

信息港设想—高度信息化时代的地域开发

川崎昭一郎

一高度信息化社会与信息港设想

目前“传真”已付诸实现，“电视会议”已不是梦想。由于通讯手段多样化、精湛化，将来职员有可能在家办公。

此外，新缩写词不断出现，如 INSC（高度信息通讯系统）、VAN（加价通讯网）、CATV（闭路电视）等。由此看来，可以说我们现在正进入了“高度信息化社会”。

以经主要是在制造业，展开了以计算机为核心的“信息网络化”今后除了这些产业的信息化继续飞跃发展外，它还将广泛渗透到每天的社会生活和家庭生活中去。

在这样的背景下出现了“信息港设

想”，并引起了人们注目。

高度信息化的发展并不局限于一国之内，现正朝向形成一个超越国境的“国际信息网络”，它依靠不断发展和宇宙通讯技术。

要推动国际性的信息网络化，首先必须使国际的信息流通能顺利地进行，《信息港计划》的目的是为提供场所。

“信息港”这个新名词的含义又是什么呢？

它是通过电讯与外部建立各种联系的核心设施。“港”含有“通讯出入口”的意义。

有的人下如下定义：“信息港是为了设备管理或特种网络服务、供一定城市内

Barringer 研究公司已经研制出相关光谱计（Barringer等人文，1968，Barringer 等人文，1970）。10多年以前Barringer和他的同事曾经用他们的相关光谱计按遥感方式进行过量测SO₂和NO₂的气球实验。所采用的吸收波段对SO₂为0.3 μm的紫外波段而对NO₂为0.40到0.44 μm波段。气球沿大部分臭氧层之上35公里高度的轨迹漂流（因而代表了卫星监测的试验）。从气球上量测的SO₂总量同地面上直接取样所测得浓度相比较是相当满意的，因为高的总量值是高的表面浓度值有联系的（对于浓度并不知道垂直范围）。还观测了NO₂，但没有同地面观测值进行比较。最近10年中大约有60台相关光谱计在世界各地使用着。

结论 陆地卫星图象的分析揭示了水，空气和土壤污染监测与制图的可能性。基于讨论过的情况，由于从卫星上可利用一览观察，看起来当前能够描绘出更大规模污染事件的程度范围。然而根据陆地卫星图象污染监测的弱点在于污染物的专业判读不是基于光谱特征。这种判别一般地乃根据识别的污染物是特定位置处唯一可能事件这个事实。但是通过估计空间尺度的能力大大地帮助了这种判别。测量观测值中固有识别性的特殊污染物数量的遥感技术正日益进入实用。

张仁沐译自1981年Ellis Horwood Limited出版的“Remote Sensing in Meteorology, Oceanography and Hydrology”

张保升校

各种通讯系统用或通讯服务用的设施”。总之扼要说来,《信息港计划》是为了满足特定城市内日益增长的通讯需要,而把通讯卫星用的巨大的抛物面天线群和光纤电缆群高密度地集中起来的高度信息通讯及处理的设施。

现在美国已制定了若干《信息港计划》,有些已开工。美国宣传说,它是为了产业振兴和地域开发等目的一种宏伟的实验基地。

二、第一届世界信息港会议

关于信息港计划的第一届国际会议,1984年2月于美国召开。会期2月6日至7日,由纽约州及新泽西州联合港务局主办,有来自21个国家84个城市的320人参加。

2月6日上午,就信息港设想的概要、技术背景、对地域社会的影响等专题,各代表分别作了报告。

在报告中强调了政府、州、企业等相互协作的必要性,依靠技术开发成果和信息港的高度通讯机能,可提高各城市、各国的经济力量。下午的报告介绍了美国一些地方的《信息港计划》概况以及英国的《伦敦信息港计划》。

2月7日分如下6个小组进行公开讨论:

- 1) 世界通讯的有关变化;
- 2) 世界通讯联合体的结成;
- 3) 有关信息港的国内、国际协作的重要性;
- 4) 信息港对地域社会经济的强烈影响;
- 5) 信息港计划的制订;
- 6) 支持者于信息港中的作用。

通过讨论与会者几乎一至地认为,必须建立“世界信息港联合体”其宗旨是进行信息和技术交流,以及统一关于信息港的标准等。而且提出了关于成立筹备委员会的提案。

小组会后,全体大会通过了主席关

于“世界信息港联合体”的报告,决定成立筹备委员会。第一届世界信息港大会宣告闭幕。

在提出的计划和设想中,最早、最有代表性的是《纽约信息港计划》。

三《纽约信息港计划》

1.概要 在纽约《自由女神》的前方有一个半岛状的岛屿,叫做斯塔滕岛,它是纽约的“卧城”之一,人口40多万,现在是全世界瞩目的纽约信息港计划的午台。今年秋天已安装好三架天线,开始运用。

纽约市提供斯塔滕岛的土地,纽约州及新泽西州联合港务局负责建筑物和市政工程的建设。梅里尔·林奇通讯公司和西部联合公司系投资者,又成立了通讯公司作为子公司。在斯塔滕岛划出350英亩(约142公顷)作为信息港用地。

计划规定,在这里要建立一个拥有36架抛物面天线的大通讯基地。还要建设办公楼群,以达到通讯的最大效率,和把信息的处理及通讯机能,高度集中。为了满足今后更多的通讯需要,要使规模尽量扩大,成本尽量降低。

这个信息港与曼哈顿岛之间,除用光纤电缆联结外,还用高速公路联结起来。这样,纽约州和新泽西州内各企业均能与这个信息港直接通讯。此外通过巨大的抛物面天线,还能与计划发射在大西洋上空美国通讯卫星和国际通讯卫星的所有用户通讯,从而成为国际信息网络基地。

在天线安装地区,同时建设一个高性能的接收站,并备有充足的人工屏蔽。

与信息港连接的通讯设备,可进行电话通讯、传真、数据通讯、发送录像电波和公用天线电视电波等。通过这些设备还能利用京视系统召开国际会议等。

录像波段速度为45Mbps,并实行数字化,这种录像电路的一半,需要脉码调制

波段库的设备。

电源依靠布鲁克林和新泽西电力网，万一同时停电，则各有自用发电设备。在保卫方面除对技术人员的日常保卫制度外，还有日夜工作的电子警报系统和严格的进出管理。

2. 背景及目标 纽约的信息港计划有如下背景。第一是美国通讯业所发生的变化，即通讯量急剧增长，如何降低成本，美国电话公司分裂后通讯费用上涨如何对付，对纽约州以外地区的各种商业活动提供通讯手段等。

为了满足日益增长的通讯需要，用户和操作人员共同努力降低成本，这是以纽约为代表的信息港计划的中心目标。

第二，纽约等大城市，过分密集，现在城市的魅力正在消失中。

由于过密，地价等的价格十分高昂，犯罪率高等原因，已产生了大企业等离开纽约的现象。信息港建设就是克服这种现象的措施之一。

信息港计划，不仅仅是为了振兴斯塔滕岛，而且是为了曼哈顿岛的再复兴，为了在即将到来的、包括新泽西州在内的“大纽约城市圈”的高度信息化社会中取得领导的地位。

第三，使土地等不动产与通讯技术一体化，就可产生很高的附加价值，因而在高度信息化社会中，作为信息传递手段的“通讯价值”在不断地上升。通过这种结合，土地等不动产的利用价值也飞跃地上升。

两州联合港务局还承担港口设备和三个机场的整顿和管理。这些是纽约大城市圈的海上和空中大门。梅里尔·林奇电讯公司和西部联合电讯公司负责各设备技术方面的管理。

第四，在这些大城市的地域再开发

中，港湾和海上空间的利用是一个重要方面。

不仅纽约，几乎世界上所有的大城市都配置在沿海或河流旁，因为沿海等地的过密，大城市的再开发的一个方向必然是面向“海洋”。

不管是围海造地、修筑人工岛，或利用天然岛屿，都能获得新土地，而且有能与港湾整顿、再开发联系起来等优点，此外能配置在地理条件优越、与已有大城市易取得交通、通讯联系的地方。

顺便说一下，日本除信息港设想外，还设想建设有高质信息通讯机能的海上城市，这二者的基本出发点可说是相同的。

3. 斯塔滕岛 为了配置信息港，曾找了29个候补地点。不受电磁波干扰是重要的配置条件。现在美国微波通讯盛行，以至电波极密集，不断受干扰。所以解除电波干扰，极为重要。

除土地的廉价，素质好的劳动力的确保外，还要考虑可能利用的面积、主要交通工具、敷设光纤电缆的距离路线等。

结果选中了斯塔滕岛。此岛有大桥与曼哈顿岛相连，还有高速公路。与新泽西州的商业中心也有高速公路相连。岛上也布满高速公路。

4. 今后计划 1983年6月举行了破土典礼，开始正式建设，全部竣工约需7—8年时间，全部工程费用，估计为3亿至5亿美元。确切数字尚未公布。

四、其它地区的信息计划

1. 《哥伦布信息港计划》俄亥俄州哥伦布信息港，由俄亥俄州大学和三家公司投资建设，已划出了二块用地，共约320公顷，天线已安装完毕，计划于1985年开始营业。

2. 《海湾信息港计划》海湾集团设立中央信息港基地，以取代产业界现有

线数据通讯和录像通讯服务。计划在操作中心建立微波和卫星通讯收发报机设备、通讯控制系统及电视会议会场等。

3.《芝加哥信息港计划》部分设施已于1983年3月开始运用。此信息港的天线可沿6条线路同时发报,有10个微波波段等必要的外部设备。该港位于距市中心10英里处,交通十分便利。

4.《华盛顿信息港计划》位于华盛顿近郊8英里处,有9座通讯设施。对各网络进行录像播送服务。还在首都内15个地点布置了各种各样的通讯服务设施。

5.《阿拉米达信息港计划》此港位于旧金山对岸,建设用地约370公顷,对交通频繁、计算机系统和通讯系统十分需要的地区,进行录像通讯服务,利用峡谷天然屏蔽,设置了微波接收站网

络。部分设施已于1984年夏季开始运用。

6.《伦敦信息港计划》此计划是伦敦通克兰兹再开发计划的一个环节,为了欧洲和大西洋上的通讯卫星(包括英国的二个)建立了二个地面接收站。

一个是英国电讯公司的基地,占地约4公顷,有6座天线,另一个基地面积约2公顷,也有6座天线。都于1984年3月开始运用。另外准备了办公楼用地,面积约达9公顷。

俞杨摘译自《产业与环境》,
1984年,NO10

* 有的学者称为“信息社会”,指工业社会以后的社会,也有称作“工业化后社会”,“超工业社会”的,这些新词各多见于论述国土整治,新技术革命的文章中。——译者

地 理 译 报

(季刊)

一九八五年第四期

期刊登记证第858号

(限国内发行)

定价: 0.40元

编辑者:《地理译报》编辑委员会

地址:北京德胜门外北沙滩917大楼

出版者:中国科学院地理研究所

河南省科学院地理研究所

印刷者:中国科学院开封印刷厂

总发行处:开 封 市 邮 电 局

订购处: 全 国 各 地 邮 局

刊号: 36—64