

# Research on Virtual Cluster Construction of Digital Culture Industry

Fengjiao Li Yongning Zhou Ningning Zhao Xin Wei Rui Huang

Changchun University of Science and Technology, Changchun, Jilin, 130022, China

## Abstract

The Internet economy era, the cultural industry based on location, formed the basis of the local geographical environment and culture characteristic brand, and promote the formation of regional economic development of cultural industry cluster, but constrained by "geographical clusters" in physics and geographical barriers on the basis of network technology can effectively reduce the enterprise to between, on the other hand, the formation of greater economies of scale and scope economy. Based on modern information technology and network platform, virtual industry cluster breaks through the traditional geographical limitations, effectively connects the related enterprises scattered in different regions, and generates cross-regional agglomeration of industrial advantages, which is conducive to the adjustment and optimization of industrial structure. This paper analyzes the formation mechanism, operation mode and platform governance strategy of traditional cultural industry cluster, summarizes the obstacle factors, and puts forward effective solutions based on relevant research in this field.

## Keywords

digital technology; cultural industry; virtual cluster

## 数字文化产业虚拟集群构建研究

李凤娇 周永宁 赵宁宁 魏欣 黄蕊

长春理工大学, 中国·吉林 长春 130022

## 摘要

互联网经济时代, 文化产业基于区位、地理环境与文化本土为基础形成特色品牌, 进而促进区域经济发展形成文化产业集群, 但囿于“地理集群”鲜明的物理和区位障碍依据网络技术能够有效降低企业间地理接近, 形成更大的规模经济与范围经济。虚拟产业集群以现代信息技术与网络平台为基础, 突破传统地理局限性, 把分散在不同区域的相关企业有效连接起来, 产生跨地域产业优势集聚, 有利于产业结构调整和优化升级。论文通过对传统文化产业集群对其形成机理、运行模式与平台治理方略分析, 对障碍因素的总结, 结合该领域相关研究, 提出行之有效的解决措施。

## 关键词

数字技术; 文化产业; 虚拟集群

## 1 相关理论研究

### 1.1 交易成本理论

交易成本即在一定的社会关系中, 人们自愿交往、彼此合作达成交易所支付的成本, 也即人—人关系成本。它与一般的生产成本(人—自然界关系成本)是对应概念。从本质上说, 有人类交往互换活动, 就会有交易成本, 它是人类社会生活中一个不可分割的组成部分。其根本在于对企业的本质进行阐释, 社会分工与市场价格机制, 产生专业的市场分工, 但即使是专业分工, 成本也较高, 因此便产生了企业, 它是人类追求经济效率所形成的组织体。

交易成本一般包括搜寻成本、信息成本、议价成本、

决策成本、监督成本、违约成本、事前的交易成本、事后的交易成本。

### 1.2 外部规模经济理论

外部规模经济理论是一种经济外部性表现, 是指在产出的某一范围内, 平均成本随着产出的增加而递减的现象。通常有两种表现形式: 一种是内在的, 即厂商的平均生产成本随着其自身生产规模扩大而下降; 另一种是对单个厂商来说是外在的, 即平均成本与单个厂商的生产规模无关, 但与整个行业的规模有关。

按规模经济来源不同, 可以分为规模内部经济、规模外部经济和聚集经济。其中, 聚集经济是指生产的产品虽然不同, 但在某一环节却有共同指向的多个工厂、多家企业聚集而产生的某些经济效益。严格来说, 这种聚集经济本身也是一种外部经济。

【作者简介】李凤娇(2000-), 女, 中国山东青州人, 在读本科生, 从事金融工程研究。

## 2 数字文化产业虚拟集群驱动因素及成因

### 2.1 文化产业集群发展形成动因

#### 2.1.1 集聚动力机制

集聚动力机制依据地理距离临近的优势,处于产业链不同环节的文化企业,各自提供相应的产品和服务,因此不同的企业之间存在分工协作的关系,在这种关系作用下,原始的文化企业在一定的地域内,获得更多的聚集资源,文化资源也在企业的协同联系下不断集聚。此种动力机制驱动下,文化产业不断集聚。

#### 2.1.2 反馈机制动力

以集聚动力机制为基础,依据历史文化资源、人力资本、消费需求、制度政策等要素集合的需求,促进了企业之间的集聚。同时,文化链之间的相关性促进了文化产业链的不同环节的协同创新,进而推动文化产业集群内文化产业链的不同环节生产水平的提升,集群对该区域企业形成促进,使得区域企业的生产水平提高,形成了与集群动力机制相辅相成的反馈动力机制。

### 2.2 融合机制驱动下的文化产业集群演化

文化产业集群的内部演化,集群与反馈机制的联合作用,政府政策支持,各因素融合使得文化产业集群由简单到复杂,不断向周边辐射,企业之间、产业链、文化链由相互联系,继而深入融合,内外部推动作用使得发展体系趋于完善,整个集群向着更高形态与水平发展,推动区域经济不断向着高速、高质量增长迈进<sup>[1]</sup>。

在其内部演化过程中,集聚机制各企业的高度联系合作,促进产业结构的提升,进而创新了区域经济发展方式,为消费者各类消费需求提供了保障,促进区域经济增长,高成本人才集中,区域经济发展结构也随之发生了相适应的调整。促进企业创新能力提升的反馈机制,创造新型创意发展方式,营造浓厚的创意氛围吸引了大量消费人群,在不断促进集群产生扩散作用的同时,促进了地区收入,文化产业集群继续向纵深发展。

集群外部因素主要是政策措施与地方文化产业政策对于集群构建与经济模式的运营与发展起到了极大作用,使得集群对于地域依赖更深。文化产业集群的不同环节、不同因素的共同作用下,形成了特有的融合机制推动动力。

### 2.3 数字文化产业虚拟集群成因

虚拟产业集群一般由最初的行业协会、社会研究机构与团体及相关行业内的大企业在传统产业集群上以互联网网站平台为基础,数字技术为依托所发起而成立的特殊的虚拟集群。

#### 2.3.1 分工协作成本与地理空间距离约束

社会的不断发展,人民生活水平提高和需求的不断增长,使得分工生产专业化与消费多元化之间存在矛盾。一方面是生产分工的专业化使得产品生产比较单一;另一方面是消费者消费产品的个性与多元化,两者之间便产生了矛盾,而此

种矛盾需要人与人之间的协作即交换才能解决。生产过程的系统性与局部分工的专业化之间的矛盾也需通过分工模块的协作分工来解决。

两种矛盾的解决依赖于跨区域协作来解决,受地理距离与心理距离的影响,造成了协作带来的交通运输、信息获取互动、“信任”等成本,因此为降低这种成本获得最大收益,就需要缩短分工之间的距离<sup>[2]</sup>。

#### 2.3.2 地理空间边界发展困境

分工协作与地理空间距离限制的矛盾,归因于“地理距离”和“心理距离”,而此两种距离,因地理空间边界约束而存在。

一方面,传统产业优势难以产生外部效应。对于集群外想进入集群的企业来说,在特定的地理区域内,虽然可以发挥上下游企业集合优势,降低区域内生产成本,但企业若想获得这份优势,就必须先进入地理集群。而受地理自然因素、政策要求、集群门槛、企业战略等主客观因素限制,进入代价便将这类集群外企业拒之门外。

另一方面,传统的地理集群内企业的创新发展也受制于地理因素限制。集群组织实验空间受制于地理空间边界之内,大大抑制了产业集群内创造出更具效率的组织制度与组织形式。

首先,传统集群受地理因素的约束,所能够容纳的产业类别、数量、规模都极其有限,且无法保证集群内组织分工相对于其他地域的优势。

其次,在传统集群内创新组织制度,往往都会存在路径依赖问题,即新组织对原组织替代难度加大,这种旧组织的约束,阻碍了集群内的创新活力。

再次,不同的区位集群的优势差异较大,虚拟集群多种优势的结合,可能才能产出高质量、多功能或者说比较完美而不单调的创意文化产品,而这些困境只有通过突破地理约束才能解决。

最后,在全球化发展,全球分工趋势使得产品竞争更加激烈的趋势下。若集群依旧受限于地理约束,固步自封,则必落伍于时代发展大潮,其结果必然以失败告终。

## 3 数字文化产业虚拟集群构建发展研究

### 3.1 平台治理问题—以美国 Netflix 和日本动画电影案例分析

#### 3.1.1 Netflix 对传统地理集群的模式创新

文化产业虚拟集群研究以占据世界领先地位的产业集群——好莱坞为例。20世纪初,随着技术和资本的日益集中,在好莱坞产业集群的互动创新中,大制片厂出现了高度垂直一体的“卖方寡头垄断”,导致创新网络的僵化,创新能力和集群运行效率下滑。反垄断《派拉蒙法案》的实施便是以行政手段遏制垄断制片厂的发展。而影视产业生态创新网络平台的产生网络平台,打破了好莱坞影视产业的横向整合和

对电影放映渠道的垄断,微电影提供了足够的竞争性,实际上形成了对《派拉蒙法案》实际意义的消解。

Netflix、Youtube 处于距好莱坞几百公里的硅谷,Amazon 更是远在西雅图,不同的产业集群借助网络平台进行影视动画产业链中的前期创意策划和剧本创作、中期摄制以及后期特效等环节的实现<sup>[1]</sup>。随着这种虚拟在线合作模式被越来越多的从业者习惯和接受,“地理”的重要性会进一步下降,美国影视动画产业集群在网络平台企业的加入之后,有可能形成地理意义上的“去好莱坞化”趋势。

### 3.1.2 日本动画领域的创新网络平台

东京动画业中动画制作委员会,为解决局限于资金和后续制作的日本动画片的产制模式呈现线性主导,电视渠道居于动画业主导地位的问题,“制作委员会”制度逐渐浮现,即由动画制片人牵头,多企业按照一定比例出资,共同开发、风险共担、利益共享的动画全产业链共同参与。创新网络结构防止了垄断企业的出现,催生了日本动画近三十年产量和品类的大繁荣,但小投入、多项目也会造成动画人才收入太低,人才流失严重等问题。日本动画制作委员会产业因集群内部私利问题对中国资本的抵制,大大不利于解决长期以来的桎梏问题。对产业集群中原有创新网络的重构,可能取决于 Netflix 能否将创新网络进行重构。

### 3.1.3 中国与美国 Netflix、日本动画电影对比启示

对于美国、日本来说,创新网络平台模式改变了传统的动漫、电影电视发展弊端,那么对于中国来说,互联网创新平台的构建可以冲破地理边界束缚,以文化产业园区为点,构建以数字平台进行合作与竞争的多集群融合参与的产业链。建立了动态沟通与合作网络,形成了弹性极大的准入和准出门槛。顺畅的信息交流,能有效弥补有限理性、信息不对称和机会主义等导致的市场缺陷<sup>[2]</sup>。

与美国好莱坞和日本东京所形成的长达几十年的影视动画产业集群相比,中国动画产业集群的发展还处于初级阶段。在地理因素的限制下产业资源无法自由流动并形成全国性聚集,因此互联网平台构建以及美国、日本动画创新网络平台构建的优势与弊端为中国文化产业虚拟集群发展提供了借鉴意义。

## 3.2 数字文化产业虚拟集群发展优化建议

### 3.2.1 加强政府引导,支撑国内国际双循环,统筹布局

国内国际“双循环”重大战略布局下,在区域发展不

协调、不均衡的当下,打破地域限制加快推进现有数字产业集群区提质增效,推进传统产业、先进制造业集群等的虚拟化转型。开展数字融合创新产业新业态新模式试点示范,加快引领构建大数据、物联网等关键数字技术下的新型网络体系,有效地将地理、物理空间通过虚拟互联网连接,促进要素跨领域与跨时空聚合共享,联动中心城市、都市圈、城市群建设与发展,形成以城市群为空间尺度的数字文化产业虚拟集群,进而促使区域间分工合作和产业协同的雁阵形发展格局的形成<sup>[1]</sup>。

### 3.2.2 发挥网络协作组织枢纽作用,优化虚拟集群的结构基础

自发性建立集群组织机构,集中集群内的各平台大小企业,形成具有自律的虚拟集群联盟,联盟内设立各机构部门,专职处理集群发展的各项事务。以联盟机构为工作中心,构建数字文化内容创意—数字文化内容生产—数字文化渠道营销—数字文化服务—用户的产业链条,以“聚集核—产业链—集群网络”为核心的数字化虚拟集群,促进产业链上的各企业实现共同开发、风险共担、利益共享的协同目标,为集群不断创新向更高级形态发展,扩展虚拟集群范围,为全球性虚拟集群的构建提供可能。

### 3.2.3 引入社区化运作机制,优化产业集群的治理机制

治理机制的核心是产权问题,现实中,交易成本不可能为零,产权的不同契约安排带来的市场效率也不同。产权的界定成本很高的情况下,会出现公共资源问题。实际生活中,正式制度存在契约不完备,通常与非正式制度配合使用<sup>[2]</sup>。数字文化产业集群往往是全球化下的产业集群,其形成的社区也往往是多种正式制度与非正式制度运行,而社区运行机制下又可以解决正式制度与非正式制度之间的不协调现象促进其融合,因此构建数字文化产业虚拟集群是,有意识加强社区建设,可以解决治理机制下的产权问题,形成最优的市场帕累托效应。

## 参考文献

- [1] 赵璐.虚拟产业集群:数字经济时代下产业组织新趋势[N].科技日报,2021-06-07(006).
- [2] 朱春阳,曾培伦.基于网络平台的动画产业集群创新网络再造与虚拟化转型——以美日中为例[J].同济大学学报(社会科学版),2020,31(5):25-35.
- [3] 陈小勇.产业集群的虚拟转型[J].中国工业经济,2017(12):78-94.