团结奋进

黄朝晖

台州是中国黄金海岸线上一个年轻的滨海城市，位于浙江沿海中部，上海经济区的最南翼。改革开放 20 年来，台州经济发达，市场繁荣，是中国股份合作制的发源地。台州人民思想解放，艰苦创业，开拓进取，逐渐寻找到一条适合市情的发展经济之路，初步建立起有特色的社会主义市场经济格局，使一个比较落后的纯农业地区较快地完成了工业化的初期阶段，进入沿海经济较发达城市行列。目前台州的经济支柱产业主要以电子信息业、缝制机械企业、制药业、晶体切割加工业、机动车生产业、模具制造业和化工产业为主，但大部分的企业是以粗加工或 OEM 制造业为主，缺乏自身核心技术，这就为我们在台州的发展提供了巨大的舞台。台州人第二次腾飞的目标是：到 2020 年建成科工贸发达的现代化滨海城市。我们有理由相信，这其中将会有我们计算所贡献的身影。

一、创业篇：工欲善其事，必先利其器。

万事开头难，创业初期，台州分部最主要的是要明确当前阶段的发展方向。如果不知道自己的方向，就会谨小慎微，裹足不前。我们分部定的初期方向就是立足计算所工程中心蓝鲸共享文件系统和部署系统，面向台州电子信息技术相关企业，贯彻计算所对分部建设的发展要求和定位，以便切实地实现在分部进行科技成果转化和产业化，并与地方政府和企业建立密切合作关系。

在分部开办初期，最大的困难还是人力资源上的困难，单靠计算所本部在台州常驻人员几条枪是很难做出事业来的，我们需要自己创建一支不打败仗、不惧硬仗的团队出来。相对于硬件设施而言，台州在信息产业类软环境方面以及人才吸引力上确实要比其他城市相差甚多。同样的待遇，不同的城市，对于有经验有技术的人才来说，更多的人会选择去北京、上海、广州、深圳等大城市。放下对原有在北京时人才济济“酒香不怕巷子深”的包袱，我们决定首要的工作还是得靠自己来发现人才，培养人才。在理清思路，进行各方面初始化工作的基础上，我们逐步形成了一个发现人才，培养人才的策略。首先在招聘上，除了考核应聘人员的计算机技术基础外，更重要的是看员工的人品、是否足够聪明、是否有潜力、是否有自己的目标、和我们是否有相同的价值观、有没有战胜压力迎接挑战的勇气。正是这一策略，让我们吸收了不少志同道合、有冲劲、有活力、善于思考的人才到我们分部。在员工培训方面，我们多管齐下，一是计算所本部人员在分部的常驻员工的传帮带；一是把学习能力强、善于思考、勤于实践的员送到计算所本部参与项目，进行强化培训；再有就是邀请计算所

工程中心有丰富经验的员工到台州来对新员工进行培训和指导。经过这些努力以及项目研发的磨练，分部的大部分员工逐渐成长起来，个别员工已经展现出独当一面的能力。

分部的科研项目主要是以计算所工程中心蓝鲸共享文件系统和部署系统为主，立足于蓝鲸共享文件系统测试、集测试用例管理自动化结果处理和自动化分布式的自动化测试系统研发、蓝鲸部署系统应用开发、远程电源智能控制和管理、nHD 网络硬盘卡研发。年轻人的斗志、聪慧和无畏精神是事业成功的巨大推力。在台州分部，所有的员工都是一家人，我们的目的只有一个，那就是成功！正是通过不断地强化这种信念，在经历一段艰苦的磨合期后，我们的研发队伍逐渐成长起来，顺利地完成了一个个项目的进度，部分项目已投入试用，极大地促进了对工程中心项目的支持，同时也锻炼出一支经得起考验的队伍，逐步形成分部与计算所本部研究室互相支持互相结合的研发平台，并向科技成果转化迈进。

二、发展篇：产学研相结合，稳步发展。

发展，不以生存为目的。合抱之木，生于毫末，九层之台，起于累土；千里之行，始于足下。台州分部在经历了一段时间的艰苦创业期后，积累了大量当地的产业信息和社会资源，锻炼出了一支团结的队伍，这都为台州分部奠定了发展的基础。

地方分部的发展离不开几方面的要素：强大的后盾、人力资源、地方政府和企业的支持、市场和技术需求、规划和目标。因此要取得发展，首先就是解决好这几个要素。

强大的后盾。我们的强大后盾是中科院计算所，正如樊建平副所长所言：计算所要有源源不断的活水流出去。这活水正是我们各个分部的能量所在。紧紧依托计算所，我们才有技术和战略依靠。有了这个依靠，我们才能因地制宜，去进行创造性的工作，促进科技成果产业化、商业化，体现科技对国民经济的推动作用。计算所本部、分部之间自主创新项目的互相推广，互通有无，互通需求，更合理地整合和利用了计算所本部与各分部的资源，推动了计算所技术和研究成果的推广，使计算所本部与各分部之间组成了一个庞大而高效的信息互动交流网络，完成了从市场需求到科技的研发，真正体现了科学技术第一生产力的作用。

人力资源。有了前期的积累和努力，虽然我们已经形成了一定的团队，但在人力资源上还是很薄弱的，这也将造成我们所能从事的项目、起到的作用相对有限。通过努力，我们摸索出对台州分部行之有效的人才培养方法，在此基础之上，如何去发现更多的人才并把他们吸引到我们团队中来，是解决人力资源的核心问题。在市科技局、区科技局和台州学院的大力支持下，我们正在筹划成立台州市高新技术学生实习基地，为高校毕业学生提供与市场和企业相关的毕业设计题目，从而让毕业学生及早熟悉企业和市场的要求。当然，我们并非教育机构，我们的目的更重要的是通过这种方式来发现人才以及整合人才资源，共同解决企业在高新技术领域内的一些问题。

地方政府和企业的支持。政府和企业支持才能使分部撇开生存的包袱，放开手脚地发挥自己的作用和能量。地方政府对台州分部的支持更多地表现在市、区两级科技局上。市科技

局积极主动帮助分部申报省市级高新技术科研项目，李昌道局长多次就分部的发展与我们进行了沟通和讨论。区科技局苏、吴两位局长及相关负责人员则在项目资金和办公场地上给予大力支持和承诺，同时帮助分部在地方行业和需求分析方面做了很多实质性的工作，推动了分部形成以嵌入式开发为主的智能电子研发中心平台。目前，该平台已经参与图形计算器、双星定位设备、LCDTV 研发、远程电源管理系统、大型电源电路控制设备的研发工作。同时我们还与台州市椒江区科技局联合共建全国科技进步示范区，搭建区域创新服务平台，为当地企业和农业提供科技服务，协助攻关技术难题，进行信息电子类的科普教育等。除了地方政府对我们工作的支持外，浙江星星集团作为台州分部股东方之一，对分部的工作一直不遗余力地给予支持，集团总裁叶仙玉拍板：如果地方政府资金上有困难，分部的经费由星星全部承担。本月份，星星集团在星星电子科技园给分部安排了一个 1200 平米的办公地点以解决目前分部办公面积不足的问题，预计新办公地点在十月底将可投入使用。

市场和技术需求。做好分部的发展工作，很重要的一部分是要去了解地方的市场需求和技术需求。这一方面的工作我们主要通过两个途径来进行，一是科技局和信息产业局的信息通告；一是科技局带队走访当地典型的企业，了解企业的困难和需求；完成调研并与我们的实际能力相结合，摸索一条符合研究所与地方企业需求合作的模式。台州当地的经济主要以制造业为主，核心技术的缺失使大多数的企业只能停留在 OEM 的模式上，嵌入式研发的技术需求是本地科技的最大吸引力。抓住这一需求，成立以嵌入式开发为主的智能电子研发平台，才可以真正立足地方，服务地方。

规划和目标。不以生存为目的，不靠纯粹的输血求发展，分部必须找到符合自己核心关键的良性循环，并让这个循环转动起来，这样就能快速地成长。分部的良性循环应该是计算所本部、分部、政府、企业（市场）四者的良性互动。要促进这种良性互动，必须做好几方面的规划：分部定位、分部经营管理模式、分部的战略目标。分部的定位在于对分部自身的评估，也就是分部在地方能起到的作用，同时包括地方对于分部的期望。结合几方面的因素，台州分部的定位是产业化和创新服务平台，以点带面，逐步扩展服务面。通过这样的定位，服务地方企业，完成从制造加工型企业向具有自主核心技术的实力型企业转化，从而促进当地的生产竞争力，为当地创造更加良好的科技和投资环境，地方政府再通过财政和政策给予我们大力支持，这样，分部发展的良性循环模式就将逐步建立起来。分部还必须确立各自的战略目标，并通过一定的手段和方式来确保目标可以达成。台州分部的战略目标很明确，就是协助地方，完成制造加工型企业向自主核心技术产业化方向转化，与宁波、苏州和上海分部一起，共同为长三角经济和科技发展辐射计算所的能量！

我们的信念：比别人更坚持！坚持我们一定能做好、做大、做强的信念！成功者与失败者之间最大的区别，通常都在于毅力。许多天资聪颖者就因为放弃了，以至功亏一篑。然而，成就辉煌的人绝对不会轻言放弃，成功者不过是爬起来比倒下去多一次而已！

• 简讯 •

计算所举办第一届（2005、10）摄影展

为纪念新中国成立 56 周年，讴歌改革开放以来我国经济和社会发展取得的丰硕成果，同时为了深化计算所创新文化理念，丰富所内员工、学生的业余爱好，寻找摄影艺术美的感觉，10 月 24 日到 11 月 4 日，计算所工会与宣传外联办公室联合举办了计算所第一届摄影作品展。本次摄影展共有 65 名摄影爱好者的 143 张照片参展，被分为秀美风光、精彩瞬间、稚子童真、壮丽山川、创新文化、空间艺术、生活掠影等栏目，在计算所大厅展出。一张张精美的照片吸引了过往员工、学生们的眼球，独特的视角、明丽的色彩让人觉得赏心悦目、流连忘返，更有许多“行内人”对每张照片仔细揣摩，互相讨论。

展览期间共收到近 500 张选票，评选出 19 名最佳摄影者和 10 名幸运观众。

（韩）

AVS 专利池管理机构启动运作

2005 年 8 月 25 日，AVS 专利池管理委员会在北京召开了第一届第二次工作会议。AVS 专利池管理委员会共由 19 位理事组成，包括实施 AVS 标准所需必要专利的所有人代表、AVS 标准用户代表、有政府工作背景的代表公共利益的专家，以及 AVS 工作组组长和 AVS 专利池管理中心主任。

此次会议中，AVS 专利池管理委员会审核通过了 AVS 专利池管理有关规定和工作计划。AVS 专利池管理委员会已经确定采用 1 元人民币政策作为目前阶段的 AVS 专利池的许可基础，责成管理中心起草 AVS 专利池相关许可协议。AVS 专利池管理委员会确定 2005 年 10 月底完成独立评估专家的选择，2005 年 11 月开始召集必要专利进行评估。

数字音视频编解码技术标准 AVS 是我国牵头创制的音视频信源编码标准，是（高清晰度）数字电视、宽带网络流媒体、移动多媒体通信、激光视盘等数字音视频产业群的共性基础标准。计算所是 AVS 工作组的挂靠单位，负责牵头起草 AVS 系列标准。在 AVS 标准的起草制定过程中，计算所委派了 20 多名专家与研究生参与各个专题组的研究、开发及协作。（万）

计算所召开“黄埔”学员毕业报告会

为了帮助计算所管理者进一步提升领导力，从而更有效地管理自己和管理团队，计算所人教处分别在去年 8 月与今年 6 月组织举办了“黄埔”一期、二期、三期 EPP 领导力培训班。该培训班培养目标锁定在中高层领导骨干，希望学员能通过培训，成为计算所的中坚力量，比同于“黄埔军校”培养军官一样。

9月12日下午，人教处在350教室召开“黄埔”二期和三期学员毕业报告会，计算所所长李国杰、书记邓燕、副所长樊建平、徐志伟以及“黄埔”一期、二期、三期的学员参加了报告会，人教处副处长王晓虹主持了会议。

参加此次培训的计算所中层领导一致认为：在这次培训中受益匪浅，通过生动有效地训练，达到了挖掘潜能、激发更大的自信心，能够主动、有计划地完成工作，增强团队沟通合作的能力，更加积极、热忱地面对本职工作，以及进一步展现领导力、提高团队的生产力的目的。大家表示今后要进一步自觉实践从EPP领导力培训中学习到的各项原则，把工作做得更好。

最后，计算所所长李国杰、书记邓燕、副所长樊建平分别发表了讲话。

又讯：

9月28日晚，人教处在359教室召开“卡内基”学员毕业报告会，计算所党委书记邓燕、所长助理孟丹、系统结构部孙凝晖主任、胡伟武副主任、李晓维研究员、人教处处长赵雅玲、以及卡内基培训班学员参加了报告会，人教处副处长王晓虹主持了会议。参加此次培训的学员一致认为：通过认真而有趣的学习，极大地端正了积极向上的态度，进而提升了情商（EQ），能够更加自信、热忱地面对工作和生活，增强了团队沟通能力与激励能力，进而展现领导力、提高团队的生产力，有效协助他人成长进步。计算所各部门抽调骨干参加了此次培训，各位学员表示今后要把从卡内基培训班学习到的各项原则实践到日常工作、生活、学习中，合理分配好在工作与家庭中投入的精力。（韩涛）

中科院计算所与清华大学计算机系建立全面合作战略伙伴关系

2005年11月3日上午，中国科学院计算技术研究所与清华大学计算机科学与技术系在清华大学正式签署了建立战略合作伙伴关系的协议书。双方决定将在科学研究、人才培养、学术交流、发展战略等方面广泛开展合作。其目的旨在共同推动计算机科学技术创新体系的建设，以知识创新推动我国计算机科学技术的不断进步，共同建设好全国一流的研究生教育基地，致力于建设世界一流大学和科研机构。

签约仪式上，中国科学院计算技术研究所所长李国杰院士与清华大学计算机科学与技术系主任林闯教授在协议书上共同签了字。

根据协议，双方将在以下几方面推进全面合作：1，优势互补，共同打造计算机科学技术创新研究平台；2，发挥各自优势，加强基础研究与高技术研究的结合；3，通过学科交叉、教师兼职、设备共享，协同培养和联合培养高层次人才；4，发挥各自拥有的产学研联盟优势，共同设立研发基金，建立联合实验室，资助和支持双方联合的研究项目；5，共同开展学术交流和国际学术活动。（李）

国家“十五”重大科技成就展中秋开幕，计算所携重大成果参展

9月18日，中秋时节，由科技部主办的国家“十五”重大科技成就展在海淀展览馆隆重举办，下午3点，国务委员陈至立出席了开幕式并参观了展览。本次展览主题为“新世纪·新科技·新成就”，采取多种高科技展示方式和互动手段，以自主创新提高综合国力为主线，围绕国家重大目标和战略需求，全面介绍“十五”期间国家科技战略部署和总体布局。

中科院计算所作为信息领域的代表单位，对于此次展会十分重视，携多个重大成果参展，根据展会的参展主题，分别有包括曙光高性能计算机、龙芯CPU、网络计算机及数字奥运等在内的4大项十余种科技成果参展。（王颖）

计算所研究员被授予“全国优秀博士后”荣誉称号

10月21日，由人事部、全国博士后管委会组织的“全国优秀博士后表彰大会”在人民大会堂隆重举行。此举旨在纪念博士后制度实施20周年，表彰在各条战线、各个领域做出突出贡献的博士后研究人员和博士后工作先进单位、先进个人，明确今后博士后事业的工作重点和发展方向。其中，我所诸葛海研究员被授予“全国优秀博士后”荣誉称号，并受到温家宝总理亲切接见。诸葛海研究员2001年入选中科院“百人计划”来我所工作，一直从事知识网格的研究工作，现任国家973计划知识网格项目首席科学家。在2005年“百人计划”的终期评估中，诸葛海研究员被评为优秀。本次大会共授予“全国优秀博士后”127人、“全国优秀博士后科研流动站”73个、“全国优秀博士后科研工作站”22个、“全国优秀博士后管理工作者”30人。（蔡宏志）

计算所举办专利知识讲座

9月28日下午，计算所知识产权办在359教室举办了“涉及计算机程序发明的专利保护”的专利知识讲座，特邀请国家知识产权局专利局电学发明审查部崔伯雄副部长做报告，来自各部门、研究室共90余人参加了本次讲座。

崔伯雄部长凭借自己长达21年从事专利工作的经验，围绕着从信息技术特别是计算机软件相关内容的可专利性，从审查角度谈专利申请文件的撰写、信息技术领域专利申请策略与专利布局等方面问题作了较为翔实的阐述，并就信息技术发明专利的个性进行了专门的交流和讨论。

讲座互动气氛热烈，参加此次讲座的科技人员表示：这样的讲座，重内容注实效，极大地扩展了视野，增加了交流，极大鼓舞了计算所员工申请专利的热情和对专利保护的意识。

（李娜）

计算所宁波分部项目荣获宁波科技创业计划大赛优秀奖

近日，由宁波市人民政府、科技部火炬高技术产业开发中心、国家科技风险开发事业中心主办的 2005 年第四届中国宁波科技创业计划大赛圆满落下帷幕。计算所宁波分部 LPP 项目组“基于 IPv6 协议的无线传感器网络节点”项目荣获此次大赛优秀奖。同时，项目组在大赛推介仪式上进行了现场推介和演示，引起了与会人士的强烈反响，各投资机构代表、民营企业代表与项目组就该解决方案进行了初步洽谈。

本次大赛历时 8 个月，共有 1080 个创业团队参赛，参赛项目涉及新材料、新能源、机电一体化等领域，大赛共评选出最佳奖 3 名，优秀奖 5 名，新秀奖 20 名，新苗奖 60 名。

（肖正静 杨宇）

一句话新闻

10 月 26-28 日，全国信息检索与内容安全第二届学术会议在中国科学院计算技术研究所隆重开幕。该会议是由中国中文信息学会信息检索与内容安全专委会主办，由中国科学院计算技术研究所及信息智能与信息安全研究中心筹办。

• 诸子百家 •

拔河比赛中的天时、地利、人和

郭红松

9 月 19—23 日，计算所举行了第二届“秋实杯”拔河比赛。共有来自研究室、职能部门的 8 支队伍参加了本次比赛，每队由 10 名男队员和 5 名女队员组成。比赛分成两组，实行 3 局 2 胜制。比赛中，参赛的各队队员凝神屏气，奋力拼搏，旁边的啦啦队摇旗呐喊，高声助威。党委书记邓燕也前来观看了比赛，并热情地为参赛队伍加油助威，工程中心的室主任还亲自参加比赛，和队员们并肩作战。整个比赛现场气氛热烈、紧张、有序。

经过一番激烈的角逐，最终职能部门摘得桂冠，数字化室、智能中心分别夺得亚、季军。此次比赛活跃了员工的精神文化生活，增强了研究室、部门内部的团队凝聚力。

又是一个金色的秋天，又是一个收获的季节。所工会再次选择这个金色的季节，组织了第二届“秋实杯”单项比赛。为什么这次选择拔河这个项目呢？因为拔河比赛可以给我们许

多思考，拔河比赛能把团队精神体现得淋漓尽致。

思考一：天时、地利与人和

孟子曰：“天时不如地利，地利不如人和”。这里的“天时”指作战的时机、气候等；“地利”指险要的山川、坚固的城池等；“人和”则指人心所向、内部团结等。《三国演义》的“隆中对”中，诸葛亮纵论天下大势时对刘备说道：“曹操挟天子以令诸侯已得天时，孙权据有江东而得地利”，刘备只有“北让曹操占天时，南让孙权占地利，将军可占人和。先取荆州为家，后即取西川建基业，以成鼎足之势，然后可图中原也。”

大至一个国家的发展，小至拔河比赛的胜负，都在天、地、人中蕴藏着哲理，寻找着智慧。在拔河比赛中，“天时”、“地利”、“人和”分别对应着“时机、气势”、“地势”、“团结、合力的使用”。

“天时不如地利！”由于场地的限制，在这次比赛中“地利”的作用发挥得淋漓尽致。在投硬币挑边中，由于地势东低西高，大家都希望挑到东边，大有得“东方”者必胜利之势。软件室代表队准备可谓充分（红牛、巧克力），领队熊刚东奔西跑，照顾运动员，组织喊号子，可谓负责；软件室运动员个个气势十足，“天时”已有。但是在与数字化室的关键之战中，由于未得地利，2比3惜败，痛失决赛机会。

“地利不如人和！”地利虽然重要，但是比赛中起决定作用的还是“人和”，看团队每个人的实力，看姿势是否合理，能否把内部耗损减到最小，把合力发挥到最大，真正做到“心往一处想，劲往一处用”。决赛中职能部门联队以2比0战胜了数字化室代表队，就是人和克服地利的例证。

当然，“天时、地利、人和”的关系远非那么简单，而且，要争取胜利，需要在三个方面共同努力，“天、地、人”兼得才可以获得“完胜”。

以此反观计算所的发展：现在正值“中科院创新工程三期”启动阶段，给包括计算所在内的研究单位以大好的发展时机，可谓已有“天时”；计算所新科研楼工程即将竣工，我们即将拥有一个现代化的国内一流的科研环境，可谓占了“地利”；为了适应创新三期发展的需要，我们进行了职能部门和研究单位的调整，如何进一步理清关系，做到以人为本，最大限度发挥计算人的潜力和积极性，让大家心往一处想，力往一处用，真正把“三心、三力”由口头化为“素质”和“行动”，就是计算所的“人和”。做到这一点，计算所就可以实现“三头”的战略目标，就可以实现“完胜”。

思考二：成功的团队中没有失败者

“天时、地利、人和”所蕴藏的哲理中，以拔河比赛为代表的团队竞争中“人和”往往是最关键的因素。请每一个渴望成功的团队成员铭记这个道理——“在一个成功的团队中没有失败者”。

在职能部门联队的比赛中，唯一输的一场比赛就是第一场比赛。几个运动员由于一些原因也只参加了这失败的第一场比赛。但是由于后面的比赛都胜利了，最后他们同样拿到了冠军，是胜利者。可见，如果一个人想获得成功，就需要向团队贡献你的最大力量，因为团队成功也许不是你成功的唯一途径，却无疑是最佳和最可行的途径。在一个失败的团队中是很难有成功者的。

创新三期的天时，现代化新科研楼的地利，计算所已具有了很好的发展机遇和环境，能否凝聚“人和”，发挥出计算所人的团队力量，将成为计算所能否“完胜”的关键。

• 闲情雅致 •

武林秘籍在哪里？

由渊霞

初出江湖的少年，在某个茶肆或客栈中休息，不经意中看到一群异人，这时会出现一些小麻烦，这群异人因此有机会亮亮自己奇怪的兵器，小试自己与众不同的武功。围观的众人顿时齐声喝彩，并小声议论起来：“这是XX派的XXXX，江湖上久未见到，没想到今日得见，果然厉害啊！”“XX祖师创此一门绝技，引得多少英雄豪杰趋之若鹜，XX都不肯传授，此人看来却是得其真传啊。”“想当年，为获得这本秘籍，江湖上众多好汉互相争斗了几十年，也没听说被谁夺了去。此人何德何能，竟有缘得到真传？”凡此种种，不胜枚举。

少年从一旁看在眼里，听在心里，起初也没感到有什么特别。然而他在这件事情上却是格外地幸运。这些怪人自己频繁在少年以后的游历生活中出现，让少年吃尽苦头。经过和众多想要秘籍的人艰苦奋斗，终于有了一个完满的结局，学到这门惊世神功，成为举世无双的大侠。报仇雪恨之后，过着闲云野鹤般的生活，偶尔搞搞劫富济贫什么的。

在中国的武侠小说中，这样一系列场景是非常容易看到的。虽然不同的书中故事的细节可能略有差异。它对我们思维方式的影响有多大？诚实的想一想，可能会吓人一跳！下面就是我曾经做过的一个白日梦。

冯·诺依曼当时设计计算机模型的时候，肯定考虑了不止一种模型。如果我能“神秘”地搞到了其他那些模型，那我会不会就成了第二个冯·诺依曼了？

别笑，把老冯当成武林宗师了。

然而，老冯绝对不是武林宗师，和他同时代或稍早一些的计算机模型也很容易在讲述计

算机历史的书中看到。当然，要看到最原始的设计，我猜测连中国国家图书馆也没有，只能去美国国会图书馆了。就算是真的把那些模型从故纸堆里搜罗出来，贴上新的标签，也只能骗骗同样有武功秘籍情节的人，信徒实在是有限。毕竟技术是技术，考古是考古。

要不咱们自创一套吧。

不过，这件事情也早已有人想到过了哦！更何况研究 CS 的人多半都不精通量子物理、纳米什么的。但是计算机和武功终究是不同的，自创的武功不论好赖，还可能和别人过过招，自创的计算机模型弄不好可找不到人来陪着玩儿。

我是不会再想当第二个冯·诺依曼。

可武功秘籍的影子依旧在内心深处挥之不去。

在武侠小说里，一生执着于寻求武功秘籍的人比比皆是。他们没有少年主人公的传奇机缘，只好自己想尽千方百计，用各种闻所未闻的古怪手段，用尽其一生的精力，企图得到秘籍。像阴险的岳不群，毒辣的欧阳峰。更加奇怪的是，在武侠小说家的笔下，这些人在得到所谓秘籍之前，都还能过正常的生活，但是最终得到了秘籍之后，命运却变得异常可悲起来。岳不群为了拿到《辟邪剑谱》，为了成为天下第一，隐忍几十年，连自己的女儿老婆得意弟子通通都出卖了，结果却落得众叛亲离的地步，沦为别人的走狗。欧阳峰就更惨，凭着他的白驼山和蛤蟆功，本来天下也难有敌手。但是偏偏不能忘记年轻时大败于王重阳的历史，非要对《九阴真经》耿耿于怀，花了一辈子剩下的时间觊觎这本据说能使人武功天下第一的武林秘籍，哪怕亲儿子都赔进去了也不能让他收手。使尽各种狠毒的手段，失去了所有的朋友，最后弄到的却是一本假秘籍，成了一个荒唐的走火入魔的疯子。

也许是这两部秘籍不好？可偷练少林寺七十二般绝技的鸠摩智、萧远山、慕容博到头来为什么又废掉全部武功，遁入空门？

但是千百年中，没有得到这些秘籍的人，为何又不断地竖起耳朵，倾听哪怕是一点点关于秘籍的消息？哪怕是今天这个所谓的“信息时代”也不能例外？

中国人的个性是沉默的。也难怪，不敢想象一个随时打算说服别人的、充满激情和野心的、人口众多的大民族，能历经几千年而不消亡。对于我们这些把信息科学作为终生事业的人来说，沉默自然是有好处，它能使人充分地思考，容易形成自圆其说的套路。

然而，最诱人也是最不幸的事情，就是日渐普及的互联网；最能蒙蔽沉默人群的，就是号称无所不搜的 Google；最无奈和最难摆脱的问题，就是无比庞大且日益变得更庞大的 IT 人口。

最开始使用互联网的人们，的确得到了很多以前从来不敢期望的“秘籍”。然而没有多长时间人们便发现，“秘籍不秘”！信息越来越公开，自由软件越来越多，数字图书馆中的文献也越来越容易获取，能够获取这些信息的人越来越多。中国人的聪明程度更是举世公认。根据统计，每当遇到一个聪明的人，就应该想到还有几千个同样聪明的；每当从网络上获取

到一份资料，就应该联想到还有几千人很可能已经看到并了解了这份资料；每当一个点子浮上脑海，就应该想到也许几千人都已经想过了，甚至已经实现过了；甚至有人认为，做一件事情的前四个点子都可以扔掉，第五个也许可以留下。当然我们还没有计算其他一些因素导致的信息失真问题。

难道我们也逃脱不了追逐秘籍、最后被秘籍吞噬这个怪圈？技术的终极之路究竟在哪里呢？

也许我们想要的秘籍在老美那儿？

错！首先，老美不会真的善良到把能换来大把美元的宝贝秘籍无缘无故拿出来；其次，如果他们有一天真的拿出来了，那么请相信，这多半已经不是秘籍了，或者说，用这个能赚到的美元已经没有以前多了。如果哪个公司宣称自己将无偿开放自己正在拿来卖钱的东西，那么窃以为，它要么是在做秀，要么就是想哄更多的人上它的船，要么需要拿宝贵的市场份额来交换，要么就是快倒闭了，在死之前最后搏一把。

可惜人们在碰到这种似乎是天上掉馅饼的好事时，老是误以为自己是那个幸运的少年，而几乎没有人先想想自己有没有可能是岳不群或欧阳峰的一部分？

金庸们对这个悖论的解决方法总是让最不介意秘籍的人拿到秘籍。似乎挺不合理的，这么好的资源给不介意它的人岂不是浪费。

别忘了，真正够格的“秘籍”是非常少的，练“秘籍”里的武功也是很难的，没有足够的积累容易“走火入魔”。秘籍绝对是要将机缘的，郭靖得到九阴真经并不意味着所有不想着练武的傻小子都可以得到，别人即使拿到也学不会啊。老顽童要不是看到郭靖心地出奇善良，又有国恨家仇未报，就不会帮他学习了。一门心思只想着拿秘籍来当天下第一的人，“关心则乱”。就像《西游记》里的一干妖魔鬼怪。唐僧肉如果能吃到当然能长生不老，但这件事情已经远远超出一个妖怪的立场和理解能力。所以结果要么是被遣返回去做奴隶，要么就丢掉一条妖命，整件事情妖怪也许觉得委屈，“我还回去占山为王做妖怪不行吗？非把我打回原形干嘛？”但从佛的角度看，妖怪是很难摆脱还想吃唐僧肉的念头，它已经失去了继续老老实实做一个小妖怪的心理基础。

唐僧肉和秘籍都是越想要越得不到的东西，这也是人类私欲的宿命。心理学的研究结论认为，人类战胜欲望的唯一方法，就是多多为欲望以外的事情付出，从而逐渐减少对私欲的关注。

让秘籍承载太高的个人“目标”，就容易被秘籍压住；当我们连“秘籍”解决了什么问题都不清楚的时候，再高深的秘籍对我们来说也与垃圾无异。因此，个人目标本身与秘籍相比，显得更为重要。不要让秘籍替我们确定目标，而是要了解并把握自己的内心，领悟自己真正的能力。不要习惯于对别人口中的秘籍趋之若鹜，而是要问自己：“它是否真的对我的目标有帮助？”不要以为拥有了秘籍就能实现目标，这只是坐井观天、痴人说梦罢了。

也许每个江湖中人都想到过一个极其痛苦的问题：既然人人都想拿到《九阴真经》，既然学了《九阴真经》就是武功天下第一，那么写这本书的人岂不是比天下第一高手还高？这个问题真可怕，幸好他已经死了。然而可怕的事情远远没有结束。原来早在很多很多年以前，逍遥派种种诡异的绝技，其神奇程度就已经大大超过《九阴真经》了。难道大家和古人相比都已经成为白痴？金庸把人们对“秘籍”的倾向性描述得无以复加！

幸好这种悲剧还没有成为现实。没准我们还有机会能看到新的秘籍创作出来啊！