

四川大学

2005 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

74

考试科目： 信息管理基础
科目代码： 367
适用专业： 图书馆学、情报学、档案学

(试题共 8 页)

(答案必须写在答题纸上,写在试题上不给分)

一、名词解释 (每小题 5 分, 满分 30 分)

- | | |
|--------------|----------|
| 1. 信息价值的时效周期 | 2. 社会信息化 |
| 3. 信息交流障碍 | 4. 工业产权 |
| 5. 非正式信息交流 | 6. 信息组织 |

二、简答题 (每小题 8 分, 满分 40 分)

1. 简单评价 BBS 和博客就是今天的“看不见的学院”或“无形的集体”的观点。
2. 为什么说信息技术是人的信息器官功能的延长、增强、补充和扩展?
3. 简要分析信息系统的集合性特征。
4. 简要分析信息商品的特殊性。
5. 简要分析信息管理与知识管理的关系。

三、分析题（每小题 20 分，任意选择四个题目，满分 80 分）

1. 阅读以下资料，从信息资源人文管理的角度出发，试分析现代社会信息道德的功能和作用。

虽然计算机行业的发展变化是如此之快，但“计算机伦理”对许多人来说还是一个闻所未闻的全新概念。而它首先引起我注意的，是一种专业上的兴趣：计算机和伦理怎么被放到了一起，而且成了一门学科？伦理问题怎么扯到计算机身上去了呢？

让我们从小偷偷东西谈起。如果说您觉得计算机伦理在概念上有什么不对，实际上是基于这样一个事实：我们习惯于将计算机看作一件工具，它没有生命，更不会有自己的目的，怎么能做伦理的评价呢？这就像一个小偷，开车去偷东西，然后又用这辆车逃离现场，当小偷被抓住后，受到谴责和处罚的是这个小偷，而不会是用这辆车来作案的车。人们不会一本正经地去讨论什么汽车的伦理问题，将这件事作为汽车伦理学的一个案例。

同理，如果一个小偷在计算机的帮助下去偷东西，似乎也和计算机本身搭不上什么关系，不能看作是什么计算机伦理问题。

其实，同样的问题也曾经发生在对企业伦理这个概念的理解上，让我们拿来做一个对照。人们曾说，企业伦理是一个形容词的矛盾，因为在很多人看来，生意就是生意(Business Is Business)，办公司就是为了获得利润，企业是一个和伦理不沾边的、随着市场信号而变动的、多少带有些机械性的装置。连马克思都说，资本家是资本的人格化代表，这不就是说，资本家就是资本家，他只能像资本那样行动，没有自己的人格，因而无道德可言吗？因此，正所谓在商言商，做生意就是为了挣钱，它和慈善活动不相干。这种看法实际上也是将企业看成是一件工具，是为了实现使用它的人的目的，本身没有什么伦理道德性质可言。

对于企业伦理的这种看法现在已经没有什么人坚持了，人们现在不再觉得谈论企业伦理有什么语言上的矛盾之处，这是因为人们对企业有了新的看法，不再单纯将它看作是那种工具性的和机械性的经济组织了。人们认识到，构成企业的基础的是一些契约，契约的后面是人，他们通过企业这种契约方式交换并实现各自的利益。但是，这些契约是不完全的，不能将他们各自的利益很均衡地在契约内部得到实现，因此就要寻找其他协调关系的方式。比如，一些带有公共性质的产品企业无法通过契约收回投资（这使个人不愿意投资），而另一些为企业带来巨大收益的产品又会给企业以外不能分享到收益的其他人造成损失。这样一来，企业的经营问题就不那么纯粹了，人们开始把企业当成了一个社会的公民，理所当然地问到：是不是应该有好的企业和好的法人？企业应该有什么社会责任？

人们并没有觉得，这个问题就像问桌子有什么社会责任那样荒谬。

再来看计算机。人们现在天天都在谈论计算机的越来越广泛的用途，毫无疑问，计算机，或者说信息技术(IT)，已经深入到了我们日常生活的每一个角落，甚至成为我们这个时代的文化的核心部分，使我们真的无所逃匿于天地之间。计算机不再是一个单纯的工具，它已经将我们的全部生活一网打尽了。一件能够如此改变我们生活的工具，是从伦理的角度来看一看的。

人发明了工具，而工具又反过来改变了人的生活，这似乎是老生常谈，但是计算机实在是不一样：人们通过计算机建立起了新的联系，几乎是任意地缩小和放大

(试题共 8 页)
在试题上不加分)

”或“无形

增强、补充

美国 2000 年每间教室都联上信息高速公路

在美国，几乎每间大学都建立了校园网，并联上 Internet，这些大学和政府部门、大型组织一道，为中小学校的师生提供了许多教学、学习、讨论和交流的园地，为美国的中小学提供了大量的网络资源。与此同时，美国已经开始把注意力放到中小学校基础设施的建设上来。美国前总统克林顿于 1996 年提出了“教育技术行动”（Education technology Initiative）。行动纲领指出：到 2000 年，全美国的每间教室和每个图书馆都将联上信息高速公路，让每个孩子都能在 21 世纪的技术文化方面受到教育。该行动提出这次挑战的四大支柱是：每个学生都能使用到计算机上；每个教室都联到 Internet 网上；能够整合到课程中的优秀教育软件；鼓励愿意使用和善于使用新技术进行教育的教师。第 1 和第 2 个支柱将由美国联邦政府、州政府和当地政府以及企业联合资助；关于第 3 个支柱，等待各大计算机公司的首脑们能够开发出优秀的教育软件；而为了支持其第 4 个支柱，美国教育联合会等几家著名的全国性教育组织联合建立“21 世纪教师”网络服务，其目的是“鼓励、组织和支持使用新技术对学生进行革新教育的教师”。该网络服务预计将培训 10 万名美国教师，并为参与该项服务的教师提供交流经验的场所。苹果公司也为该组织的教师培训工作设立了专门的网络服务“21 世纪教师工作室”。1997 年 2 月 4 日，克林顿在他向国会提交的国情咨文中又进一步提出：将在 1998 年投入 510 亿美元的巨额预算用于实施一项称之为“美国教育行动”的宏伟计划，实施该计划的目的是为了达到以下三个目标：让每一位 8 岁的儿童都能阅读，每一位 12 岁的儿童都能上 Internet 网；使每一位 18 岁的青年都能受到高等教育；使每一位成年美国人都能进行终身学习。显然，上述每一个目标的实现都离不开基于 Internet 的教育网络，尤其离不开广大中小学和每一个家庭的普遍联网。

日本借网上教育探索新的教育体制和教育模式

在因特网时代，日本人不仅在设备投入上大做文章，而且还积极地借助因特网进行教育革新。1995 年 5 月，日本文部省和通产省联合实施了一项在基础教育领域有重大影响的试验研究项目：“100 所中小学校联网试验研究”（实际参与学校为 111 所），该项目不仅让试验学校师生了解和学会使用 Internet，而且通过一系列科学试验探索新的教育体制与教学模式。仅在 1995 年他们就作过以下三项试验研究：（1）南瓜生长模式研究：所有试验学校都要同时参与种南瓜，要求学生仔细观察当地南瓜种子的生长条件与形态，并通过 Internet 与其他地区试验学校所观察的结果随机进行比较，以便了解超出正常气候与地理条件下南瓜的特殊生长情况，激励学生自己去寻找改善南瓜生态的方法，从而扩展学生的视野，打破书本的局限，达到培养学生的发散性思维和创造性思维的目的。（2）酸雨研究：让学生了解环境污染的严重性，从小培养热爱环境的意识。参加试验研究的学生要在老师指导下了解酸雨产生的原因、危害并寻找解决的方法，学生通过 Internet 可以获取有关酸雨研究的国内外最新资料，从小就接触科学研究的前沿，破除对科研的神秘感，培养敢于创新的认识。（3）热点新闻论坛：教育网络为试验学校所有学生（发小学、初中到高中）提供国内外最新消息报道，与此同时还为学生提供交流观点、发表评论的公开论坛。目的是培养学生对现实问题的敏锐的观察分析能力和批判性思维的能力。

英国出台世界上最大的公私合作的教育系统

英国在这方面采取的行动也令人瞩目，从 1989 年开始，英国在全国范围内的所有高等学习中实施一项称之为“计算机用于教学创新”（Computers in

大学和政府
和交流的园
始把注意力
出了“教育技
手,全美国的
21世纪的技
都能使用到
优秀教育软
个支柱将由
柱,等待各
第4个支柱,
网络服务,
。该网络服
经验的场所。
纪教师工作
一步提出:将
育行动”的宏
的儿童都能
都能受到高
一个目标的实
一个家庭的普

地借助因特
一项在基础教
”(实际参与
过,而且通过
作过以下三
种南瓜,要求
其他地区试验
下南瓜的特
学生的视野,
(2)酸雨研
和试验研究的
法,学生通过
研究的前沿,
教育网络为试
与此同时还
实问题的敏锐

在全国范围内
Computers in

了传统的时空概念,把地球变成了村庄,又把他人变成了X。但是,这个新的交往工具却使得人类的交往关系处在极不确定的状态,使千百年来已经确立起来的,规范人们之间关系的伦理道德观念处于危险境地:我大白天闯入你家是非法的,但现在我可以自由出入你的电脑了;随便探听或者秘密地查看别人的隐私被我们这个现代社会认为是不道德的行为,电脑与网络却恰恰为此提供了越来越方便的条件;现代的私有财产权已经随着市场经济存在了几百年了,但是在规范以电脑软件为主要形态的知识产权时却显得大有问题;在个人具有充分自由的现代社会,遵循公共生活中的伦理准则已经成为习惯,但是,在网络空间中,如何使人们遵循公共伦理准则?未获同意而监视人们的行为被我们认为是专制独裁政治的象征,但是,在电子监视装置遍布的今天,你能断定你的举动与言行没有被某一个机构或个人搜集并记录在案吗?他们又有什么权利,是按照什么规则在这样做呢?

所有这些情况都说明了计算机改变我们的生活的深度和广度。当我们独居一隅,守着一台电脑,玩得走火入魔的时候,已经影响到了他人,或者正在被他人所影响和控制。这里有我们从未遇到过的伦理问题。不要以为,英特耐特(Internet)的实现就一定是理想世界。

因此,在计算机已经在很大程度上支配了我们日常生活的今天,我们完全有理由提出计算机伦理这个概念。当我们说计算机伦理的时候,我们实际上是在说:我们应该如何合乎伦理道德地使用计算机这种信息技术,或者说,在我们中间控制着这门技术未来发展的那些权威人士,以及掌握了计算机这门技术的应用的那些专业人员,应该如何从人文价值的角度来评价他们的工作。

2. 阅读以下资料,在比较《图书馆学五法则》和《图书馆学新五法则(The Five New Laws of Librarianship)》的基础上,试分析现代信息管理的发展趋势以及我们如何适应这样的发展趋势。

1931年,世界图书馆史中一位划时代的人物,印度最著名的图书馆学家S·R·阮冈纳赞博士以其《图书馆学五法则(The Five Laws of Library Science)》,给出了“我们职业最简明的表述”其主要内容是:第一法则:书是为了用的(Book are for use);第二法则:每个读者有其书(Every reader his books);第三法则:每本书有其读者(Every book its reader);第四法则:节省读者的时间(Save the time of the reader);第五法则:图书馆是生长中的有机体(A Library is a growing organism)。

美国当代图书馆学家、编目专家、AACR2和AACR2R的主要编者Michael Gorman在1997年的新作《未来图书馆:梦想、热情和现实(Future Libraries: Dreams Madness and Reality)》中提出了《图书馆学新五法则(The Five New Laws of Librarianship)》。其中,第一法则是“图书馆服务于人类(Libraries Serve Humanity)”。第二法则是“图书馆尊重一切知识交流形式(Respect All Forms by Which Knowledge is Communicated)”。第三法则是“明智地利用技术手段提高服务质量(Use Technology Intelligently to Enhance Service)”。第四法则是“确保知识的自由存取(Protect Free Access to Knowledge)”。第五法则是“尊重过去,开创未来(Honor the Past and Create the Future)”。

3. 阅读以下资料,从新信息环境的构成和影响因素的角度出发,试分析现代信息环境与教育发展的关系。

Teaching Initiative,简称CTI)的庞大项目,其目标是要通过计算机、多媒体与远程通讯技术相结合(在当前就是通过Internet),实现对高等院校所有学科(包括文科、理科、医学、环境等各个领域)从教学模式、教学内容到教学组织形式的彻底变革。该项目动员全国所有高等院校参与,从一门一门学科做起,到目前为止,在8年多的时间内,已有24门学科不同程度地实现了这种变革。该项目对传统教学的影响及其深远意义,目前不难以估计。但是“CTI”这个新术语及共相关的大量刊物(目前已有20多种)早已越出英伦三岛,在整个欧洲及至全世界范围日益成为人们关注的焦点,则已是不争的事实。ICL、SUN和英国电信(BT)都参与了该项计划,因其技术在学校推广使用,这些公司将受益,政府及企业双方都把该计划的发起视为一次令人振奋的机会。

4. 阅读以下资料,试分析作为信息管理发展高级阶段的知识管理在中国企业管理中面临的问题和发展对策。

案例一: 中国惠普

虽然惠普在总部已经成功地推行了知识管理,但是中国惠普的知识管理实践可以说是高调开始,低调结束。2001年高建华三进中国惠普不久后被任命为CKO,中国惠普开始知识管理的各种实践,2003年初高建华离开惠普,惠普公司没有再设置CKO,中国惠普的知识管理实践也随之不了了之。

对于中国惠普知识管理实践的失败,最普遍的观点认为是他们在知识管理的推动策略上过多的从愿望出发,而不是从解决实际问题的需求出发,所以没有调动起员工自觉参与的积极性,最终导致在与康柏合并后知识管理系统难以为继。其次,在知识管理的技术平台建设上,中国惠普采取先有文化,再有内容,后有系统的推动过程,结果在与康柏合并后,失去了用IT手段固化系统的机会,使得那些先前积累的方法、文化都随着管理群体的拆散、流动而随之流失和被破坏。

案例二: 联想

联想是国内企业知识管理比较早的实践者,虽然他们在一年多的推行过程中取得一些成效,但也可谓是步履艰难。相比中国惠普,联想在推行知识管理方面谨慎得多,一开始并没有全面铺开,而是先从有需求的个别部门做试点,并且和业务紧密结合。

销售部门是联想推行知识管理的试点之一,联想集团副总裁兼CKO张后启告诉记者,销售人员需要了解各种产品的信息,他们总不能老去问产品部,如果通过知识管理把产品的知识信息共享,这样销售部的每个人都可以快速地查找需要的知识,提高了工作效率,所以大家的积极性就比较高。

另外还有客户服务部门,客服遇到的问题很多都是一样的,如果通过知识管理把各类问题整合在一起,客服就可以快速地响应,提高服务的效率。所以他们的积极性也很高。

张后启告诉记者,其实在联想集团推行知识管理之前,有的部门已经意识到知识管理的重要性,在联想有十多个部门都自行开发了小的知识管理系统,所以联想就先从一些有兴趣的部门做试点。等大家看到效果,再大范围地推行会更容易,大家也更愿意配合,所以联想的知识管理推进还算比较顺利,也取得了一些成效。

案例三: TCL

TCL移动通信有限公司也已经开始推行知识管理,但是TCL移动并没有

几、多媒体与远
所有学科(包括
教学组织形式的
改起,到目前为
革。该项目对
新术语及共相
洲及至全世界
英国电信(BT)
政府及企业双

段的知识管

知识管理实践
久后被任命为
离开惠普,惠
之。

在知识管理的
所以没有调
统难以为继。
有内容,后有
统的机会,使
失和被破坏。

的推行过程中
知识管理方面
试点,并且和

CKO张后启
产品部,如果
快速地查找需

果通过知识管
率。所以他们

们已经意识到
理系统,所以
也推行会更容
也取得了一些

L.移动并没有

专门设置CKO,而是由信息部部长邝光辉来负责。邝光辉告诉记者,TCL这几年发展比较快,但是企业在做大的同时如何做强成为企业必须要考虑的问题,基于这样的考虑,TCL决定开始实施知识管理。也许是看到惠普还有其他企业推行知识管理的艰难,TCL在推行知识管理方面采取先易后难的做法。先从员工最基础和每个员工密切相关的办公自动化开始着手,比如公司的各种文件不再通过纸质书面的形式,而是直接通过内部网络来沟通传达,各个部门的信息传递加快,提高了办公效率,节约了办公成本。这样可以让每一位员工切实的感受到知识管理带来的方便,提高他们的积极性。另一方面为了确保推行的有效性,TCL移动还制定了一些规定,比如公司规定,只要是系统上有的流程就不再签任何纸的文件,这样实际上是强制大家必须要执行。

现在TCL移动的知识管理项目刚刚实施不久,邝光辉告诉记者,目前推行得很顺利,已经取得了一些成效,领导和员工的积极性也很高。通常来说,知识管理在最初推行的时候企业的积极性很高,但是等项目完成以后,企业的积极性也就随之消除了,知识管理很难真正落地生根,这往往也是知识管理在推行过程中最难跨越的一个障碍。为了防止出现这种状况,TCL移动采取了一些相应的措施,首先在组织上给予保障,除了指定信息部部长邝光辉作为项目负责人,公司还专门派一名副总主抓这个项目,并授权由公司最高管理机构(战略执行委员会)负责落实;其次在管理上给予加强,比如制定了相应的考核措施并要求长期不懈地严格执行;最后在持续改善上下功夫,使知识管理项目的内容更加完善。

5. 阅读以下资料,试分析我国信息服务业发展的历史道路和发展趋势。

我国信息服务业发展现状

(一) 单位构成状况

2001年基本单位普查资料显示:全国法人单位总数为510.7万个,其中信息服务业共有法人单位19.5万个,占全国法人单位的3.8%。信息服务业法人单位数中经纪业为4.7万个,占信息服务业的24.1%,其他信息服务业为3.8万个占19.5%,信息提供业为3.3万个占16.9%,咨询业为3.3万个占16.9%,信息处理业为2.5万个占12.8%,电信服务业近1万个占5.1%,公共信息服务业为4929个占2.6%,社会调查业为4210个占2.1%。

(二) 资产规模状况

在19.5万个信息服务业法人单位中有16.5万个单位的资产在50万元以下,占到了84.6%;资产规模在50万元—100万元的单位有1.2万个,占6.1%;100万元—500万元的有1.1万个,占5.6%;500万元—1000万元的单位有2344个,占1%;1000万元—5000万元的单位有2650个,占1.6%;5000万元—1亿元的单位有825个,占0.4%;1亿元以上的单位共有1640个,占0.8%。在1亿元资产以上的单位中有1355个集中在电信业中,占到了82.6%;其他行业依次为经纪业为8.8%,信息处理业为3.3%,信息提供业3.1%,其他信息服务业为1.9%,咨询业为0.2%,社会调查业为0.1%,公共信息业为0。资产规模在5亿元以上的单位基本上都在电信行业,其中社会调查业、咨询业、公共信息服务业中均不存在资产超过5亿元资产的单位。而50万元以下的单位中,公信息业占到本行业0.5万个单位的99.1%,社会调查业占本行业的96.7%,咨询业占本行业的94.4%,其他信息服务业占本行业的89.1%,经纪业占本行业的84.2%,信息提供

业占本行业的 82.3%，信息处理业占本行业的 77.9%，电信服务业占本行业的 45.2%。因此可以看出我国信息服务业较大规模的单位集中在电信业。

(三) 地区分布状况

信息服务业中法人单位数目最多的是北京，有 4.9 万个，占总数的 25.1%，上海 1.9 万个占 9.7%；广东 1.8 万个占 9.2%；江苏 1.2 万个占 6.2%；浙江 1.1 万个占 5.6%。上述五个省市共占总数的 55.8%。单位数目最少的为西藏 203 个，青海 498 个，宁夏 561 个，贵州 1120 个，甘肃 1548 个，这五个地区共占总数的 2%。社会调查业 4210 个法人单位中，最多的为北京 629 个，占总数的 14.9%，其次为湖北 237 个，仅占总数的 5.6%，依次为广东 227 个、黑龙江 226 个。数目最少的为西藏 5 个、宁夏 9 个、青海 22 个、海南 29 个，四省市合计只占到总数的 1.5%。信息处理业 2.5 万个法人单位中最多的为北京 5775 个，占总数的 23.1%，其次为广东为 4285 个占 16%，上海为 2834 个占 11.3%。数目最少的西藏 8 个、青海 38 个、宁夏 43 个、贵州 65 个，四省市合计只占总数的 0.6%。信息提供业 3.3 万个法人单位中，最多的依然为北京 6076 个，占总数的 18.4%；广东 3852 个，占 11.6%；其次为浙江为 2523 个，占 7.6%；江苏为 2507 个，占 7.6%。数目最少的依然是西藏、青海、宁夏和贵州，四省市合计只占总数的 1.4%。电信服务业近 1 万个法人单位中，最多的为广东 808 个，占总数的 8.15%，其次为四川 529 个，占 5.3%；云南 490 个，占 4.9%。而山东、黑龙江、浙江、广西、江苏几省的单位数目均在 400—490 之间。北京为 139 个，占 1.4%。数目最少的依然为宁夏 66 个，占 0.7%；海南 85 个，占 0.9%；西藏 97 个，占 1.0%；青海 127 个，占 1.3%。咨询业 3.3 万个法人单位中，最多的为北京 8208 个，占总数的 24.9%，其次为江苏 2729 个占总数的 8.3%，位居其后的山东、浙江数目都不超过 2000 个。数目最少的西藏、青海、宁夏和海南，四省市合计为 461 个仅占 1.4%。经纪业 4.7 万个法人单位中，数目最多的为北京 1.5 万个，占总数的 31.9%；上海 7266 个，占 15.5%；广东 3835 个，占 8.2%。数目最少的西藏、青海、宁夏和贵州四省市合计为 262 个仅占 0.6%。公共信息服务业 4929 个单位中，最多的为四川 311 个，仅占总数的 6.3%，辽宁 276 个，占 5.6%；江苏 262 个，占 5.3%；云南和山东都接近 250 个。最少的西藏 14 个，海南 32 个，宁夏 38 个，青海 55 个。其他信息服务业 3.8 万个法人单位中，北京数目最多为 1.3 万个，占总数的 34.2%；其次为上海 5281 个，占 13.9%；广东为 3372 个，占 8.9%，数目最少的为西藏 9 个，青海 41 个，宁夏 86 个，贵州 110 个。

(四) 经济类型的分布状况

信息服务业 19.5 万个法人单位中，内资为 18.7 万个，占总数的 96.1%，港澳台资为 3507 个，占 1.7%；外资为 4167 个，占 2.1%。外资数目多于港澳台资数目。各行业中的情况也是内资占绝对优势，外资多于港澳台资。只有电信服务业较为特出，港澳台资数目远多于外资，信息提供业、咨询业中港澳台数目也略多于外资。

(五) 人员状况

信息服务业 19.5 万个法人单位中，从业人员主要集中在 7 人以下，8—19 人和 20—49 人三个区域，所占比例分别为 44.6%、37.6% 和 12.2%。由此可见信息服务业中绝大多数单位是在 50 人以下。而电信服务业比较特殊，它的单位数目分布比较均匀，7 人以下、8—19 人、20—49 人、50—99 人、100—299 人的单位数目均在 15%—25% 之间。从业人员超过 500 人的单位集中在电信服务业共有 556 个。依次为经纪业 190 个，信息提供业 130 个，信息处理业 96 个，其

服务业占本行业的
电信业。

占总数的 25.1%，
占 6.2%；浙江 1.1
的为西藏 203 个，
个地区共占总数的
占总数的 14.9%，
黑龙江 226 个。数
省市合计只占到总
775 个，占总数的
。数目最少的西藏
总数的 0.6%。信息
总数的 18.4%；广
2507 个，占 7.6%。
总数的 1.4%。电
的 8.15%，其次为
江、浙江、广西、
1.4%。数目最少的
，占 1.0%；青海
北京 8208 个，占
的山东、浙江数目
省市合计为 461 个
1.5 万个，占总数
数目最少的西藏、
服务业 4929 个单位
占 5.6%；江苏 262
海南 32 个，宁夏
京数目最多为 1.3
3372 个，占 8.9%，

总数的 96.1%，港
数目多于港澳台资
资。只有电信服务
中港澳台数目也略

7 人以下，8—19
2.2%。由此可见信
特殊，它的单位数
、100—299 人的
集中在电信服务业
息处理业 96 个，其

他信息服务业 73 个，咨询业 14 个，公共信息服务业 5 个，社会调查业 1 个。万
人以上的单位只有电信业 4 个。

(六) 经营状况

信息服务业全部法人单位中，经营收入在 50 万元以下的单位有 14.4 万个，
占总数的 73.9%，经营收入在 50—100 万元的有 1.4 万个，占 7.2%；100—500
万元的有 2.3 万个，占 11.8%；500—1000 万元的有 5044 个，占 2.6%；1000—
5000 万元的有 6090 个，占 3.1%；5000—1 亿元的有 1129 个，占 0.6%；1 亿
元以上的有 1247 个，占 0.6%。在一亿元以上的单位中电信服务业就占了 689 个，
占 1 亿元以上的 55.3%；其次为经纪业 245 个占 19.6%，信息处理业为 132 个占
10.6%，信息提供业为 123 个占 9.9%，其他信息服务业为 48 个占 3.8%，咨询业
为 8 个占 0.6%，社会调查业为 2 个占 0.2%。外向型经济发展取得新的突破。
改革开放以来，全行业吸收外资超过 700 亿美元。2002 年出口 925 亿美元，居
我国外贸出口第一位，对外贸增长的贡献率达 46%。彩电出口 1800 万台，为 1997
年的 5 倍。通信类产品进入 40 多个国家和地区。结构调整取得新的突破。投资
类、消费类、基础类三大类产品结构的比重进一步趋于合理。产业集中度进一步
提高，大公司战略成效显著。产业集群化趋势日益明显，初步形成珠三角、长三
角和环渤海湾地区等具有国际竞争力的产业聚集带。技术创新取得新的突破。软
件产业年均增长 30% 以上，2002 年营业收入 1100 亿元，经认定的软件企业有 6000
多家，软件产业基地 11 家，中文操作系统和应用软件达到世界先进水平。集成
电路产量由 97 年的 13 亿块提高到 85 亿块，技术上已具备 0.18 微米芯片设计开
发、规模生产能力。

6. 根据信息资源功能互补性原理，试从理论与实践两个方面谈
谈对图书情报档案一体化问题的认识。