

在当今的信息社会，“信息主义”是一个正在被使用得日益增多的名词，而国内主要是在引介卡斯特（Maunel Castells）的网络社会理论中出现的“informationalism”一词时所翻译和使用的。由于这个领域中的信息主义所重视和强调的主要是“信息技术”，实质上是一种信息技术主义，是把信息技术提高到“信息技术决定论”的地位后所形成的一种技术社会观，是信息技术决定论在信息时代的表现形式。它和先前流行的信息社会理论具有千丝万缕的联系，也有多方面的区别，从而表明信息技术决定论的表现形式是多样的。

在人类社会的演变和发展过程中，人类的信息活动从来没有间断过，信息一直在积极地发挥着人类意识到或没有意识到的重要作用。我们随时随地都在自觉或不自觉地接受、传递、存储和利用各种信息，毫无疑问，信息已经成为促进经济发展的最重要的战略资源之一。信息作为一种特殊的资源，在社会经济发展、日常生活、科学研究中发挥着日趋重要的作用。信息化社会的发展和需要对高等教育提出了更高的要求。为了提高大学生的全面素质以适应信息时代的要求，许多国家将信息素养教育作为培养创新人才的重要内容，而文献信息检索课则是实施信息素养教育的必修课程，其目的是培养学生的信息意识、信息检索能力、信息吸收能力和信息整合能力，最终提高学生的信息利用能力和知识创新能力。

1.1 信息社会、信息主义与知识社会

1.1.1 信息社会、信息主义

1. 概述

“信息主义”是一个较晚才出现的用语，但在此之前已有“信息社会”的概念和理论，其中就已经明确表达了信息技术决定论的思想。1962年日本学者梅棹忠夫在《朝日放送》杂志发表题为《论信息产业》的论文中首先提出“信息社会”的概念；法国的让-雅克·塞尔旺-施赖贝尔在1980年出版的《世界面临挑战》中也较早地明确提出了“信息社会”的概念。应该说，“信息社会”的提法和相应的理论是由20世纪七八十年代美国的一批社会学家和未来学家采用和推广后才产生了重大影响。其中最著名的是贝尔的“后工业社会理论”、托夫勒的“第三次浪潮”和奈斯比特的“信息社会”。不同的学者采用了不同的术语（如还有“信息时代”“超工业社会”“知识社会”“网络社会”甚至“比特社会”等），所表达的都是“信息社会”正在到来的意思。

人们普遍认为，信息社会是人类社会发展的一个新的历史阶段，而一个社会成为信息社会的基本标志有：支撑信息社会的是信息科技的高度发达和高度普及，信息在社会上的作用越来越大，成



为重要的社会财富,成为比物质和能源更为重要的资源;社会产业结构中信息产业日趋成为占主导地位的产业,从而形成以信息工业为主、信息加工生产为中心来促使经济高度发展的经济模式;信息工作者成为劳动力的主体,由此改变了人们的生产和生活方式,并导致社会体系和社会文化发生深刻的变化等。

信息社会作为一个新的社会形态,各方面发展并没有完全成熟,人们对于信息社会的本质特征,如信息社会与农业社会、工业社会本质区别是什么,还没有清楚的认识。从生产力的构成要素来看,脑力劳动者、智能工具和数字化信息是信息社会区别于其他社会形态的本质特征。由于构成信息社会的劳动者、劳动工具和劳动对象的内容和性质发生了很大的变化,作为社会形态演进中的最根本的因素,生产力性质的改变对于整个社会的政治、经济、文化、军事等都产生了深远的影响,而使信息社会呈现新的特点和发展趋势。

(1) 新型的生产力与生产关系。从生产关系的角度看,信息社会在一个较长的历史时期仍将相对应的是资本主义和社会主义。信息社会阶段的资本主义将是在新的生产力条件下不断调整其生产关系的新资本主义,资本主义在发展过程中再次有了新的突破,在新的生产力条件下进一步释放了资本主义社会的制度潜能,延长了资本主义的寿命;而信息社会的到来也使得生产力水平较低的社会主义国家有可能实现跨越式发展,信息社会的社会主义将是生产力更加发达的社会主义。

(2) 新的社会组织管理结构。在信息社会中,信息技术将极大地促进文化、知识、信息的传播,为人们充分表达意愿提供技术条件,促进民众的民主意识、民主观念、民主要求。同时,传统的管理层垄断信息的局面被打破,丧失了从垄断信息到垄断决策管理权力的优势,传统的科层制所固有的或衍生的理性化、部门分割的管理体制将受到冲击,工业社会所形成的代议式民主正在受到挑战。在信息社会,社会组织管理中的代议式民主、间接民主开始向参与民主、直接民主演变,由传统的金字塔型组织管理结构向网络型的组织管理结构转变。

(3) 新型的社会生产方式。信息社会将形成了新的生产方式。它表现在:一是自动化的生产方式取代传统的机械化的生产方式,自动化的生产方式进一步把人类从繁重的体力劳动中解放出来;二是刚性生产方式正在变化为柔性生产方式,它使得企业可以根据市场变化灵活且及时地在一个制造系统上生产各种产品;三是大规模集中性的生产方式正在转变为规模适度的分散型生产方式;四是信息和知识生产成为社会生产的重要方式。

(4) 新兴产业的兴起与产业结构演进。信息社会将会形成一批新兴产业,并促进新的产业结构的形成。一是信息技术革命催生了一大批新兴产业,信息产业迅速发展壮大,信息部门产值在全社会总产值中的比重迅速上升,并成为整个社会最重要的支柱产业;二是传统产业普遍实行技术改造,降低生产成本、提高劳动效率,而通过信息技术对传统能量转换工具的改造,使传统产业与信息产业之间的边界越来越模糊,整个社会的产业结构处在不断的变化过程中;三是在信息社会智能工具的广泛使用进一步提高了整个社会的劳动生产率,物质生产部门效率的提高进一步加快了整个产业结构向服务业的转型,信息社会将是一个服务型经济的社会。

(5) 数字化的生产工具在生产和服务领域广泛普及和应用。工业社会所形成的各种生产设备将会被信息技术所改造,成为一种智能化的设备,信息社会的农业生产和工业生产将建立在基于信息技术的智能化设备的基础之上。同样,信息社会的私人服务和公众服务将建立在智能化设备基础上,电信、银行、物流、电视、医疗、商业、保险等服务将依赖于信息设备。由于信息技术的广泛应用,智能化设备的广泛普及,政府、企业组织结构进行了重组,行为模式发生新的变化。

(6) 产生了新的交易方式。分工和专业化是经济增长的主要动力,分工扩大生产的可能性边界,推动了人类社会的发展。有分工就会有交易,信息社会中信息技术的扩散使得交易方式出现新的变



化。一是信息技术的发展促进了市场交换客体的扩大,知识、信息、技术、人才市场迅速发展起来;二是信息技术的发展所带来的现代化运输工具和信息通信工具使人们冲破了地域上的障碍,使得世界市场开始真正形成;三是信息技术提供给人们新的交易手段,电子商务成为实现交易的基本形态,这也扩展了市场交易的空间。

(7) 数字化生活方式的形成。如同 19 世纪的工业化进程瓦解了农业社会的生活方式、建立了工业社会的生活形态一样,新的信息社会生活方式也正在形成。在信息社会,智能化的综合网络将遍布社会的各个角落,手机、电视、计算机等各种信息化的终端设备将无处不在。无论何时何地,人们都可以获得文字、声音、图像信息。信息社会的数字化家庭中,易用、价廉、随身的消费类数字产品及各种基于网络的 4G 家电产品将广泛应用,人们将生活在一个被各种信息终端所包围的社会中。

可以看出,信息社会不是工业社会发展的高级阶段,而是一个与工业社会有着本质区别的新的社会形态。对信息社会及其规律问题的研究有利于进一步理解中国的信息化和中国新型工业化道路,并从人类社会形态演进的角度分析及描述中国未来的发展趋势,提出合适的路径选择及战略举措。

2. 信息社会

信息社会与后工业社会的概念没有什么原则性的区别。信息社会也称信息化社会,是脱离工业化社会以后,信息将起主要作用的社会。

在农业社会和工业社会中,物质和能源是主要资源,所从事的是大规模的物质生产。而在信息社会中,信息成为比物质和能源更为重要的资源,以开发和利用信息资源为目的信息经济活动迅速扩大,逐渐取代工业生产活动而成为国民经济活动的主要内容。

信息经济在国民经济中占据主导地位,并构成社会信息化的物质基础。以计算机、微电子和通信技术为主的信息技术革命是社会信息化的动力源泉。

由于信息技术在资料生产、科研教育、医疗保健、企业和政府管理以及家庭中的广泛应用,从而对经济和社会发展产生了巨大而深刻的影响,从根本上改变了人们的生活方式、行为方式和价值观念。

3. 信息主义

所有信息社会的理论,以及中轴转换理论、信息财富理论、权力转移理论、价值转型理论、数字化生存理论、信息主义理论都视为信息主义的不同发展阶段。“信息主义”对信息社会描述的视角更具全面性,例如,由于互连网络带来的强烈冲击,各国学者都在对网络化以后的社会从各个角度展开研究、探讨,如尼葛洛庞蒂主要是从信息化、网络化对人们生活的影响的角度来谈,德鲁克主要是从知识与经济的互动关系来考察,而另一位国际知名的社会学家和思想家——美国加州大学伯克莱分校教授卡斯泰尔则试图从新时代中就业结构与劳动结构入手,以全球的眼光对三个相互联系的领域——当代世界的经济、政治、社会变化做出宏观的概括。于是在卡斯特的“信息主义”那里,达到了对信息新时代的一种“总体叙述”,分别从信息技术革命、信息化经济和全球化的过程、全球经济的文化、习俗和组织、工作及就业的转变等方面对在网络社会中出现的有别于以往的特征做出了全方位的归纳总结。

(1) “信息主义”比“信息社会”更具有纵横扩展的空间。如信息主义纵向扩展,就可以有历史观的信息主义,即不仅有现代的信息技术决定了当代社会的性质和面貌,而且有过去的信息技术



决定了历史上不同社会发展阶段的性质和面貌；而“信息社会”似乎就难以做这样的扩展，因为通常只用来指称当今的社会，而过去的社会则须要用另外的术语如“工业社会”或“农业社会”来指称。而“信息主义”如果被横向扩展，则摆脱了“社会”的限制，可以有跨越社会学学科的各种信息主义，如文学、哲学、自然科学中的“信息主义”，甚至以信息的某种具体形式来体现多种形式的信息主义。卡斯特本人在分析语言和媒介时也体现了信息主义的视野，他认为字母在公元前700年的希腊出现，是一项重大发明。“字母弥补了口语到语言之间的断裂，也由此造成了说话者与其所说的话之间的分离，并促使概念性论述成为可能”，并达到“新心智状态，即‘以字母思考的心智’，造成了人类沟通上的质变”。“如同 Postman 所说，我们并非……如‘其’所然地观察现实，而是见到现实在我们语言里的样态。我们的语言便是我们的媒介。我们的媒介是我们的隐喻，我们的隐喻创造了我们的文化内容。”

(2) “信息主义”更倾向于是一种学术理论，而“信息社会”则有大众化的特征，其中的一些倡导者的著作成为畅销书，其说法为普通大众所津津乐道；而信息主义一词至少迄今为止还没有成为一种大众化的用法，在日常词汇中还鲜有踪迹。

(3) “信息主义”还可以看做是对信息社会理论的进一步深化研究，如果说前面那些信息社会理论是信息主义理论的准备阶段的话，此处的信息主义似乎带有“完成阶段”的意味。这种“完成”尤其体现在对信息技术与社会发展的关系问题上，卡斯特在他的信息主义理论中，也不时补充了一些两者之间相互作用和建构的观点，以弥补单纯的信息技术决定论的不足，也就是在有的场合他也提醒人们，不是只有信息技术对社会的影响，也有社会对信息技术的影响，例如信息主义的发展范式也是由资本主义的生产方式即社会所型塑的，这就暗示了技术并不是社会的唯一驱动力。

此外他还列举了“信息技术的社会形成”的案例：长途电话线及电传打字机在每个单位内部都受到特殊程序的控制，“个人电脑”这个想法本身在客观上就会对苏维埃官僚体系，包括科学官僚体系在内，造成颠覆。信息技术的流通，包括机器和信息在内，很难在一个信息控制对国家的合法性、人民的控制极为关键的社会中发生。

所以在这个意义上，他并不赞同什么“技术决定论”的说法：一方面因为技术也是由社会决定的，“假如社会并不决定技术，但社会却能窒息其发展，而这主要是通过国家的作用”；另一方面技术和社会本身就是不可分的，“技术决定论的困境可能在于问错了问题，因为技术就是社会，而且若无技术工具，社会也无法被了解或再现”。

这些思想在一定程度上和“行动者—网络”理论关于技术和社会之间不必区分而是构成“无缝之网”的说法颇为相似。当然，从总体上说，卡斯特的这些说法使人感到是一些节外生枝的补充，与其强烈的信息技术决定论的主调相比显得过于薄弱，几乎完全被他浪潮般的信息技术决定论所淹没。

(4) 信息社会理论通常有“趋同论”的政治意味，以“乐观主义”的眼光来为工业资本主义出现代性危机寻找出路，并认为信息社会可以给资本主义带来一片光明。这种趋同论还走向大同论，认为信息社会是一个走向世界大同的社会，是资本主义和社会主义消除了差异的社会，这样的社会可以保证每个人创造能力的充分发展和全面实现。

从这个意义上，“信息社会”似乎也具有上层建筑的特征，至少是信息时代的经济基础与信息时代的上层建筑的“总和”。

卡斯特的“信息主义”没有明确主张“趋同论”或“大同论”，并且依然看到了信息资本主义的局限性及其信息主义背景下社会制度仍然会存在差异性。他依照其独特的网络社会逻辑，分析信息资本主义中的断裂和排斥现象，这也是各种数字鸿沟产生的根本原因。



信息资本主义的网络化联结具有高度的选择性。只有那些与资本主义价值相关的节点，才联结到这个财富的网络之中。在多数发展中国家，只有少数的都市、部门、企业与个人有机会直接参与全球化的价值交换活动，直接与先进国家的核心经济部门进行联结。这种联结的选择性，使得不同实体的参与机会出现极大的差异。任何地区、部门、企业或个人如果不具备参与全球化经济活动的条件，或一旦失去创造价值的力量，也就很容易被切断联结关系。这些被排斥或遗弃的对象，就出现“第四世界”，这些“第四世界”，既广布于落后的发展中国家，也散落在发达国家的一些被遗弃地区。

由此也联系到对信息技术决定论的分析和评价：当代信息技术仅仅是改变了人们的交往方式，还是对人类文明产生了整体性影响？是起到了无穷的作用还是有限的作用？在这些问题上的分歧其实就是“信息主义”与非信息主义的分歧。

在信息主义那里，信息技术对社会发展起唯一的单向的决定性作用，“信息技术”是解决人类一切社会问题的灵丹妙药，具有万能性。而在非信息主义看来，信息技术对社会改变了很多，但也有很多并未改变，所起的是有限作用，达不到“无论怎么强调都不过分”的地步，因此信息文明不应置于排斥工业文明的位置，因为信息时代也要依赖机器，正是机器的存在才导致信息化的出现，从“机器中心”论的角度，手工工具时代不过是“准机器时代”，而自动化信息时代不过是“后机器时代”“自动机器时代”“新机器时代”，从这个意义上来讲，机器时代并未完结，甚至从信息技术的核心“计算机”中也能看到它属于“机器”的本质，因此用否定机器乃至否定工业的方式来突出信息技术、信息产业的重要性是不成立的，反映的是一种“排他性”的信息主义主张。

从信息化的角度说，它是非常重要的，但信息化也不可能代替一切，它尽管可以满足人们对信息的要求、提高生产和做事的效率，但是它终究不能代替钢铁、代替材料构筑建筑物，终究不能代替粮食来满足我们的味觉，这个朴素的道理说明了不能脱离语境地绝对地夸大信息技术和信息对社会的作用，而这正是卡斯特信息主义的局限性。

总之，“信息社会”与“信息主义”在统摄性的范围、学理性研究的层次、可扩展的空间尤其是同技术决定论的直接关联程度上，还是存在若干差异的，分析这些差异，可以看到信息技术决定论本身的存在也不是单一的，而是多样的。这无疑可以进一步丰富我们对技术决定论的了解和认识。

1.1.2 知识社会

知识社会是一个以创新为社会主要驱动力的社会，知识社会环境下的下一代创新推动了创新民主化，知识社会也是一个大众创新、共同创新、开放创新成为常态的社会，在知识社会，知识、创新成为社会的核心。知识社会经常与信息通信技术发展、创新设计 3.0、知识爆炸、知识工作者等词汇联系在一起。

1. 概述

“知识社会”的概念诞生于 20 世纪六七十年代，和“学习型社会”差不多同期产生，最早使用者是管理大师彼得·德鲁克（Peter Druker）。知识、创新是知识社会的核心；信息社会的概念是建立在信息技术进步的基础之上，知识社会的概念则包括更加广泛的社会、伦理和政治方面的内容，信息社会仅仅是实现知识社会的手段；信息技术革命带来社会形态的变革从而推动面向知识社会的下一代创新（创新设计 3.0）。在知识社会里，每个人都要学会在信息海洋里来去自如，培养认知能力和批评精神，以便区分有用信息和无用信息，拥有新知识；知识社会也使得创新不再是少数科技精英的专利，而成为更为广泛的大众参与，推动了创新的民主化进程；知识社会作为网络社会必将



更加关注全球问题：通过国际合作和科学协作，环境破坏、技术风险、经济危机和贫困等问题有望得到更好的解决；知识共享是知识社会的拱顶石，以大众创新、共同创新、开放创新为特点的创新设计 3.0 是知识社会的实质，而知识社会是人类可持续发展的源泉。

2. 什么是知识社会

知识社会是一个以创新为主要驱动力的社会，是一个大众创新、共同创新、开放创新成为常态的社会。在知识社会，知识、创新成为社会的核心，人民的受教育水平成为经济和社会发展基础。管理大师彼得·德鲁克指出：“知识的生产率将日益成为一个国家、一个行业、一家公司竞争的决定因素。”他说，提高体力劳动者的生产率再也不能自行创造财富了，今后重要的是非体力劳动者的生产率，即知识的生产率以及使知识转化为生产力。在知识社会，知识成为社会的核心。然而知识社会又不是一个仅仅崇尚精英的社会，知识社会的社会形态越来越呈现出复杂多变的流体特性，传统的社会组织及其活动边界正在“融化”。创新也不再是少数被称为科学家的人群独享的专利，每个人都可以是创新的主体，生活、工作在社会中的用户将真正拥有创新的最终发言权和参与权，传统意义的实验室的边界以及创新活动的边界也随之“融化”了。以生产者为中心的创新模式正在向以用户为中心的创新模式转变，创新正在经历从生产范式向服务范式转变的过程，正在经历一个民主化的进程。以技术发展为导向、科研人员为主体、实验室为载体的科技创新活动面临着挑战，以用户为中心、社会为舞台的面向知识社会、以人为本的下一代创新模式，即创新设计 3.0 模式正逐步显现其生命力和潜在价值。

3. 知识社会与创新

信息技术的发展使得更多的大众作为用户也能深入参与到科技创新的进程，进一步带动创新形态、社会形态的嬗变，知识社会环境下的下一代创新推动了创新民主化，知识社会是一个创新成为社会主要驱动力的社会，知识和创新成为社会的核心，知识社会的经济以大众创新、共同创新、开放创新为特征。一个形象并不准确的比喻：农业社会发展，像牛拉木轮车，在漫长曲折的历史途中缓慢地前行；工业社会发展，像蒸汽机、内燃机的列车，沿着历史轨道不断加速前进；知识社会发展，则好比是磁悬浮高速列车或航天飞机，在疾驰，在腾飞。而资源、知识就好似燃料，而创新则是发动机。知识社会经济和社会特征都清晰地告诉我们，知识社会的最鲜明的特点和最具主导性的因素是创新。创新是产生知识、创造财富的源泉，是知识社会的灵魂。

在推崇知识精英培育的同时，业界也注意到信息通信技术和知识社会所带来的更深刻的社会形态、创新形态变革。互联网的广泛应用将 Web 2.0 “全民织网”、“草根创新”的理念带入了大众视野。Web 2.0 正是知识社会下创新 2.0 理念在互联网领域的生动体现。知识社会环境下的创新强调公众的参与，倡导利用各种技术手段，让知识和创新共享和扩散。如果说工业社会环境下的创新 1.0 是以生产为导向、以技术为出发点，知识社会环境下的创新 2.0 和当代创新设计 3.0 则是以人为本、以服务为导向、以应用和价值实现为核心的创新。在这种视角下，Web 2.0 实际是创新 2.0 模式在互联网领域的典型案例。创新 2.0 的典型案例还包括开放源代码、自由软件以及麻省理工学院提出的微观装配实验室（Fab Lab）、欧盟 Living Lab 等。3.0 阶段的创新设计，将会引领中国制造，会与以往有明显的不同。此时，宽带网络将全球连接成一体，大数据成为最重要的创新设计的资源。全球宽带、智能物流、云计算等成为最重要的基础设施。多样化、个性化的需求持续增长。资源环境压力、应对气候变化、科技与产业创新的变化，推动了价值理念的变化。



1.2 信息环境与信息素质教育

互联网迅速发展, 高校大学生所处的信息环境已发生了变化, 高校信息检索课程教学也获得了发展契机, 如何有效提高信息检索课程的教学效果成为教育工作者关注的焦点。

1.2.1 当下信息环境特征描述

1. 多媒体工具的普及推动了学生信息触及的常态化

校园网络的建设和智能手机的普及使当代大学生接触信息变得轻而易举。各类网站、微博、微信、QQ 促使信息推送日常化, 在开拓学生视野、提升学生社会适应能力方面具有良好的效果, 但也在一定程度上分散了学生的专注力, 学生在无意识的、随意的、不加思考的状态中接触信息, 导致个人主观检索意愿丧失, 浪费了有效利用网络优质资源的机会。

2. 高校对学生信息素养教育的重视程度普遍增强

2001 年至今, 国内的高校信息检索教学处于全面的信息素质教育阶段, 高校重视信息素养教育的程度加强, 相关探索性成果开始涌现, 对完善信息素养教育提供了参考。依据本校图书馆举办的信息检索技能大赛答题状况, 对本校学生的信息素养做出评价。根据评价结论, 认为应加强宣传、增强参与性、增加专业数据库的检索训练、注重教学效果评价。从深圳大学图书馆的信息素养课程教学活动进行分析, 并从教育原则、方式、体系等方面指出了深圳大学图书馆信息方向。具备较高信息素养水平的学生在对信息的辨识、抓取、整合和使用上具有较强的自信, 在完善自身专业知识体系、增强自身的社会适应能力方面有他人所没有的优势。因次, 作为提升学生信息素养水平的有力手段, 信息检索课程教学的作用愈加受到重视。在此背景下, 高校信息检索教学工作者更深刻地思考课程的社会价值及在学生未来发展中所发挥的作用。

3. 应对社会竞争成为学生追求高质量信息的内驱力

2008 年以后, 高校学生面临的社会竞争压力不断加大, 许多学生通过证书考试、社团活动、校外实践调研等方式来丰富自己的履历。另一方面, 社会生产需要的变化会导致某些热门专业在最近几年内丧失吸引力, 产生低就业率现象。高校学生按专业组成小群体, 群体内成员几乎具有相同的资源条件, 如何在群体中脱颖而出成为每一个学生必须认真思考的事情。无论是参加证书考试和实践调研, 还是克服就业形势的不乐观, 所获取信息的质量都会决定竞争结果。因此, 学生在潜意识中希望能在有限的时间内获取高质量的信息。

4. MOOC 等在线课程的发展为学生自主学习提供了机会

MOOC (慕课) 即大规模在线开放课程, 是近几年兴起的一种自由参与学习、自主学习知识的开放式网络教学平台。慕课的独特之处不仅在于教的方式, 还在于教的内容, 它借助互联网向所有人开放, 没有时空限制和门槛限制, 只要在网上注册后就能随时随地学习, 由播放视频、提问、练习、小组学习等环节组成, 通过提问、互动等环节确保学生能够积极学习、深度学习, 教师主要起发挥启发、引导的作用。大多数慕课的教学内容比较符合大众的需求, 并非个别群体的独享课程, 扩大了课程的传播范围和影响力。一些类似的在线教育网站的发展同样为学生的自主学习提供了有



力的支撑。具备信息素养水平是信息时代对人类的一种高要求，是一定的现代人才在信息环境下获取、加工和利用知识信息必需的技能，信息检索课程已成为提升信息素养水平的有效方法，符合多数学生的需求，为信息检索课程的“慕课化”提供了条件。

5. 高校数字图书馆成为学生获取丰富信息资源的过渡平台

数字图书馆在发挥便捷地检索纸本文献资源作用的同时，也成为获取数字资源的链接点和中介平台。高校数字图书馆的信息资源的吸收和释放功能在学生身上所发挥的作用主要有两方面：一是提供学术讲座信息和有关信息管理方面的实践活动信息，鼓励学生积极拓展现有知识体系，丰富社会阅历。二是积极建设校内数据库、购置专业学术数据库，满足学生的专业学习需要，提高自身科研能力。以安徽大学图书馆为例，在2014年9月和10月，图书馆相继开通10个以上的数据库和专业网站的试用，包括中国行业发展报告数据库、环球英语多媒体资源库、起点考研网等，为学生求学深造和科研活动提供了更加丰富的资源。

1.2.2 解决信息环境问题的对策及措施

面对信息环境，国内外众多有识之士对信息环境问题的治理与社会控制展开了积极的对策研究，并提出了各种解决问题的方案和措施。这方面的举措归结起来，主要有以下几点。

(1) 对现代信息环境从政策与法规方面予以调节和控制。通过对信息政策与信息法规的制定与不断完善，对信息环境中出现的各种问题进行引导、协调、控制和管理，引导信息环境变动的方向，调控由于信息环境变动而引起的各种矛盾，对信息产业的各个环节进行科学而严格的管理。

(2) 宣传并教育人们树立正确的信息伦理及信息道德观念。促使人们在信息开发、信息传播、信息管理和信息利用等方面自觉遵守正确的伦理要求、伦理规则，认识和理解与信息技术相关的文化、伦理和社会等问题，负责任地使用信息技术。

(3) 强化技术手段以保障信息安全及净化信息环境。借助高新技术，如各种加密技术、认证技术；防病毒技术、防火墙技术、过滤技术等，使信息环境问题得以有效地预防与治理。

(4) 鼓励人们积极创作，丰富人类精神文明资源，大力推进先进文化的传播，净化信息环境，努力消除不文明、不健康、不利于人们接受有益信息或降低人们信息利用效果的任何信息垃圾，消除信息污染。

(5) 加强信息教育，提高信息素质，促进人的素质的全面提升。改善信息用户素质，提高人们信息检索、获取、辨别及利用的意识、技能及相关的道德观念，是应对现代信息环境、防范与治理信息污染的重要内容。

1.2.3 关于信息素质教育

当下社会与环境要求大学生，除了要接受传统的阅读、写作教育外，还必须具备一定的信息素质。要培养好建设人才，就应该对我们所处的信息社会及其特征有充分的了解和把握，努力提高自己的信息素质，以适应社会不断发展、前进的需求。

美国图书馆协会对信息素质的定义是：人们能够敏锐地察觉信息需求，并能进行相应的信息检索、评估以及有效利用所需信息的水平。这一定义已经得到了普遍的认同。

信息素质的内涵实际包含了3方面的内容：信息意识、信息能力、信息道德。其中信息意识是指人对各种信息自觉的心理反应及对自身信息需求的意识；信息能力包括信息技术应用能力，信息查询、获取能力，信息组织加工、分析能力，信息的有效利用、评估、传播能力等；信息道德是指



整个信息活动中的道德规范,无论是信息生产者、加工者、传递者还是使用者都必须自觉遵守和维护信息道德规范。

信息素质教育应当包含以下3方面内容。

(1) 信息观念及意识的培养。信息观念指人们对于信息的看法,对待信息的态度,对信息本质、特征和价值的认识。通过充分了解信息、信息资源、信息技术、信息产业、信息社会等基本概念,了解信息化的发展速度、趋势及影响,理解信息的社会功能及信息资源、信息技术对社会变革、经济增长、文化发展所起到的巨大作用,树立起信息就是资源、信息就是财富的观念。从而在实际工作和生活中,能够意识到自身信息需求的存在,对信息敏感、关心,对在实际工作、学习及生活中遇到的问题,通过及时获取并利用相关信息来解决。

(2) 信息知识及能力的提高。信息知识是对于信息从产生分布、组织加工、传播流通、检索利用等各个环节的原理、现状、规律的不断总结和提炼,只有具备并不断更新信息知识、积极开展各种信息利用实践活动的人,才可能具备现代社会所要求的信息能力。具体而言包括信息检索能力、信息识别能力、信息处理能力、信息组织能力、信息评价能力、信息吸收能力及信息创造能力。

(3) 道德及法治的教育。信息道德是指整个信息活动中的道德规范,它是调节信息创造者、信息服务者、信息使用者之间相互关系的行为规范的总和。它的目的是促使社会个体成员遵循一定的信息伦理与道德准则来规范自身的信息活动行为。学习在信息活动和应用信息技术过程中应当遵循的法律法规,做到尊重他人的学术成果,尊重知识产权、合理使用文献信息,自觉抵制违法信息及信息行为。同时,还要学会在信息活动中的团队精神,能够与他人共享知识和信息,在查找信息、生产信息和评价信息的过程中能与他人合作。

1.3 培养大学生信息获取和利用能力的重要性

1.3.1 大学生能力结构与信息能力

大学生在学校或未来社会中学习、生活,需要的知识和能力不计其数,但什么才是构成大学生能力结构所必备的能力?

1. 我国社会对大学生的能力结构的需求

我国社会对大学生的能力结构的需求大体可分为:实用型、应用开发型、研究开发型。

(1) 实用型能力结构:实用型能力结构的基础是较强的学习和实践能力,辅以一定的观察、分析能力的结构形式。主要适宜在企业或相关基层部门从事具体的技术工作。

(2) 应用开发型能力结构:应用开发型能力结构的基础是很强的学习、实践能力,具有较强的观察、分析能力辅以一定的表达、管理能力的结构形式。主要适合在各类企业、设计部门从事技术开发、管理、培训等工作。

(3) 研究开发型能力结构:研究开发型能力结构的基础是较强的学习、实践能力,具有较强的观察、分析能力,并以一定的创新能力为补充的能力结构形式。这种能力结构主要适合在高新技术产业、科研机构、高等院校从事新技术开发、新理论的应用、新方法研究等高层次的科学创新工作。

2. 大学生能力结构的基本模式

大学生的能力结构,其实是以社会需要和高等教育培养人才的目标所要求的各方面能力结合而



形成的一个总体结构。大学生能力结构的基本模式如图 1-1 所示。

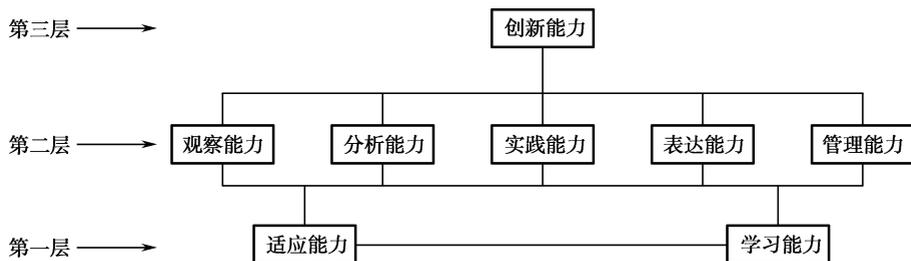


图 1-1 大学生能力结构的基本模式

从这个能力结构模式我们就可以看出，适应能力、学习能力是结构的基础，为第一层；观察能力、分析能力、实践能力、表达能力和管理能力在同一层次上互相影响，为第二层；各种能力相互影响，整体提高，最终有助于提升创新能力，形成第三层。各种能力在独立作用的同时又相互作用、相互制约、相互促进，组成相互联系的能力结构。大学生的能力结构正是在这各种能力的提高和相互作用过程中不断完善的。

3. 信息能力在大学生能力结构中的地位

信息能力，即人们获取信息、处理信息、利用信息、创造信息和传播信息的能力。从目前看，大学生信息能力主要体现在两方面。一方面，必须具备自主学习和继续学习的能力，与他人交往合作的能力，富有创造性和社会竞争的能力；另一方面，必须具备良好的信息素养，能够有目的地观察搜索、分析选择并应用有益信息，能够通过网络表达个人意见并进行交流、学习与合作。

所谓自主学习和继续学习的能力，就是能力结构中的学习能力；与他人交往合作的能力是适应能力的一部分；搜索、分析选择并应用有益信息的能力从属于观察能力和分析能力；传播信息的能力可归为表达能力。由此可知，信息能力既是大学生能力结构中的重要成分，又是培养其他能力的阶梯和桥梁。

提高信息能力的目的就是要让学生了解最新科学成果，在工作和学习上知道何时信息需求并能组织信息，能有效地利用检索信息，能正确地评估信息的价值。有观点认为掌握了各种信息的检索方法，也就掌握了获取知识的窍门，在学习检索的过程中，还可以培养情报意识，学习建立有条理、有步骤的科学思维方法。这样信息能力提高了，综合能力也相应提高了。学会了学习，具备了良好的信息素养，学生就能成为一个独立的终身学习者，一个具有批判性思维、熟练使用各种技能、能很好与他人合作共事的现代人。

1.3.2 大学学习与信息获取、利用能力

1. 专业学习与信息获取、利用能力

在新知识、新信息的时代，如果大学生所学专业只是来自书本和课堂笔记，其知识将不会超越当年书本和教师当时教案的水平。在学习专业知识的过程中如果注意获取并利用相关信息，不仅可以加深对书本、课堂知识的理解，也可以扩大知识面，了解到一些课内未曾涉及的知识。这样的做法有利于把自己培养成面向未来的人才。



2. 毕业设计与信息获取、利用能力

毕业设计和毕业论文的写作,是大学生综合运用所学知识,研究实际问题,进行工程设计,或进行现场调研和文献调研,进行科学探索,得出研究成果,进而写出毕业论文的完整过程。在这个过程中,须要查阅大量的相关文献。信息获取和利用能力的强弱会直接影响毕业设计(论文写作)成绩的高低。很难想象一个不会获取和利用相关信息的大学生如何能全面完成毕业设计(论文写作)的总体任务。

3. 科技发明(科技竞赛)与信息获取、利用能力

为培养大学生的创造能力、独立解决问题的能力 and 实践能力,各级教育主管部门和各级共青团组织在大学生中开展了各种形式的科技发明(科技竞赛)、“科技节”活动。这些活动为同学们提供了增强能力、提高素质的条件和机会。参加科技发明(科技竞赛)活动,需要首先弄清科技课题的立题依据,分析清楚国内外的技术现状,在借鉴已有技术成果的基础上,进一步明确研究目标以及最终将要达到何种技术水平。要做到这一点,必须具备获取和利用科技文献信息的能力。例如,大学生的数学模型“建模”比赛是一种综合运用数学知识和各种课外知识的活动。为了能就超出所学专业范围的问题建立数学模型,也必须查阅并利用大量科技文献。

4. 择业(求职)与信息获取、利用能力

每一个大学生在毕业前夕都要面临择业(求职)的问题。通过查阅科技文献了解用人单位的专业及其发展方向,了解技术成果、技术水平、科研实力等情况,可以方便地了解并选择若干适合自己的用人单位,以便与之联系、洽谈。在求职应试的时候,如果事先能对用人单位有更多了解,回答问题时就会更加结合该单位的特殊需要。如果平时具备基本的信息获取和利用能力,应试时就会表现出较宽的专业适应范围和新业务拓展能力。目前,不少用人单位已把是否具备应有的信息获取和利用能力作为考核毕业生的重要依据。

5. 参加工作及今后事业的发展与信息获取、利用能力

具备信息获取和利用能力,不仅可适应专业学习、毕业设计、竞赛活动以及求职(择业)的需要,而且它对人才成长以及终身事业发展具有重要意义。

在一个高度信息化的社会,一方面是人人都渴望及时获得自己需要的信息。另一方面学科的高度分化和专业分工越来越细;学科间互相渗透、交叉,边缘学科和综合学科日益增多。面对这样的社会现状,指望在大学阶段就获得从事各种工作所需的全部知识,是不现实的,关键在于能否培养获取新知识和获取新信息的能力。许多事业有成的人所从事的工作未必与原来所学专业完全对口,但他们能利用所学知识的优势不断获取新知识、新信息,调整自己的知识结构,迅速把知识和能力聚焦在前人未深入研究过的课题上,从而有突出的贡献。这对后人是有启示作用的。

总之,大学生学习文献信息检索课程,并在文献信息检索实践中培养出获取和利用信息的能力,将会使自己终生受益。

1.3.3 信息检索课与信息能力的培养

在我国,一般是通过文献信息检索课(或称文献检索课)开展信息教育的。在大学里开展文献信息检索课,也是目前对在校大学生、研究生进行信息教育的一种主要形式。“文献信息检索课”



是根据我国社会需求实际而开设的一门结合中国国情的课程。1984年教育部颁发了《印发〈关于在高等学校开设文献检索与利用课的意见〉的通知》，1992年5月国家教委又颁发了《文献检索课教学基本要求》，主要目的就是为了提高大学生的信息意识并学会使用多种信息检索系统。

“文献信息检索课”宗旨是培养大学生的信息意识和信息能力，着重培养学生寻找信息和解决信息问题的能力。因此，信息素质教育主要包括以下几个方面：第一，传统图书馆利用教育，使大学生认识信息、学会处理信息，是信息检索教育的重点，这是其他信息素质能力的基础；第二，数字图书馆利用教育，让大学生了解各种多媒体资料的形式、特性和使用方法；第三，网络知识教育，使大学生了解全球网络信息资源的分布范围和特点，学会利用网络信息检索工具从网络中获取所需信息来解决在日常生活中碰到的问题并发挥其作用。

文献信息检索课的教学方式与手段通常是利用多媒体技术。文献信息检索课的作业通常是一些综合性的作业。例如，可能要求每个大学生完成这样一个作业：即利用上课所学的内容，运用信息查询工具，查找与学习本专业有关的国内外研究机构、研究动态等信息。由于这是一份综合性的作业，所以对大学生收集信息和处理信息的能力是一个很好的检验。

总之，信息检索课就是通过介绍和使用各种信息的检索和利用，深化所学的知识；开阔视野，拓宽知识面；也为自学前人的知识、不断更新知识以及从事科学研究和发明创造奠定基础。大学生在信息检索课中所获得的不仅仅是“黄金”，更重要的是应获得“点金术”，其中之一就是文献信息检索的能力。

思考与训练

1. 什么信息社会？什么是信息主义？什么是知识社会？各有什么特点和发展趋势？
2. 当代信息环境怎样？解决措施有哪些？
3. 信息素质的定义是什么？有什么内涵？
4. 加强大学生信息素质教育和学习文献信息检索课的重要意义。