



大连信息化建设方略

主编 邢连明
副主编 侯元琨
郑福庆
陶勇

大连理工大学

73.13

《大连信息化建设方略》编委会

顾问：于学祥 薄熙来 李振荣 陈政高
主任：王一良 刁成宝 吕启明 戚卓发
副主任：邢连明 王众托
编委：王一良 刁成宝 吕启明 戚卓发
邢连明 王众托 于广和 杨白新
高复先 祝安泰 李英壮 张不同
侯元琨 杨学利 郑福庆 丛树华
陶 勇
主编：邢连明
副主编：侯元琨 郑福庆 陶 勇
特约编辑：张纾平 曲 鹏 吴殿龙

大连信息化建设方略

主编 邢连明
副主编 侯元琨 郑福庆 陶 勇

* * *
大连理工大学出版社出版发行
(大连市凌水河 邮政编码 116024)
大连海事大学印刷厂印刷

* * *
开本:850×1168 1/32 印张:12.25 字数:330千字
1997年6月第1版 1997年6月第1次印刷
印数:1—3000册
插页:4

* * *
责任编辑:王佳玉 责任校对:景 严
装帧设计:丛树华 钟学阳

* * *
ISBN 7-5611-1304-8

C · 35

定价:18.00元



市委书记于学祥在大连“信息港”建设研讨会上讲话



大连市人民政府经济研究中心主任刁成宝主持大连“信息港”建设研讨会



大连“信息港”建设研讨会于一九九七年四月二十四日在电信枢纽大楼召开。图为大会会场



邮电部吴基传部长（左一）观看
大连市邮电局计算机多媒体系统



薄熙来市长听取市邮电局领导汇报工作



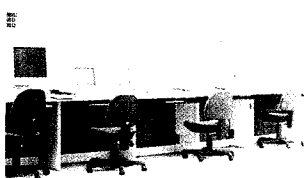
市委书记于学祥、市委宣传
部长王会全、副市长陈政高在电信
新业务演示厅观看演示

市领导及有关部
门领导观看电
信枢纽大楼远景规划

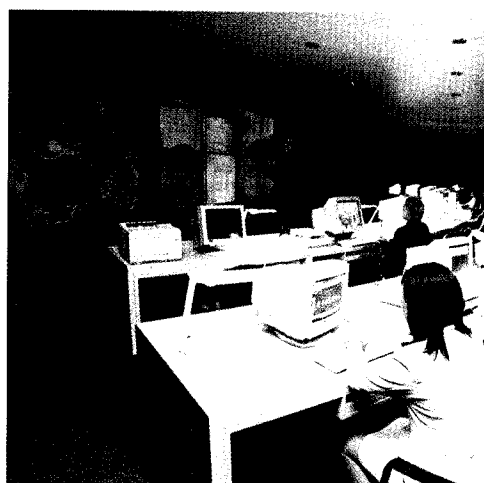


大连理工大学王众托教授
在大连“信息港”建设研讨会
上发言

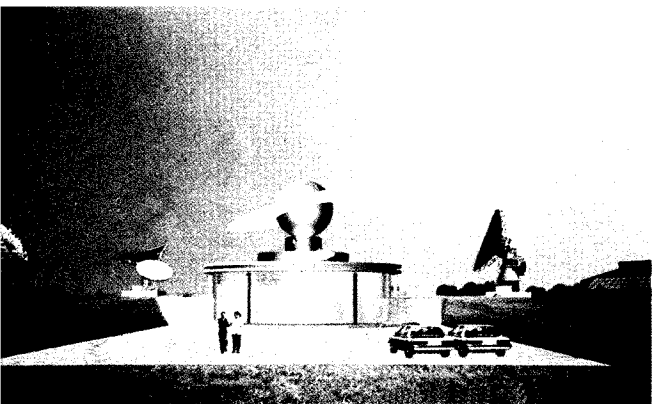
无线通信——随时
随地传信息。图为大连
市邮电局高速无线寻呼
系统



大连邮电EDI有限公司开业典礼
暨EDI技术研讨会

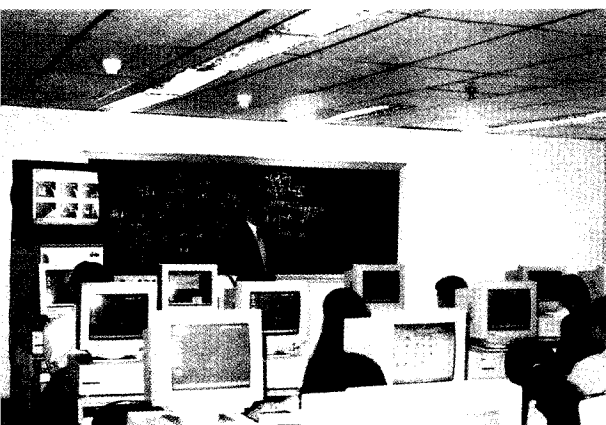


足不出户便知天下事。大连市邮
电局具有世界一流水平的现代化通信
网络管理设施



大连市邮电局通讯卫星地球站

大连有线电视监控系统



大连中联电脑开发公司是
以计算机软件开发为主的高科技
企业。图为公司正在培训业务人员

加快信息港建设
充分发挥龙头作用

马彦祥



序

50 多年前,随着世界上第一台电子计算机的问世,标志着一个新时代——信息时代的开始。仅仅半个世纪,信息产业以其锐不可当的发展势头,促使社会由工业化社会向信息化社会转移和过渡,这无疑是人类社会的巨大进步和飞跃。进入 90 年代以来,全球又掀起一股信息化的浪潮,尤其是国际互联网络的出现和迅速发展,信息化已经成为世界各国普遍关注的焦点。1993 年,美国政府率先提出了国家信息基础设施行动计划,立即在世界上引起了巨大的反响,各国纷纷将国家的信息化建设列入重要议事日程,制定规划,投入巨资,建设本国信息高速公路。国家信息基础设施(NII)将成为支持国家政治、经济、军事、科技、文化的重要战略资源和技术基础。开发和利用信息资源已经成为世界各国争夺的战略制高点,全球信息化的到来,已成为不可逆转的历史潮流,将对世界经济和社会发展乃至国际战略格局都产生深远的影响。

信息技术是当代最具潜力的新的生产力,信息产业已成为国民经济中最具活力的新兴产业之一,并逐步成为整个经济的主导产业。据有关资料测算,如果以单位质量钢材对 GNP 的贡献为 1 的话,则

小轿车的贡献为 5,彩电为 30,计算机为 1000,集成电路为 2000。到本世纪末,世界信息业的销售总额将达到 1.8 万亿美元,信息产业将成为全球最大的产业,总产值增长到 3 万亿美元。所以,信息化水平将成为现代化和综合国力的重要标志。现代国际社会的竞争,说到底还是综合国力的竞争,而信息技术和信息产业将是整个竞争的焦点。当前,谁占领信息技术和信息产业的制高点,谁就占有经济、政治、军事、文化等方面发展的主动权。因此,无论是发达国家、新兴工业化国家,还是发展中国家,都把发展信息技术和信息产业作为面向 21 世纪的发展战略和基本国策,以期在下个世纪的国际竞争中立于不败之地。

全球信息化的趋势,对我们这样一个发展中的社会主义大国来说,既是严峻挑战,也是难得的机遇。从挑战方面说,我国信息化建设起步晚,信息技术及其应用较落后,信息化所需的高级专门人才缺乏,与工业发达国家相比,存在相当大的差距。从机遇方面说,我国改革开放步伐加快和经济蓬勃发展,必然有利于促进信息产业的发展;另外,在发展信息基础设施方面,由于没有旧技术的制约,我们可以跨越老技术直接营建现代化信息系统,一步跃进到现在最高最新的技术阶段。发挥后起优势,在较高的起点上实施信息化的“跨越式”的发展,缩短与发达国家的差距,推进信息化进程,增强国际竞争力。

党和国家领导人十分重视信息化和信息产业的建设。早在 1984 年,邓小平同志就高瞻远瞩地提出:“开发信息资源,服务四化建设”;江泽民总书记强调:“实现四个现代化,哪一化也离不开信息化”,要求我们“在‘八五’和 90 年代把电子信息产业与能源、交通、原材料等支柱性产业并列为同等重要地位加以推动,拿出当年抓‘两弹’的魄力来抓电子信息产业”。这就从战略高度,为我国信息化建设指明了方向。最近,国务院又在深圳召开首次全国信息化工作会议,提出要从战略高度,进一步提高对国家信息化重要性的认识,把握大局,同心协力,加快推进国家信息化。通过信息化加快实现经济体制和经济增长方式的根本性转变,推动产业结构的升级,增强综合国力和国际

竞争力,提高人民的物质和文化生活质量,促进物质文明和精神文明的全面发展。这次会议的召开标志着我国信息化建设将进入一个崭新的阶段。我们一定要认真贯彻这次会议精神,推进大连市的信息化建设的步伐。

大连是我国北方最开放的城市之一,又是国内外著名的港口城市。要发挥辽宁省和东北腹地对外开放的“龙头”、“窗口”作用,发展信息技术和信息产业,具有重要现实意义和战略意义。改革开放以来,大连市的信息基础设施有了很大发展,在经济建设中发挥了应有的作用,但与国外发达国家和沿海其他开放城市相比,还存在不少差距。我市的信息化建设还缺乏统一的领导和切实可行的规划;全民的信息化意识特别是各级领导干部的信息素质和利用信息的能力,还有待于进一步提高。我们只有加倍地努力,不断地学习,才能站得高、看得远,才能提高决策水平和领导艺术。这次,市计委、市邮电局、市科委、市计算机办及市政府经济研究中心联合召开大连“信息港”建设研讨会,是个好的开端。会议主办者出版了这本专集,收集了与会专家、学者的专论,对我市信息化建设提出了一些很有见地、很有价值的建议,必将对我市的信息化建设起到推动作用。

我相信,只要大家同心协力、扎实工作,实现大连信息化和建设社会主义现代化国际性城市的目标一定会实现。

大连市人民政府常务副市长

李振榮

目 录

序	1
---------	---

领导讲话篇

加快大连“信息港”建设 充分发挥“龙头”作用	1
------------------------------	---

综 合 篇

“信息港”建设的基本思路	8
抓住机遇,把握大局 推进信息化	13
加快信息化建设 推动区域经济发展	22
邮电公用通信网的地位和作用	27
强化政府职能 确保信息化建设有序发展	35
加快信息化进程 促进社会经济发展	38
大流通信息网络与口岸经济信息化	56
发展商务信息中心 增强经贸往来机会	64
信息化的内涵及其定量测定	69
加速信息化先导区建设	75
信息高速公路与大连“信息港”建设	79
我国信息化建设概述	86
信息化建设中的法律问题	95

大力推进开发区信息化建设	99
Intranet——信息化的基础	105
“信息港”工程的几点建议	109
建设“信息港”的可行性及对策	114
信息社会的教育	118
信息技术人才的培养	126
促进国际性信息中心的建设	131
发挥信息中心在信息化建设中的作用	135
EDI 呼唤社会化应用	138
港口城市信息化发展需求大趋势分析	144

产 业 篇

发展信息产业的基本思路	148
软件产业应成为高新园区的支柱产业	153
大力发展计算机软件产业	157
信息市场发育的构想	162
开发信息资源 发展信息服务业	167
发挥电子信息技术对经济的倍增作用	172
竞争信息是企业制胜的法宝	178
企业信息管理新模式的构建	184
以城带乡 共建农业信息服务体系	189

应 用 篇

有线电视信息产业的开发建设	193
---------------------	-----

统计信息工程展望·····	200
加快公用信息网建设 促进信息产业发展·····	205
城市地理信息系统(GIS)的发展 ·····	209
地方税收征管信息系统网络建设·····	217
加快港口信息化建设 提高现代化综合服务水平·····	223
现代商都建设需要商业增值网络·····	229
工业经济信息网络建设的关键是开发信息资源·····	235
Internet 网络与“信息港”建设 ·····	241
建立国际经济信息网 促进外经贸事业发展·····	247
期货交易信息系统·····	251
全面提高金融电子化水平·····	257
银行卡工程的建设与思考·····	263
铁路信息化建设的现状及展望·····	268
海关 EDI 通关系统的应用与发展 ·····	271
公安信息化建设状况及规划目标·····	275
劳动保险网络信息系统的建设与发展·····	280
科技信息网络建设的问题·····	283
教育信息网络的建设·····	287
医疗卫生 IC 卡的应用及相关问题研究 ·····	291

借 鉴 篇

世界信息高速公路发展态势·····	295
香港信息业的构成与特点·····	305
我国部分城市信息化建设动态·····	309

政策法规篇

计算机软件保护条例.....	315
中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例.....	323
中华人民共和国计算机信息网络国际联网管理 暂行条例.....	327
政务信息工作暂行办法.....	330
中华人民共和国统计法.....	335

概念篇

有关信息化名词及其解释.....	343
后 记	382



加快“信息港”建设 充分发挥“龙头”作用

于学祥

1996 年底，市委八届四次全会强调，大连要全面发挥“龙头”作用，最根本的是要增强大连的综合经济实力，完善城市功能，提高对外开放的水平和质量，发挥开放先导区的带头和示范作用。其中，一个事关全局的关键环节就是：“抓紧‘信息港’规划和建设，加强各相关单位的联合与协作，建立起统一、便捷、高效的信息网络。”这次，市计委、市邮电局、市科委、市计算机办及市政府经济研究中心联合举办大连“信息港”建设研讨会，是贯彻和落实市委八届四次全会精神的一个实际举措。会议收到 40 多篇论文，一些专家、学者、市直一些单位的负责人在会上做了重点发言，表现出极大的热情。这次会议开得很及时，很必要，很成功。标志着我市信息化建设将进入一个崭新的阶段，将对我市“信息港”建设工作起到积极的推动作用。

关于大连“信息港”建设问题,同志们提出了许多很有价值的见解。市计委也曾组织有关部门和部分专家学者,进行过论证,提出了大连“信息港”建设的基本思路框架。下面我想就这个问题讲一些想法,和大家交流。

1984年邓小平同志做出“开发信息资源,服务四化建设”的指示,从而拉开了我国信息产业发展的序幕。目前,上海、广州、深圳等市都在中、远期发展规划中把信息产业当做新型支柱产业和新的经济增长点,加大投入,重点培育。上海已提出“信息港”发展总体规划,总投资450亿元,确定到2010年把上海建成一个高度信息化的国际大都市;广州把信息产业确定为今后15年经济发展的支柱产业,投资将占全社会固定资产投资总额的10%以上;深圳“九五”计划提出,信息产业增加值达350亿元,年平均递增速度为26.7%,约占当年国内生产总值的24%,信息业总产值达730亿元,占当年工业总产值的48%。“八五”以来,我们大连市的信息基础设施发展较快,信息化整体水平不断提高。全市正在形成数字微波、光纤通信、移动通信的立体通信网络。1996年交换机总容量可达95万线,公用通信网的数字微波长度达853波道公里,光纤长度近2万芯公里,延伸到126个乡镇。现有13个较大的专用通信网接入邮电公共通信网。有线电视电缆光缆混合网基本形成,入户率达到60%~70%,覆盖了大连市的4个区,容量为42万户。计算机开发应用也取得一定成绩。但是,与国际发达国家及我国南方沿海开放城市相比,我市的信息产业发展明显滞后,存在较大差距。一是,对信息革命的意义认识还不足,缺乏危机感、紧迫感,全市还没有形成强有力的组织领导机构;二是,信息基础设施的建设缺乏统一规划和综合协调,条块分割、重复建设,没有形成合力和综合优势;三是,在调整产业结构,发展高科技产业及信息产业方面,失掉了机遇;四是,信息人才匮乏,信息法律、法规不健全,没有形成培育和发展信息市场的良好环境。

对于上述存在的问题,我们必须有一个清醒的认识,要树立紧迫感、危机感。应该看到,加快信息化建设,是提高我国综合国力的一项