

DOI: 10.16538/j.cnki.fem.20210802.104

## 数字生态中创业企业如何实施平台镶嵌战略?

王节祥<sup>1</sup>, 瞿庆云<sup>2</sup>, 邱逸翔<sup>3</sup>

(1. 浙江工商大学 工商管理学院, 浙江 杭州 310018; 2. 浙江大学 公共管理学院, 浙江 杭州 310058;  
3. 浙江工商大学 金融学院, 浙江 杭州 310018)

**摘要:** 创业企业独自构建数字生态越来越难, 如何利用已有数字生态乘势而起是创业实践的热点议题。平台镶嵌战略是创业企业在已有的数字生态中镶嵌一个共生子平台, 实现与已有生态互利共赢的一种成长战略。本文通过理论抽样创业企业“遥望网络”开展探索性案例研究, 研究发现: 创业企业可以作为互补者加入已有数字生态系统, 通过实施平台镶嵌战略获得快速成长。平台镶嵌战略的实施包括“嵌入—自主—桥连”三个过程, 其成长机理是平台网络效应与企业专有能力的交替和协同。“嵌入”是创业企业在已有生态中构建共生平台, 导入生态用户, 完成子平台搭建和激发网络效应的过程; “自主”是创业企业沉淀数据资源和提升用户粘性, 借助生态资源培育和强化企业专有能力的过程; “桥连”则是创业企业拓展平台架构和开发多栖业务, 通过连接多元生态, 发挥网络效应与专有能力的协同增强作用的过程。本文发展了创业企业作为数字生态互补者开展创业的理论, 建立起数字生态背景下网络效应、资源能力与创业企业成长的过程模型, 响应了对数字创业及其过程开展研究的呼吁。本研究有助于创业企业打破默认的服从平台主架构设计的认知枷锁, 发挥数字生态中潜藏的巨大能动性空间。

**关键词:** 数字平台生态系统; 创业企业; 平台镶嵌战略; 专有能力的网络效应

**中图分类号:** F270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4950(2021)09-0024-19

### 一、引言

数字平台生态系统(digital platform-based ecosystem)<sup>①</sup>正在成为日益重要的产业组织形态(Gawer和Cusumano, 2002; Cutolo和Kenney, 2020), 越来越多的新创企业将数字平台生态作为开展创业活动的基础设施(Cennamo, 2021; Cusumano等, 2019)。然而, 并非所有加入数字生态的创业企业都实现了快速成长。一部分创业企业较为成功, 例如微信中的微盟、有赞等; 另一部分创业企业或成长乏力, 或遭到平台封杀。因此, 创业企业在数字平台生态中采用何种战略, 如

收稿日期: 2021-01-02

基金项目: 国家社会科学基金青年项目(19CGL003)

作者简介: 王节祥(1989—), 男, 浙江工商大学工商管理学院副教授;

瞿庆云(1991—), 男, 浙江大学公共管理学院博士研究生(通讯作者, quqingyun19@zju.edu.cn);

邱逸翔(2000—), 男, 浙江工商大学金融学院本科生。

①本文关注数字生态的一种特殊形式, 即数字平台生态系统, 后文在不影响理解的情况下, 存在混用。

何实施该战略才能实现成长,成为重要研究议题(Kenney和Zysman,2016;Parker等,2016)。

已有研究多将创业企业默认为数字平台的供给方,直接提供产品或服务(Cennamo,2021)。这种分析忽视了创业企业不直接提供产品或服务,而是在已有数字平台之中嵌入子平台的成长现象。新近研究开始关注到这种生态参与者的“平台镶嵌”战略(Khanagha等,2020;王节祥等,2021),但是这些研究只是提出了战略,对创业企业在数字生态中应该如何实施平台镶嵌战略,即战略背后的过程机理尚缺少剖析。事实上,当创业企业嵌入子平台、占据关键组件时,往往与已有平台企业形成直接竞争关系,容易引发平台企业的“打压”甚至“封杀”。例如网景公司在微软平台中嵌入浏览器平台,引发微软实施平台包络战略(Eisenmann等,2011)。因此,从数字平台生态系统中创业企业的视角出发,分析其依托“平台镶嵌”实现快速成长的过程机理,是现有研究的重要缺口。

研究创业企业实施平台镶嵌战略的成长机理,需要对平台的属性特征和创业企业的专有进行整合考察。一方面,创业企业实施平台镶嵌战略会涉及平台战略的关键属性特征,即网络效应(Cusumano等,2019)。创业企业通过搭建基础区块,补充了已有平台生态的功能缺失(王节祥等,2021),但在这一过程中,创业企业如何促进用户供需匹配,从而帮助激发网络效应,尚待进一步分析。另一方面,创业企业的成长源于对资源和能力的调用(Penrose,1959;Barney,1999;Sirmon等,2011),单纯考虑网络效应,并不能解释同样实施平台镶嵌战略的创业企业,绩效却不同的现象。即为什么微信平台中同样连接电商和用户的微盟、有赞、微店等创业企业间会存在成长绩效的高度分化?因此,要揭示创业企业平台镶嵌战略的成长机理,既要考虑平台的属性特征,还要考虑创业企业自身的资源和能力异质性。

针对上述理论缺口,本文选取杭州遥望网络公司作为案例企业,将其采用平台镶嵌实现成长的过程作为研究对象,将研究问题聚焦于:在数字平台生态系统中,创业企业如何通过实施平台镶嵌战略实现成长?研究发现:平台镶嵌战略沿着“嵌入—自主—桥连”的过程依次展开,通过网络效应和专有能力的交替和协同作用驱动创业企业成长。“嵌入”过程是在已有生态中完成子平台搭建与激发网络效应的过程;“自主”过程是借助生态资源强化企业专有能力的过程;“桥连”过程则是通过连接多元生态,发挥网络效应与专有能力协同作用的过程。研究结论有助于理解数字生态情境下的企业创业活动,对创业企业具有行动参考价值。

## 二、理论背景

### (一)数字平台生态系统与企业创业活动

数字平台生态系统兼具数字技术运用和平台生态系统一般特征(Teece,2018;Helfat和Raubitschek,2018)。数据同质性、可重新编程性和可供性被认为是数字技术的关键特征(Yoo等,2010;Cirriello等,2018;刘洋等,2020)。而平台生态系统(platform-based ecosystem)是由平台企业提供基础区块,吸引多样性种群(往往被称为互补者)加入,共同为用户提供产品或服务(Adner和Kapoor,2010;Tiwana,2014;Jacobides等,2018)的一种产业组织形态。由于数字技术在平台生态系统中的运用(谢富胜等,2019;Cozzolino等,2021),例如数字组件(Nambisan,2017)、接口技术等,使得平台生态系统具有开放架构、可重组等特征,能够实现更高效连接,并不断进行代际更新(Kapoor和Agarwal,2017)。因而,本文将依托数字技术形成与发展的平台生态系统称为数字平台生态系统,并定义为:基于数字技术制定的开放架构、接口规则,平台企业向多样性种群提供具有开放、可重组的基础区块,共同为用户提供多样性产品或服务的一种产业组织形态。

在数字平台生态系统中,创业企业能够更容易发现创业机会(Nambisan,2017;余江等,2018),降低创业成本(余江等,2018;蔡莉等,2019),生态参与已成为其重要的战略选择(Cutolo和Kenney,2020)。数字生态中的创业机会识别:①识别创业的机会更多(余江等,2018)。由于数字平台生态系统可以打破时空约束,并且可以提供多样性的产品或服务,吸引众多的用户加入其中,庞大的用户安装基础使得创业企业能够识别更多的创业机会。②识别创业机会更易(余江等,2018)。由于信息数据化和数据分析处理技术的运用,用户需求数据得以沉淀并标签化,细分的客户类型使得创业企业更容易识别创业机会。数字生态中的创业成本降低:①新产品和新服务的市场匹配成本降低(余江等,2018)。由于数字平台生态系统可以利用数字技术促进供需双方精准匹配,使得新产品和新服务能够精准触达用户群体,降低了缺乏数字技术运用情境下创业企业市场试错匹配成本。②产品或服务升级成本降低。由于数字技术的运用,在数据驱动下用户数据与智能算法不断循环匹配(肖静华等,2020),创业企业能够以最小的资源投入推动产品或服务升级,满足用户需求。

已有对数字平台生态系统中创业活动的研究主要考察直接供给产品或服务(Cennamo,2021),而较少关注间接供给产品或服务的创业活动(王节祥等,2021)。考察直接供给产品或服务的研究发现,由于数字技术和架构设计产生的权力非对称(Cutolo和Kenney,2020),创业企业遭遇平台企业的进入威胁时,只能被迫转移投入努力(Zhu和Liu,2018;Wen和Zhu,2019;Rietveld和Schilling,2021),因而难以获得有效成长,如在Amazon系统中,Amazon选择畅销产品作为进入的目标区域(Zhu和Liu,2018)。一种更为有效但较少关注的战略选择是,创业企业通过嵌入子平台(Tiwana,2014;Khanagha等,2020;王节祥等,2021),向用户提供间接产品或服务(Cennamo,2021;王节祥等,2021)。研究人员称此创业活动为“平台镶嵌战略”,即在数字平台生态系统中,创业企业通过搭建平台企业主导架构、连接多边种群与用户,提升对数字平台互补并降低依赖(王节祥等,2021),实现创业成长。然而,创业企业难以全面前瞻洞察,平台镶嵌战略不同阶段面临的机会和压力,需要采用动态适应的战略行为选择。但是,现有文献仅关注该战略实施与结果之间的关系,缺乏探讨其实施过程及其背后的机理。

## (二)平台镶嵌战略与“网络效应—资源能力”分析框架研究

平台镶嵌战略是创业企业通过在已有数字平台生态系统中嵌入一个共生子平台,并补充或扩展原数字平台生态系统的功能边界,连接原数字平台内的多边种群与用户,或外部新种群与用户进入数字平台(Khanagha等,2020;王节祥等,2021),持续升级专有能力(Iansiti和Levien,2004;Tiwana,2014),实现快速成长的过程。实施该战略的创业企业需要:一方面,嵌入的共生子平台与数字平台形成嵌套结构(Tiwana,2014;谢富胜等,2019),即成为平台中的平台。创业企业通过在数字平台中提供具有基石作用的基础区块(Gawer和Cusumano,2002),弥补或扩展数字平台功能,促进其他互补者与用户的交易或创新活动,从而激发网络效应。另一方面,嵌入的共生子平台持续升级专有能力(Tiwana,2014),即构建持续性成长优势。创业企业通过深度聚焦利基市场(Iansiti和Levien,2004),编排资源提升嵌入平台的专有能力,进一步拓展数字平台功能空间,对其他种群与用户的交易或创新活动提供增量支持(Iansiti和Levien,2004)。

然而,现有考察平台镶嵌战略的研究将网络效应与资源能力割裂讨论。一方面,已有研究从平台属性出发,将网络效应作为平台镶嵌战略成功的核心机制解释(Tiwana,2014;王节祥等,2021),但又难以解释资源能力在其中起到的支撑作用。例如,洛可可集团副总裁李毅超认为,企业自身资源能力是洛可可在钉钉生态系统中镶嵌成长的关键<sup>①</sup>。另一方面,企业成长源

<sup>①</sup>经济观察网—与钉钉数字化共生:<http://www.eeo.com.cn/2019/0902/364939.shtml>。



于资源能力的调用(Schumpeter, 1934; Penrose, 1959; Barney, 1999; Sirmon等, 2011),但单纯的资源能力机制,确实难以完全解释实践之中网络效应对企业成长的显著作用。例如,云集通过连接微信生态外部品牌商与内部终端用户(王节祥等, 2021),实现创业成长,其中依托的就是网络效应的激发。事实上,在创业企业实施平台镶嵌战略的过程中,资源能力和网络效应均可能成为某一个阶段驱动成长的关键机制。

对于上述割裂讨论,已有学者开始关注并开展了理论性探讨。吴义爽(2019)指出平台生态系统竞争优势不是单纯来源于外生的网络效应,而是企业内部资源能力与外部网络效应的互促。不过,实施平台镶嵌战略的创业企业处于非平等结构的数字平台生态之中(王节祥等, 2021),一旦和在位平台处于竞争关系,就会引发平台企业采取“包络”“封杀”等策略。因而,实施平台镶嵌战略的创业企业如何实现资源能力和网络效应的互促还有待进一步研究。Khanagha等(2020)关注到了嵌入平台与在位平台之间的竞合关系,但是嵌入平台的成长过程缺乏揭示,并且其关注的是大企业的公司创业行为,而非新创企业。不过这些研究表明,在探讨创业企业平台镶嵌战略成长机理问题上,可以结合资源能力和网络效应进行讨论。

### (三)文献述评

综上所述,尽管现有研究为本研究奠定了理论对话的基础,但是仍然存在两大缺口:一方面,现有研究缺乏对平台镶嵌战略过程机理的剖析。平台镶嵌战略是数字平台生态系统中创业企业的一种成长战略,现有研究仅仅考察平台镶嵌战略与绩效的关系,并未从动态视角考察战略实施的过程及其成长机理,因而难以为创业企业的平台镶嵌战略实施提供具体洞见。另一方面,现有平台成长的研究常常割裂了网络效应与资源能力之间的关系。在实施平台镶嵌的过程中,网络效应和资源能力均可成为某一阶段驱动企业成长的关键,仅仅单方面考察某一因素难以有效解释创业企业的成长实践。本文将聚焦数字平台生态系统情境,结合网络效应和资源能力,揭示创业企业实施平台镶嵌战略的过程机理。

## 三、研究设计

### (一)研究方法

针对“在数字平台生态系统中,创业企业如何实施平台镶嵌战略实现快速成长?”的研究问题,本文选用单案例纵向研究方法,着重探讨创业企业嵌入数字平台生态系统实现成长的过程。首先,本研究属于“怎么样(How)”的研究问题,采用案例研究能够依据因果证据链深入剖析创业企业“镶嵌”的过程机理(Yin, 2014)。其次,在数字平台生态系统中,创业企业通过嵌入子平台实现成长,属于产业实践中独特的新现象,单案例研究方法可以通过深入分析,强化研究发现带来的启发(Siggelkow, 2007)。最后,纵向单案例能够按照时间顺序,对关键事件展开分析,有助于厘清创业企业的成长历程,涌现出创业企业平台镶嵌战略的过程机理(Eisenhardt和Graebner, 2007; Yin, 2014)。

### (二)案例选择

本文选取杭州遥望网络科技有限公司(简称“遥望”)作为研究对象,主要基于理论抽样原则(Eisenhardt, 1989),考虑以下三个方面。首先,案例典型性。自2014年以来,遥望构建数字分析工具,先后在Android中连接游戏商与玩家,在微信中连接公众号主、广告商与购物者等,在短视频平台中连接电商、网红明星与购物者等,实现创业成长。遥望通过在数字平台生态系统嵌入子平台实现创业成长的过程与本文的研究问题高度适配,具备典型性。其次,数据材料丰富性。一是,自遥望创业已有7年,期间丰富的创业活动提供了大量相关信息。二是,遥望先后经

历两次融资,证券研究机构的调研活动与研究报告丰富。同时,本研究团队也获得公司高管团队的支持,实现了多次调研,一手资料也极为详实。最后,数据材料可获得性。遥望属于上市企业,有大量媒体和研究机构的关注,公开信息较为充足(包括招股说明书、行业研究报告、新闻报道等)。同时,研究团队与遥望建立起长期社会网络关系,便于实施调研访谈。

### (三)案例描述

本文依据其嵌入子平台情况的变化,将遥望的发展划分为三个阶段,具体如图1所示。①嵌入Android,聚合流量(2014—2015年):遥望在Android数字平台中嵌入手游营销平台。针对Android数字平台中游戏分发商与玩家难以精准匹配的问题,遥望通过手游公会聚合玩家流量,进而为360、百度等手游商提供游戏的推广与联运。此阶段,遥望的手游业务营收达到广告业务的两倍,达2.7亿元,获新三板上市资格。②用户画像,布局微信(2015—2017年):遥望对数据聚合和分析技术升级。为了能精确化地进行游戏推广和联运,遥望升级3227.com公会联盟系统,在聚合用户数据基础上增加用户数据分析功能,并应用于手游的发行和测试业务。由此,遥望合作的游戏公会达到约2300家,而且与游戏发行方、开发方展开合作。在手游业务的开展过程中,遥望发现手游业务与社交媒体广告之间高度相似。2017年遥望进入微信生态,开展公众号运营,积累微信用户和数据资源。③多栖发展,转型MCN(2017年至今):遥望在微信、抖音和快手等多个数字平台中搭建子平台,并将多个子平台连接。2017年,遥望在微信数字平台中搭建了“微小盟”公众号代运营平台,利用数据聚合和分析技术,采用广告、电商与知识付费等业务对私域流量进行变现。2019年,遥望在抖音、快手等数字平台中搭建子平台,借助前期培养的技术能力,精准匹配短视频数字平台的网红明星与众多的商家,实现多栖生态发展,全年营收8.5亿元。

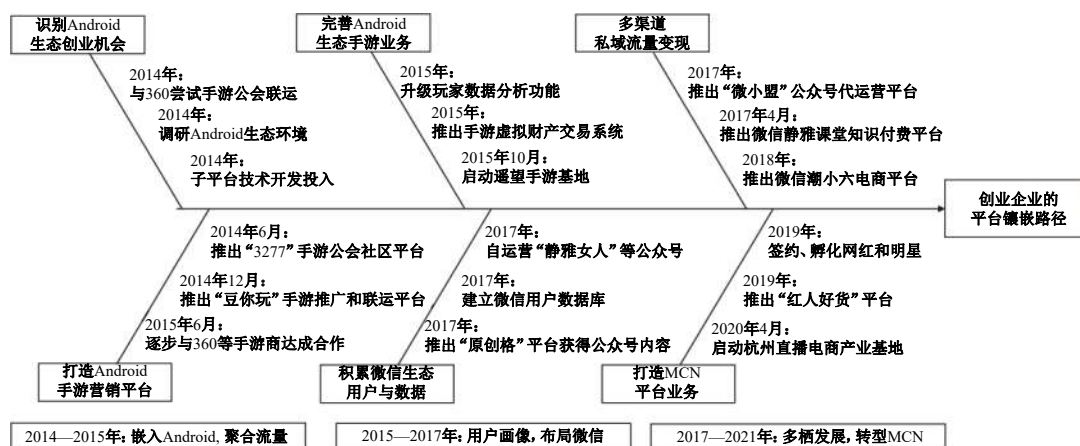


图1 遥望的重要发展事件

### (四)数据收集

本文遵循Yin(2014)多元证据来源的建议,通过“三角验证”降低印象管理和回溯性偏差,确保资料收集的信效度。基于此,本文数据收集主要通过三个方面收集资料(见表1)。一是文件资料,公司官网、内部文件、新闻媒体报道、研报和文献资料等。这部分资料主要是基于CNKI、Wind、iFind等数据库,公司和行业官网、新闻门户等途径获取。二是调研访谈,围绕研究主题设计调研提纲,利用团队社会网络关系展开现场访谈。三是参与性观察,包括下载App进行功能体验,微信、今日头条、抖音、微博等体验与案例相关的内容。各类资料汇总形成近20万字的案例素材库。

表 1 案例企业平台嵌入项目与数据收集

平台类型	平台嵌入内容	数据收集渠道		
		访谈资料	二手资料	参与式观察
Android生态内嵌入平台	连接Android平台中的游戏商与玩家	①实地访谈遥望财务总监(1人次,63分钟),②业务经理(2人次,91分钟),③高管团队交流访谈(包括创始人、技术总监、财务总监3人次,120分钟),④用户访谈(5人次,240分钟)	①公司公告与官网报道(8份),②行业研究报告(7份),③媒体采访报道(10份)	体验遥点应用平台
微信生态内嵌入平台	①连接微信平台中公众号所有者与广告商,②连接微信平台中用户与知识付费商、电商			①体验微小盟平台,②体验潮小六严选小程序平台
短视频生态内嵌入平台	连接快手、抖音等短视频平台中网红与各类电商、品牌商等			体验红人好货平台

资料来源:作者整理。

### (五)数据分析

本文数据分析采用扎根理论编码的方式,以探究平台嵌入战略的路径与机理。具体来说:一是将与主题相关的案例资料建立文本库。每次调研,研究团队进行录音转录,填写24小时摘要单。同时,每位团队成员就调研主题、收获结论和未来需要进一步调研内容填写形成备忘录。此外,团队将上述文件资料整理形成电子资料。二是对文本库内容进行编码。首先,识别数据中的初始概念,并按照类别进行分组,形成一阶构念。数据分析与提炼反复进行,直到没有新构念出现为止,共计形成24个关键行为。其次,从理论领域出发,寻找能描述并解释现象的主题,尤其关注那些现有理论尚未发现的新构念,形成二阶主题。最后,对二阶编码进行汇总,形成聚合理论维度。研究团队将主题与文献比较以进行分类(Suddaby,2006),实现从二阶主题向聚合理论维度的整合,进而将案例的各种现象联系起来。本文最终得到六个聚合维度(如图2所示),在此基础上构建平台嵌入战略的过程模型。上述工作完成之后,本文对模型与数据多次迭代,确保编码的饱和性和完整性。

## 四、研究发现

本文对遥望嵌入Android生态构建手游营销平台,升级数据聚合与分析能力,再链接微信、抖音和快手等多元生态,实现创业成长的过程进行了归纳研究,得到创业企业加入数字生态实施平台嵌入战略的“嵌入—自主—桥连”成长过程模型,如图3所示。下文将详细阐述这一平台嵌入战略的过程机理。

### (一)嵌入过程

“嵌入”是创业企业实施平台嵌入战略的初始过程,是发现已有数字生态内创业机会、利用其资源的过程。具体而言,创业企业通过“构建共生平台”和“导入生态用户”的战略行为,激发网络效应,来实现所嵌入平台的成长(证据援引如表2所示)。

#### 1.战略行为

2010—2014年间,遥望主要从事互联网广告分发业务,以站群、导航站为流量入口,依托大数据分析为广告主定向导流。由于技术门槛低,行业竞争激烈,遥望的成长速度缓慢,急需寻找新的突破口。此时,Android采取的高度开放策略引起遥望的注意,遥望尝试加入其中开展创业。与360手游公会联运合作后,遥望确信在Android中开展手游营销业务市场前景广阔,进而实施了“构建共生平台”和“导入生态用户”两个关键战略行为。

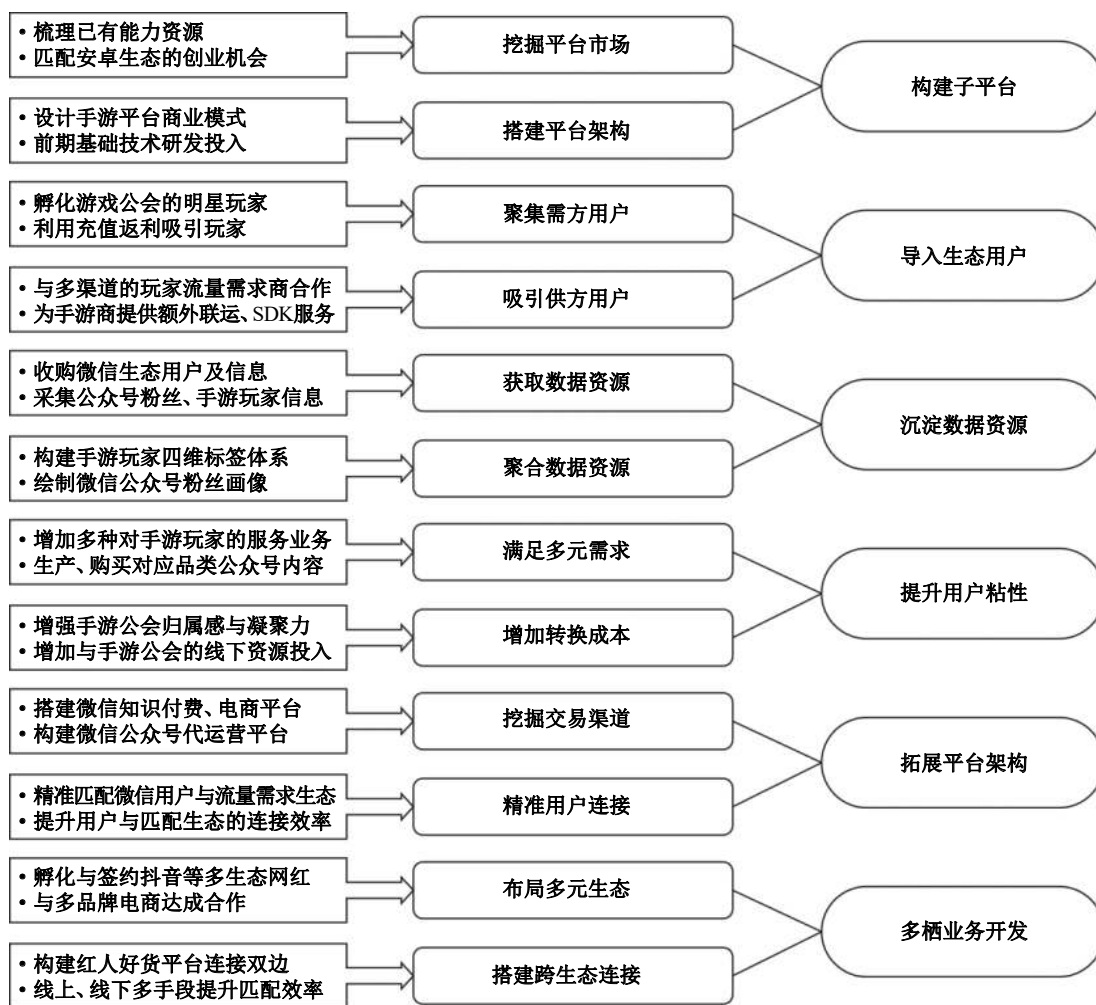


图2 数据编码结果

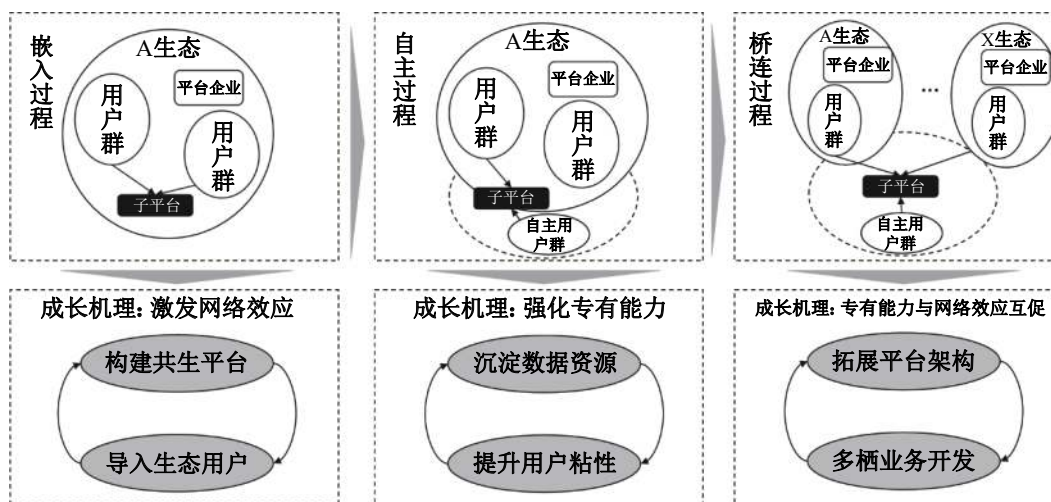


图3 创业企业实施平台镶嵌战略的成长过程模型



表 2 遥望嵌入阶段证据援引

聚合维度	二阶主题	典型证据援引
构建共生平台	挖掘平台市场	我们创业的时候最早做PC端的流量,做导航站。后来我们就在移动端做广告联盟,广告联盟其实就是下游有许多的流量,我们搭个平台,卖给上游的流量需求方
		谢如栋:我一直对游戏感兴趣,之后机缘巧合做了手游的联运发行,2014年开始尝试用游戏公会方式做联运。我用20个人建起了我们自己的公会……很快就有几万的用户
		在2016年之前,安卓一直都是“渠道为王”。安卓游戏的收入,游戏分发平台要拿掉一半……因为就算游戏很好,也得去找流量,不然就没有曝光机会
		游戏是社交型消费……游戏里有很多打团的、参加副本的活动,就会衍生出要有人在游戏里维系它的需要,公会会产生很多便利
	搭建平台架构	2015、2016年我们可能就是用这种流量思路在做游戏,游戏公会、中小网站都可以推游戏,我搭建一条链接就可以去推广、计数……我有很多游戏内容,流量方可以直接来这里选
		手游推广平台从第三方运营商自动获取手游资源,线上分发给公会、公会联盟或应用商店等渠道,分发的游戏可以通过计费ID等手段实现对公会和最终用户数据的跟踪与监测
		做平台还是要基础研发投入的……传统挑游戏都是手动下载,用客服微信、支付宝收钱,我们就开发了一个公会平台,可以直接下载游戏,用虚拟币充值
		渠道商通过线上进行自助注册、申请资源、分发用户、提交订单和结算分成,提高了手游公会CPS模式的运作效率,同时清晰地记录所有数据,作为各方查询与结算的依据
导入生态用户	聚集需方用户	公会会长就相当于平台里面抓住明星引流一样,就是他相当于这个兴趣圈的明星,我抓住他了,他就可以带动
		从2014年开始,公司充分认识到目前手游公会对国内手游产业的重要性……并开始积极布局手游公会,公司主要通过三种方式实现公会的汇集:自建、入驻和合作。会长能主动给会里的人推荐游戏,代他们充值,卖道具给他们……他相当于分销商,可以获得返利
		公司代表公会组织获取游戏运营商、渠道商的折扣政策,公会进驻相应游戏,并实现游戏的参与和充值,最终公司和公会组织负责人参与相应的充值返点分配
	吸引供方用户	遥望平台的供方是研发和平台都有,我们可以取平台方推广,也可以直接取官方CP发行方推广。就是360、百度那些游戏平台可以找我们,游戏开发商也可以找我们
		公司手游推广业务有两个核心客户,分别为世界星辉与杭州玖联……公司通过“3227手游推广平台”对接“360手游合作平台”,获取平台上的海量游戏资源
		业务分为手游推广和手游联运两种类型。手游联运是公司与游戏开发商合作,合作方提供产品、运营和客服,公司提供游戏支付接口并利用渠道给游戏带来用户 豆你玩手游社区已经完成开发并正式上线,预期未来基于豆你玩平台的手游联运业务将为公司带来良好的业绩贡献

### (1)构建共生平台

构建共生平台是创业企业在数字平台中完成镶嵌共生平台架构的过程。一方面,创业企业立足既有资源能力,识别并匹配数字平台中创业机会,挖掘平台市场;另一方面,创业企业依据存在的创业机会和市场空间,设计镶嵌平台的商业模式,并展开技术研发投入,完成数字平台内搭建共生平台架构。

为了追赶苹果IOS市场地位,Android采取高度开放策略。此策略吸引了众多企业加入Android,包括移动终端硬件制造商、网络服务供应商、应用程序开发者等。由于Android谋求市场领导地位,缺乏促进应用程序与终端用户精准匹配,导致手游细分市场领域游戏推广商难以与玩家形成精准匹配。一方面,游戏推广商需要众多游戏玩家流量,完成游戏应用程序市场推



广,因而对游戏推广产生流量需求缺口;另一方面,玩家难以通过Android系统精准且迅速找到与兴趣匹配的游戏,因而对满足个性化需求的游戏产生了需求缺口。遥望立足于定向导流的资源能力,在Android中通过搭建手游营销平台,完成游戏推广商和游戏玩家精准匹配。此外,遥望基于积累的游戏公会运营经验,于2014年与360游戏公司尝试手游公会联合运营。这次尝试很快吸引了几万玩家,该结果使遥望进一步确信了创业机会。

最终,遥望依托手游公会搭建手游营销平台。游戏公会是一种基于游戏兴趣的自发玩家组织,可以满足玩家在游玩过程中的社交活动需求。遥望利用其社交属性聚集游戏玩家,进而吸引游戏商,实现双边连接。确定平台商业模式后,遥望进行技术开发,基于Android搭建平台架构。如遥望业务经理所言:“手游公会上面这个环节,主要是遥望做,因为做平台还是要基础研发投入的。”在玩家端要保证公会运营、游戏下载和充值等功能,厂商端要保证游戏程序安装包的连接与下载计数。2014年12月,遥望正式推出了其3277手游推广平台。

## (2) 导入生态用户

导入生态用户是创业企业发展镶嵌平台用户规模的过程。一方面,创业企业利用意见领袖策略(孵化游戏公会的明星玩家)与偏向定价策略(利用充值返利吸引玩家)聚集需方用户;另一方面,创业企业基于需方用户规模从多个渠道(手游开发商和第三方运营商),采取多种合作方式(手游推广和手游联运业务),吸引供方用户。

为了扩大3277手游推广平台的用户规模,遥望从玩家端发力,充分发挥手游公会会长的意见领袖效应。如遥望的业务经理所言:“公会会长就相当于平台里面抓住明星引流一样,他/她就相当于这个兴趣圈的明星。”因此,遥望通过自建、入驻、合作三种方式吸引会长入驻平台。为了增强平台对公会会长的吸引力,遥望除了凭借公会运营经验和平台的游戏下载、虚拟财产充值功能,还为公会设计了“充值返利”机制。“会长可以主动给会里的人推荐游戏,可以帮他们做代充值、卖道具给他们……他就相当于分销商可以赚钱,维护的用户通过你来充值,获得返利。”通过多管齐下,遥望积累了大量玩家,可以轻松吸引游戏厂商,遥望与360、百度等手游运营商和制造商加入,将游戏资源导入3277平台。此外,遥望为手游商提供手游推广、联运和标准化SDK(software development kit)手游接口等合作方式,提升平台吸引力。这进一步吸引到更多的公会玩家。

## 2. 行为绩效

此阶段,遥望识别到Android中玩家与游戏商难以精准匹配的创业机会,嵌入3277手游推广平台实现双边连接,达到快速成长。在镶嵌平台规模方面,截至2015年9月,遥望累计与2 000多家游戏公会达成合作,平台搭载1 000多款游戏。如遥望总裁CFO所言:“我们从零做到行业第一,只用了4个月。这个业务成长得很快,完全超出我们的预期。”在营业收入方面,2015年手游推广业务达到2.7亿元,约是2014年互联网广告分发业务营收的2.3倍,增速高达130%。如方剑所言:“因为我们掌握了2 300家的公会会长,每个会长又掌握了1万人。这1万人全部是付费玩家,我们手上都是大额的人民币玩家。”

## 3. 成长机理

创业企业实施平台镶嵌战略在“嵌入过程”的成长机理是激发网络效应。“构建共生平台”是创业企业激发和利用网络效应的基础和前提,即创业企业通过“构建共生平台”为“导入生态用户”提供了交易活动的基础区块。“导入生态用户”最终实现网络效应的激发。

“构建共生平台”是创业企业激发网络效应的前提。创业企业通过发现数字平台生态系统中供需不匹配处潜藏的创业机会。在此基础上,创业企业设计连接生态内供需双方的平台模式,利用数字平台生态提供的技术开发工具,构建符合技术标准的数字平台架构。由于数字技

术具有可共享、边际成本近乎为零等特点,可以帮助数字平台以低成本方式连接多元主体,进而提升现有生态内供需交易不足。例如,遥望手游公会平台可以满足玩家社交需求,同时满足手游商寻求玩家聚集的需求。这意味着网络效应二重性中他组织属性的满足,而满足他组织属性是激发网络效应的首要前提(吴义爽,2019)。

“导入生态用户”帮助创业企业实现网络效应的激发。为加速初始平台用户的导入,遥望首先识别出具有更强正向跨边和同边网络效应的一方,借助意见领袖策略与偏向性定价策略,优先聚集生态的单边用户(Parker等,2016)。例如,遥望通过手游公会平台,利用充值返利机制聚集了能够吸引大量玩家群体的公会会长,而越多的游戏玩家会带来越强的社交乐趣。该策略可以帮助创业企业降低吸引初始用户的成本,提高吸引单个用户的边际价值。接着,利用数字平台打通连接供需双方的渠道,为另一边用户提供标准化数字接口以及手游运营支撑服务。最后,遥望通过网络效应的自组织属性,为镶嵌平台带来正反馈循环,进而快速地扩大镶嵌平台规模以驱动成长。

## (二)自主过程

“自主”是创业企业突破对已有数字生态简单嵌入、谋求自主性提升的过程。具体而言,创业企业通过“沉淀数据资源”和“提升用户粘性”的战略行为,升级专有平台,来实现所镶嵌平台的成长(证据援引如表3所示)。

### 1.战略行为

2013—2016年间,中国自媒体行业进入成长期。在此背景下,微信公众号依托微信社交功能,吸引越来越多的自媒体用户加入,逐渐成为流量聚集地。为了获取进一步的成长,遥望一方面优化自己的手游营销平台业务,另一方面积极布局微信数字平台生态系统。此时,遥望实施了“沉淀数据资源”和“提升用户粘性”两个关键战略行为。

#### (1)沉淀数据资源

沉淀数据资源是创业企业从数字生态系统中获取用户数据,并进行聚合分析的过程,具体步骤有“获取数据资源”和“聚合数据资源”。“获取数据资源”是创业企业从两个渠道获取用户数据资源的过程,一方面通过购买生态用户获取用户数据,另一方面积累镶嵌平台已有用户的交易与交互活动数据。“聚合数据资源”是创业企业对多渠道的用户数据进行聚合与分析,从而构建用户标签体系和绘制用户画像的过程。

遥望在搭建完镶嵌平台架构后,将业务进一步优化,对用户数据进行采集和聚合分析,这是优化用户体验的基础。遥望将大数据平台与手游推广平台对接,从而采集与记录玩家的各类行为数据以便聚合分析,正如转股说明中介绍的:“以积累的自身及第三方平台的基础运营数据为支撑,从玩家属性、社交圈子、游戏偏好及消费能力四个维度分别对玩家定义了几十种标签”,手游推广平台玩家与游戏商间的匹配效率得以提高。

2016年,微信平台生态依托社交功能,成为用户活跃度最多的数字平台生态系统。为了提升用户体验,微信推出公众号功能与广告投放服务。此举为B端用户提供公域导流,培育私域流量的可能,而且满足C端用户对优质内容的需求。如遥望COO方剑所说:“团队发现微信切走了互联网用户近一半的停留时间。我们就觉得要围绕微信做点事,因为用户都在那里。”2017—2018年,遥望以公众号的形式积累微信生态用户。为了快速取得成效,遥望在微信生态公域流量处投放大量广告,进行用户导流,积累微信用户资源和基础数据。如遥望财务总监所说:“用户使用微信公众号就会反馈给我们用户属性,但是我们要对这个数据进行分析。”接着,遥望将公众号粉丝的所有互动行为进行采集记录,从而通过多种数据的聚合分析建立用户画像,实现智能用户分层。

表3 遥望自主阶段证据援引

聚合维度	二阶主题	典型证据援引
沉淀数据资源	获取数据资源	<ul style="list-style-type: none"> <li>•我们做的流量主要是私域,你需要花钱把公域流量导入你的私域流量,要花钱在朋友圈里投广告</li> <li>•用户使用微信公众号就会反馈给我们用户属性,但是我们要对这个数据进行分析,分析这个用户是否买了课程、电商、游戏</li> <li>•大数据平台通过对接豆你玩社区,以采集自身及第三方平台的基础运营数据</li> <li>•微小盟功能:通过追踪用户行为……互动行为包括关注公众号、发送信息、点击菜单、扫描公众号二维码等等</li> </ul>
	聚合数据维度	<ul style="list-style-type: none"> <li>•从玩家属性、社交圈子、游戏偏好及消费能力四个维度分别对玩家定义了几十种标签,跟踪玩家行为特征,对不同玩家画像</li> <li>•现在我们是用户异质化,形成不同的兴趣圈子,例如二次元、卡牌游戏等,根据兴趣爱好的人群进行更精准的广告投放</li> <li>•遥望的营销公司就是在移动互联网时代后,用流量整合的思维,基于数据对用户画像进行分类,制定不同的营销政策</li> <li>•微小盟功能:粉丝标签及人群画像全面分析,通过追踪用户行为,智能区分用户层级,统一打标签……构建完整的粉丝画像</li> </ul>
提升用户粘性	满足多元需求	<ul style="list-style-type: none"> <li>•豆你玩手游社区App集成了最全最热门的手机游戏,并具有状态发布、即时消息、公会、礼包、女神主播、找好友、附近小伙伴、充值返利等众多功能</li> <li>•快快糖平台功能:代理第三方运营商分发的游戏资源,在B2C模式下,以折扣形式向玩家提供首充号、续充、代金券等产品供玩家购买与选择</li> <li>•方剑:这个产品我们叫“静雅课堂”……主要服务广大知识女性……男性有我们的一个公众号“豪哥说车”,只讲车</li> <li>•谢如栋:我们开创了一个叫原创格的平台,开启投稿和审核的功能,让大量的撰稿人投稿给我们,供稿人跟需要买稿子的人之间搭桥梁</li> </ul>
	增加转换成本	<ul style="list-style-type: none"> <li>•我们这个App有公会版。我们从给公会会长定制App来切入,公会会长可以用我的平台输入自己的公会名称和logo,生成他的App</li> <li>•谢如栋:遥望真的不想做甲方,而是做好服务商、做乙方,现在需要剔除公会运营的不良因素、净化这个环境,需要走向精细化</li> <li>•遥望建立了手游基地村,手游村目前整个入驻企业有六七家……主要还是集中在推广游戏公会,基本上这些手游公会推广公司都和遥望有些合作关系</li> <li>•谢如栋:我们在杭州做了一个游戏基地……遥望提供办公场地,从遥望的资源中拿游戏产品给公会去做,好的公会我们也投资,入驻的公会需要配合我们的公会运作规则</li> </ul>

(2)提升用户粘性

提升用户粘性是创业企业提升用户忠诚度以获取成长优势的过程,具体战略行为有“满足多元需求”和“增加转移成本”。“满足多元需求”是创业企业基于用户数据挖掘,培育专有互补性能力资源,满足用户的个性化多元需求(对手游平台用户的多种增值服务,对微信用户的专有内容投放),进而增加其忠诚度的过程。“增加转移成本”是创业企业通过与平台用户形成情感连接(手游公会归属感和凝聚力的增强)与共同资产投入(手游公会线下基地打造)的方式增加转移成本,进而提高用户粘性的过程。

遥望平台业务优化另一方向,是基于数据分析提高用户粘性。在手游业务方面,遥望首先通过用户画像分析,推出面向玩家定制增值服务,例如“豆你玩社区”和“快快糖手游交易系统”,提供精准推荐服务。其次,遥望着重培养手游公会凝聚力与归属感,为会长定制专属的手游公会App,净化运营环境。2015年10月,遥望完成线下手游基地的打造,并邀请大型公会入驻基地办公,提供优惠与便利。在共同资产投入与情感因素的作用下,促使公会用户粘性不断提升。在微信业务上,遥望利用在Android生态中积累的经验,基于数据分析优化用户体验,增强



用户忠诚度。同时,遥望依据公众号的粉丝画像,精准投放其偏好内容,正如方剑所言:“有自我提升的课,读书、情感、美妆等不同行业的课,主要服务广大知识女性……男性有我们的一个公众号‘豪哥说车’,只讲车。”

## 2.行为绩效

此阶段,遥望将已搭建的手游推广平台进一步优化,同时积累微信生态的用户和信息资源。在Android生态,遥望在3277推广平台基础上,推出“豆你玩社区”和“快快糖手游交易平台”,提供更全面的玩家服务。同时,遥望为会长提供精细化运营环境,打造线下基地邀请入驻办公。在镶嵌平台规模方面,截至2016年1月遥望手游基地累计达成合作的手游公会超过4000家,高付费玩家超过20万。同时,微信生态需求方规模迅速提升,遥望CEO方剑介绍:“遥望自2017年开始布局微信生态,仅一年便已累积粉丝7000万。”在营业收入方面,仅2016年上半年,手游推广为遥望带来的营收就达到4.3亿元,超2015年全年营收,全年净利润约3500万元。

## 3.成长机理

创业企业实施平台镶嵌战略在“自主过程”的成长机理是升级专有能力。“沉淀数据资源”是创业企业升级专有能力的基础和前提,即通过“沉淀数据资源”为内嵌于镶嵌平台的人工智能能力喂养了大量且高质量的数据资源,使得镶嵌平台能够更加精准且高效地实现用户需求预测,从而让用户从镶嵌平台中洞察到价值(Gregory等,2021),进而“提升用户粘性”。反过来,“提升用户粘性”使得用户自愿使用镶嵌平台,在多边用户交易活动与单边用户交互活动中产生的数据资源得到进一步沉淀。因而二者相互促进,共同提升镶嵌平台的专有能力。

“沉淀数据资源”基于镶嵌平台架构中用户交易与交互活动,以积累或购买的方式从生态中沉淀基础用户数据,并采用数据聚合分析技术,对用户活动进行标签化形成用户画像。用户活动数据的数量和质量决定镶嵌平台预测精度和速度(Gregory等,2021)。通过不断完善基础用户数据,创业企业形成完备的镶嵌平台用户数据库,提升用户活动数据的数量。通过对用户活动进行标签化,创业企业逐步提升镶嵌平台用户数据质量。完备且高质量的用户数据库喂养的人工智能预测能力,使得镶嵌平台能够精确且高速预测用户需求。

镶嵌平台精确且高速预测用户需求使得用户洞察到更多的价值,进而“提升用户粘性”。一方面,个性化需求预测能力从用户需求出发满足个性化需求,提升用户效用。另一方面,精细化运营和产品定制形成用户的情感归属,用户间的自发交易与互动产生的数据形成对平台的共同专有性投入,从而提升用户转移成本。忠诚度高的用户会长时间的使用产品并积极参与交易与交互,这为数据分析环节带来了更多的活动数据,使人工智能的预测更加准确,帮助创业企业精准了解用户需求,及时调整产品以使其满足个性化的需求(肖静华等,2020)。

### (三)桥连过程

“桥连”是创业企业利用自主能动性,将构建的平台进行多生态嵌入的过程,也是“嵌入”与“自主”螺旋演进的结果体现。具体而言,创业企业通过“拓展平台架构”和“开发多栖业务”的战略行为,实现自身专有能力和平台网络效应的协同增强,来实现所镶嵌平台的成长(证据援引如表4所示)。

#### 1.战略行为

2019年左右,短视频数字平台生态系统逐渐兴起,流量聚集地逐渐从单一的微信数字平台生态系统向分布式多数字平台生态系统转换。在此背景下,遥望为寻求进一步成长,开始寻求在多数字平台生态系统开展业务。镶嵌平台架构和专有能力和平台网络效应使遥望能够跨越生态匹配供需,从而实现高质量的快速成长。为此,遥望进行“拓展平台架构”和“多栖业务开发”两个关键战略行为。

表4 遥望桥连阶段证据援引

聚合维度	二阶主题	典型证据援引
拓展平台架构	挖掘交易渠道	<ul style="list-style-type: none"> <li>•还可以有多种付费模式,你可以把流量卖给微商、知识付费平台,还可以卖给小说站,我也搭建了我自己的知识付费平台,出了自己品牌的东​​西叫做静雅书苑</li> <li>•公司微信营销业务变现方式主要为CPT、CPC模式,并构建自营电商平台“潮小六严选”及知识付费平台“静雅课堂”等,实现流量多次变现</li> <li>•遥望网络通过自身搭建的“微小盟”SAAS服务平台搭建起海量微信公众号与广告主的桥梁……同时提供微信公众号的流量变现服务</li> <li>•比如说微信公众号主的变现做得不好,他把他的广告给我,把他的微信公众号营销权交给我,那么我来组合进行营销的变现</li> </ul>
	精准用户连接	<ul style="list-style-type: none"> <li>•我们遥望是基于用户量,有很多变现,我们除了游戏以外有小说平台、课程、电商直播等,当哪个市场需要量的时候,我们就更精准去做,将用户容量做多次的变现</li> <li>•根据流量属性的不同,基于用户性质的不同,我可能会给他推广游戏,推广电商的产品,推广知识付费的产品</li> <li>•我们现在广告自主选择CPC、CPT、CPS等流量变现方式,每一个广告都有自己的测算,所以现在的广告主愿意去投互联网的广告</li> <li>•为公众号运营者提供智能编辑器、根据公众号属性推荐的海量素材库等辅助服务……为广告主提供自动化报价、一键上传广告素材、线上支付等一站式广告投放服务</li> </ul>
多栖业务开发	布局多元生态	<ul style="list-style-type: none"> <li>•遥望现在的广告平台,就跨平台,比如一个用户要做广告投入的话,有我的公众号,有我的抖音号,有我的快手号,有我的淘宝直播,你要选什么都是可以的</li> <li>•公司内部孵化主播,外部签约明星、主播,截至2020年3月底共拥有明星、主播96位,签约及孵化短视频平台IP205个,合计粉丝超过2.4亿</li> <li>•遥望利用自身积累的招商资源,与国内数百家各品类知名电商品牌建立起良好的合作关系……已经取得如一叶子、LOVO等8个知名品牌在指定平台上的独家经营权</li> <li>•快速向上游供应链端延伸,签约大量知名品牌……借助公司主播地位、上市公司优势,目前公司拥有招商团队80人左右,已累计合作500多个品牌</li> </ul>
	搭建跨生态连接	<ul style="list-style-type: none"> <li>•我们会做供应链服务……那我们提供一个平台之后就可以和我们的货主谈供应链,我们可能在平台上有两千条链接,我们的网红反向地从我们的平台上取链接去播</li> <li>•公司自建平台“红人好货”……希望能连接海量品牌商与海量主播,为更多内外部主播提供选品、品牌对接服务,优化人、货、场关系</li> <li>•我做电商基地,因为播还是要场地的,还要发货、物流……网红到这里,你选个直播间直接就播了,营销工具用的是我的</li> <li>•公司对用户进行标签化分析……在直播业务中公司会从推广形式、货品组合、直播时长、买赠机制等方面进行分析,为主播选货提供支持</li> </ul>

### (1) 拓展平台架构

拓展平台架构是创业企业基于自主过程升级的专有能​​力,为实现专有能​​力价值捕获进一步拓展镶嵌平台架构过程,具体步骤有“挖掘交易渠道”和“精准用户连接”。“挖掘交易渠道”是创业企业基于跨生态专有能​​力梳理,发掘数字平台生态系统内的机会,构建镶嵌平台(微信代运营平台以及微信电商、读书平台构建)并对接供需用户的过程。“精准用户连接”是创业企业在新镶嵌平台与多数字平台生态系统连接基础上,进一步提高供需双方的跨生态匹配精度和连接效率。

微信数字平台生态中存在多样种群,除了有广告商,还有众多公众号内容制作者。虽然优质内容能够聚集内容消费者,但是在此基础上洞察消费者其他需求,并完成价值捕获还需要数字能​​力。遥望积累的专有能​​力,正好能契合这一需求。首先,利用微信小程序,搭建知识付费与电商平台,连接产品与需求用户。其次,搭建“微小盟”平台。一方面,通过“微小盟”连接微信公

众号与广告商,为公众号变现渠道。如遥望财务总监所说:“比如说微信公众号主的变现做得不好,把他的微信公众号营销权交给我,那么我来组合进行营销的变现”;另一方面,通过“微小盟”连接不同流量需求商,如手游、电商和读书等。同时,为了提高平台内的供需匹配效率,遥望对用户数据库进行标签化处理,利用深度学习、迁移学习等数据算法精准匹配跨生态供需。正如遥望财务总监所说:“根据流量属性的不同,基于用户性质的不同,我可能会给他/她推广游戏,推广电商的产品,推广知识付费的产品。”同时,遥望将积累的信息技术赋能,为公众号所有者提供智能编辑、内容素材、用户分析等,为广告主提供选号直投、一键上传、转化计数等,进而提升双边的用户体验与连接效率。

## (2)多栖业务开发

多栖业务开发是创业企业新一轮嵌入与自主的螺旋上升发展。创业企业立足专有能力提升基础上,在多数字平台生态系统内搭建子平台,同时持续利用数字平台生态资源升级专有能力的过程,具体步骤为“布局多元生态”和“搭建跨生态连接”。“布局多元生态”是创业企业识别并匹配多元生态内机会,利用专有能力在多元生态内形成连接(积累网红、供应商群体)。“搭建跨生态连接”是搭建子平台架构(红人好货平台),发挥并升级专有能力,实现匹配效率提升以及网络规模扩张。

2019年,短视频数字平台生态兴起,遥望进行新一轮的“嵌入”与“自主”。短视频数字平台生态中,内容制造有更强大的媒体工具以聚集粉丝,但并非所有内容制造者都有足够的数字技术和变现能力,如何与广告商构建连接存在问题。首先,遥望构建了连接网红与流量需求商的镶嵌子平台。凭借其流量聚合、数据采集和分析等能力,遥望签约与孵化了大量快手、抖音等生态的网红明星;凭借其招商能力和网红资源,遥望连接了电商生态的众多品牌商。遥望通过搭建“红人好货”平台实现双边连接,网红可以在平台上选择合适的品牌进行短视频拍摄宣传,也可以与品牌商签约直播带货。这一过程中,遥望没有停下升级与平台生态互补的专有能力。在网红端,遥望不断提高短视频营销、策划能力,积累粉丝数据并进行用户画像。同时,遥望建立线下直播电商基地,服务货方与网红双方。正如遥望财务总监所说:“我做电商基地……网红到这里,你选个直播间直接就播了,营销工具用的是我的。”遥望专有能力的升级,进一步吸引了更多网红与货方在遥望平台的入驻。

## 2.行为绩效

此阶段,遥望基于微信生态的用户资源,拓展了“微小盟”“潮小六严选”等镶嵌平台,并利用既有专有能力嵌入短视频,构建起连接货方与网红的镶嵌平台。在镶嵌平台规模方面,微信生态中微小盟平台积累授权微信公众号超两万个,粉丝数量超四亿;MCN子平台规模,遥望快速占领行业的龙头位置,在2019年的5—8月连续登顶快手MCN影响力排行榜。截至2020年3月,遥望共拥有网红明星96位,签约及孵化短视频平台IP205个,合计粉丝超2.4亿。在营业收入方面,互联网广告业务在2018年为遥望带来约1.7亿元营收,2019年增长到8.5亿元,营业收入的增速高达330%。而在MCN平台方面,遥望2020年上半年年报显示:“2020年以来,公司进一步深耕短视频及直播电商业务,业务增速较快,上半年在短视频平台实现带货GMV约9亿元。”

## 3.成长机理

创业企业实施平台镶嵌战略在“桥连过程”的成长机理是网络效应与专有能力的协同增强效应。嵌入过程搭建的平台架构为桥连过程提供了基础架构,但是难以在多数字平台生态系统展开,需要“拓展平台架构”进行镶嵌平台架构定制化。由此,“多栖业务开发”在“拓展平台架构”展开多数字平台生态系统精准匹配供需,激发用户的交易和交互活动(Gregory等,2021)。



创业企业通过“拓展平台架构”,实现镶嵌平台架构由单一数字平台生态系统拓展至多数数字平台生态系统,从而为用户提供基础架构并精准连接供需用户。一方面,创业企业立足自主过程培育的跨生态专有能力和挖掘交易渠道,寻求多数数字平台生态系统的定制型交易基础架构。例如,案例中的公众号主与广告主,以及微信私域用户与知识付费、电商产品。另一方面,创业企业通过跨生态精准用户连接,将专有能力和外部化。例如,“微小盟”平台赋能公众号主的管理技术,为广告主提供广告投放与监管能力,满足双边用户多层次需求,进而激发镶嵌平台的网络效应,从而驱动成长。拓展平台架构是基于自主过程积累的专有能力和新建镶嵌平台基础架构。

“多栖业务开发”是创业企业进入新一轮“嵌入”与“自主”,实现螺旋式上升的发展历程。一方面,创业企业梳理专有能力和布局多元生态。例如,遥望在嵌入与自主过程培育的流量聚合、数据积累与分析能力,针对数字平台生态系统不同特征,将数字组件重新连接,转化互补资源能力,并完成平台架构搭建(余江等,2018;刘洋等,2020)。另一方面,搭建跨生态连接是创业企业激发多元网络效应,升级专有能力的过程。如嵌入阶段,创业企业通过数字技术将内部专有能力和外部化,赋能给用户,使平台用户积累到能激发网络效应自组织属性的临界点。而网络效应进一步放大创业企业的专有能力和让能力外部化的规模、范围和增长速度不断提高,在一定专有能力和下创业企业可以获得更大的需求方规模和范围经济。网络效应同时助推创业企业在“干中学”中进一步升级专有能力和,在纵向时间维度上产生溢出效应,从而加速创业企业新专有能力的投资循环。而新专有能力和又会进一步加强平台的网络效应,实现双方的协同增强(吴义爽,2019)。

## 五、结果讨论

### (一)平台镶嵌战略的理论审视

本文从创业企业视角出发,结合网络效应和资源能力,构建起数字平台生态系统中创业企业“嵌入—自主—桥连”的平台镶嵌成长机理模型。本文归纳的平台镶嵌战略成长机理与已有研究提出的瓶颈战略和水涨船高战略有着显著差异(如表5所示)。

表5 数字生态中的企业成长战略比较

维度比较	瓶颈战略	水涨船高战略	平台镶嵌战略
代表文献	Hannah和Eisenhardt(2018)	Khanagha等(2020)	本文
战略情境	平等结构的数字平台生态	非平等结构的数字平台生态	非平等结构的数字平台生态
适用企业	在位企业	在位企业的内部创业	创业企业
竞争强度	高	中	低
理论基础	竞合理论	合法性与竞合理论	“网络效应—资源能力”框架

瓶颈战略(bottleneck strategy)强调在位企业通过占据数字平台生态系统中关键组件来实现成长(Hannah和Eisenhardt,2018),其成长机理以竞合理论为基础。即当瓶颈组件拥挤度低时,处于瓶颈的在位企业运用市场势力展开竞争,实现成长;当瓶颈拥挤度高时,处于瓶颈的在位企业强调创新与合作,实现成长。但是,该战略分析的情境是平等结构的数字平台生态(Hannah和Eisenhardt,2018;王节祥等,2021)。对于权力非对称的数字平台生态,创业企业一旦占据瓶颈组件,往往与平台企业形成高度竞争关系(王节祥等,2021),将会引发平台企业或并购收归己有,或利用规则展开“封杀”(Wen和Zhu,2019)。因此,瓶颈战略对创业企业的适用性较弱。

水涨船高战略(rising tide lifts all boats strategy)强调在位企业识别与平台生态系统共存的机会并嵌入子平台(公司创业的形式),其成长机理以合法性和竞合理论为基础。通过动态调整合法性策略,处理好与用户、其他互补者和平台企业之间的关系,实现成长(Khanagha等,2020)。该战略实施情境是非平等结构的数字平台生态系统,但针对的是在位企业的内部创业,要求在位企业充分调用已有资源和能力积累,来发挥镶嵌平台在已有生态中的能动性(Khanagha等,2020),而创业企业的能力相对不足。因此,水涨船高战略对创业企业的适用性较弱。

平台镶嵌战略(platform embedding strategy)强调创业企业识别平台生态系统中潜藏的创业机会,嵌入子平台并与原生态形成共生关系,从而避免被在位平台包络。尽管平台镶嵌战略与水涨船高战略在战略内涵上存在很大相似性,但是二者存在显著区别:前者强调与平台企业共生(王节祥等,2021),后者强调可以与平台企业既竞争又合作(Khanagha等,2020)。平台镶嵌战略关注创业企业自身成长,由于自身能力弱小所以选择业务时,关注平台企业不提供的非瓶颈组件业务,因而与平台企业不具有竞争关系。水涨船高战略关注在位企业如何响应平台企业竞争,其目标就是重新赢得竞争优势,即便识别机会也是关注平台企业难以有效满足用户需求的业务(Khanagha等,2020)。

## (二)战略适用边界

尽管本文系统研究了创业企业实施平台镶嵌战略的成长机理,但研究结论在以下方面还有待进一步深化:(1)平台类型的影响。本研究案例对象遥望主要在Android数字平台和微信数字平台实施平台镶嵌战略,前者属于创新型数字平台,后者属于信息型数字平台。遥望提供的互补专有能力与两种类型的平台不具有直接竞争关系,但是将遥望业务拓展至交易型数字平台,如淘宝数字平台中,平台镶嵌战略的机理过程可能存在不同。(2)创业机会窗口的影响。事实上,遥望案例中存在创业机会窗口,即在手机移动端兴起过程中引发技术型创业机会窗口产生,微信兴起过程中引发市场型创业机会窗口产生。对于创业企业而言,把握机会是实现创业成长的关键,而创业机会窗口产生对创业企业而言极为重要(周冬梅等,2020)。未来可以进一步考察不同创业机会窗口如何影响平台镶嵌战略选择。

## 六、贡献与启示

综上,本文的研究结论包括:(1)平台镶嵌战略是创业企业进入已有数字生态,基于在位数字平台架构嵌入一个共生子平台实现成长的战略。(2)创业企业实施平台镶嵌战略包括“嵌入—自主—桥连”三个过程。嵌入过程的成长机理是网络效应激发;自主过程的成长机理是升级专有能力;桥连过程的成长机理是网络效应和资源能力的协同增长。

### (一)理论贡献

一是揭示了数字平台生态系统中创业企业实施平台镶嵌战略的过程。相对已有研究关注平台镶嵌战略与绩效结果的静态关系考量(王节祥等,2021),本研究从动态视角剖析该战略的过程机理,即创业企业可以通过“嵌入—自主—桥连”实施该战略。更进一步,本文不同于以往考察生态参与者战略的研究,如瓶颈战略的情境是平等结构的数字平台生态中企业的成长战略(Hannah和Eisenhardt,2018),水涨船高战略的情境则是在位企业在平台生态系统中的竞争战略(Khanagha等,2020)。本研究强调实施平台镶嵌战略的主体是创业企业,战略情境为非平等结构的数字平台生态系统,战略目的是谋求与平台企业共生长。

二是建立了网络效应、资源能力与创业企业成长的过程机理模型。本研究放置于数字平台生态系统情境下,发现嵌入阶段创业企业成长源于自身能力撬动网络效应,自主阶段撬动的网

络效应反向强化自身能力培育促进创业企业成长,桥连阶段资源能力和网络效应协同增强共同驱动企业成长。不同于已有研究关注企业自身网络效应与能力的共演(吴义爽,2019),本文发现创业企业的资源和能力共演是嵌入在数字平台生态系统中的,这是创业企业做平台与在位企业做平台的重要差异(Khanagha等,2020;王节祥等,2021)。

## (二)管理启示

(1)认知重塑:平台战略并不只是在位企业的“专有话术”,创业企业同样具有构建自主平台的机会。本文以遥望网络作为案例分析对象,系统呈现了其加入Android、微信等数字平台生态系统,实施平台镶嵌战略实现创业成长的生动过程。从中可见,创业企业进入数字平台生态系统,可以能动地谋求创业成长,而非被动寄生在数字平台生态系统中。在组织日益数字化和平台化的背景下,产业组织形态会走向一个多层嵌套的平台生态,基础层平台和应用层平台共生合作。创业企业以基础层平台为基础,可以在应用层镶嵌平台来谋求“一席之地”,随着专有能力的提升,再不断向基础层发起冲击。

(2)行动框架:创业企业突破已有数字平台架构的约束,实施平台镶嵌战略可以分三步走。尽管已有数字平台架构设计较为完整,但随着消费需求的动态变化,生态系统内部会不断涌现出新的功能缺失,这为创业企业提供了良好的利基市场。创业企业可以占据这个利基市场,实施平台镶嵌战略。具体而言,平台镶嵌战略可以分三步实施:首先是识别出生态中的供需不匹配点,基于在位数字平台完成镶嵌平台的战略定位、架构搭建和生态用户导流;其次是创业企业采集、收购和聚合用户数据并升级专有能力和增加转移成本提升用户忠诚度,增强平台自主性;最后是创业企业通过镶嵌平台架构的拓展,为自主阶段升级专有能力和打通变现渠道,嵌入其他平台生态以开发新的多栖业务。

(3)危机意识:创业企业要时刻警惕平台企业可能实施的包络战略,追求嵌入与自主的双元平衡。在位平台企业具有对数字平台生态系统的控制权,可以通过平台界面规则的修改,或是直接包络战略来影响生态参与者。因此,如果创业企业只是作为生态“寄生虫”,将始终面对来自平台企业的治理压力。尤其是因为构筑自主平台具有瓶颈属性,平台企业往往更加关注这些创业企业的成长发展。尽管在反垄断背景下,平台企业行为将受到越来越多的约束,但平台镶嵌型企业需要保持危机意识。一方面,对特定平台生态要既嵌入又自主,以提升互补性;另一方面,通过嵌入和自主的螺旋递进,推进多生态“桥连”,以降低对特定平台生态的依赖度。

## 主要参考文献

- [1]蔡莉,杨亚倩,卢珊,等.数字技术对创业活动影响研究回顾与展望[J].科学学研究,2019,37(10):1816-1824.
- [2]刘洋,董久钰,魏江.数字创新管理:理论框架与未来研究[J].管理世界,2020,36(7):198-217.
- [3]王节祥,陈威如,江诗松,等.平台生态系统中的参与者战略:互补与依赖关系的解耦[J].管理世界,2021,37(2):126-147.
- [4]吴义爽.能力差异、网络杠杆与平台企业竞争优势的共同演化[J].科学学与科学技术管理,2019,40(10):38-53.
- [5]肖静华,胡杨颂,吴瑶.成长品:数据驱动的企业与用户互动创新案例研究[J].管理世界,2020,36(3):183-204.
- [6]谢富胜,吴越,王生升.平台经济全球化的政治经济学分析[J].中国社会科学,2019,(12):62-81.
- [7]余江,孟庆时,张越,等.数字创业:数字化时代创业理论和实践的新趋势[J].科学学研究,2018,36(10):1801-1808.
- [8]周冬梅,陈雪琳,杨俊,等.创业研究回顾与展望[J].管理世界,2020,36(1):206-225.
- [9]Adner R, Kapoor R. Value creation in innovation ecosystems: How the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generations[J]. Strategic Management Journal,2010,31(3):306-333.
- [10]Barney J. Firm resources and sustained competitive advantage[J]. Journal of Management,1999,17(1):99-120.
- [11]Cennamo C. Competing in digital markets: A platform-based perspective[J]. Academy of Management Perspectives,2021,35(2):265-291.



- [12]Cozzolino A, Corbo L, Aversa P. Digital platform-based ecosystems: The evolution of collaboration and competition between incumbent producers and entrant platforms[J]. *Journal of Business Research*, 2021, 126: 385-400.
- [13]Cusumano M A, Gawer A, Yoffie D B. The business of platforms: Strategy in the age of digital competition, innovation, and power[M]. New York: Harper Business, 2019.
- [14]Cutolo D, Kenney M. Platform-dependent entrepreneurs: Power asymmetries, risks, and strategies in the platform economy[J]. *Academy of Management Perspectives*, 2020.
- [15]Eisenhardt K M. Building theories from case study research[J]. *Academy of Management Review*, 1989, 14(4): 532-550.
- [16]Eisenhardt K M, Graebner M E. Theory building from cases: Opportunities and challenges[J]. *Academy of Management Journal*, 2007, 50(1): 25-32.
- [17]Eisenmann T, Parker G, Van Alstyne M. Platform envelopment[J]. *Strategic Management Journal*, 2011, 32(12): 1270-1285.
- [18]Gawer A, Cusumano M A. Platform leadership: How Intel, Microsoft, and Cisco drive industry innovation[M]. Boston: Harvard Business School Press, 2002.
- [19]Gregory R W, Henfridsson O, Kaganer E, et al. The role of artificial intelligence and data network effects for creating user value[J]. *Academy of Management Review*, 2021.
- [20]Hannah D P, Eisenhardt K M. How firms navigate cooperation and competition in nascent ecosystems[J]. *Strategic Management Journal*, 2018, 39(12): 3163-3192.
- [21]Helfat C E, Raubitschek R S. Dynamic and integrative capabilities for profiting from innovation in digital platform-based ecosystems[J]. *Research Policy*, 2018, 47(8): 1391-1399.
- [22]Iansiti M, Levien R. The keystone advantage: What the new dynamics of business ecosystems mean for strategy, innovation, and sustainability[M]. Boston: Harvard Business School Press, 2004.
- [23]Jacobides M G, Cennamo C, Gawer A. Towards a theory of ecosystems[J]. *Strategic Management Journal*, 2018, 39(8): 2255-2276.
- [24]Kapoor R, Agarwal S. Sustaining superior performance in business ecosystems: Evidence from application software developers in the iOS and Android smartphone ecosystems[J]. *Organization Science*, 2017, 28(3): 531-551.
- [25]Kenney M, Zysman J. The rise of the platform economy[J]. *Issues in Science and Technology*, 2016, 32(3): 61-69.
- [26]Khanagha S, Ansari S, Paroutis S, et al. Mutualism and the dynamics of new platform creation: A study of cisco and fog computing[J]. *Strategic Management Journal*, 2020.
- [27]Nambisan S. Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2017, 41(6): 1029-1055.
- [28]Parker G G, Van Alstyne M W, Choudary S P. Platform revolution: How networked markets are transforming the economy, and how to make them work for you[M]. New York: W. W. Norton & Company, 2016.
- [29]Penrose E T. The theory of the growth of the firm[M]. Oxford: Oxford University Press, 1959.
- [30]Rietveld J, Schilling M A. Platform competition: A systematic and interdisciplinary review of the literature[J]. *Journal of Management*, 2021, 47(6): 1528-1563.
- [31]Siggelkow N. Persuasion with case studies[J]. *Academy of Management Journal*, 2007, 50(1): 20-24.
- [32]Sirmon D G, Hitt M A, Ireland R D, et al. Resource orchestration to create competitive advantage: Breadth, depth, and life cycle effects[J]. *Journal of Management*, 2011, 37(5): 1390-1412.
- [33]Suddaby R. From the editors: What grounded theory is not[J]. *Academy of Management Journal*, 2006, 49(4): 633-642.
- [34]Teece D J. Profiting from innovation in the digital economy: Enabling technologies, standards, and licensing models in the wireless world[J]. *Research Policy*, 2018, 47(8): 1367-1387.
- [35]Tiwana A. Platform ecosystems: Aligning architecture, governance, and strategy[M]. Amsterdam: Morgan Kaufmann Publishers Inc, 2014.
- [36]Wen W, Zhu F. Threat of platform-owner entry and complementor responses: Evidence from the mobile app market[J]. *Strategic Management Journal*, 2019, 40(9): 1336-1367.
- [37]Yin R K. Case study research: Design and methods[M]. 5th ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2014.

- [38]Yoo Y, Henfridsson O, Lyytinen, K. Research commentary—the new organizing logic of digital innovation: An agenda for information systems research[J]. *Information Systems Research*, 2010, 21(4): 724-735.
- [39]Zhu F, Liu Q H. Competing with complementors: An empirical look at Amazon. com[J]. *Strategic Management Journal*, 2018, 39(10): 2618-2642.

## How do Venture Enterprises Implement the Platform Embedding Strategy in the Digital Ecosystem?

Wang Jiexiang<sup>1</sup>, Qu Qingyun<sup>2</sup>, Qiu Yixiang<sup>3</sup>

(1. School of Business Administration, Zhejiang Gongshang University, Hangzhou 310018, China;

2. School of Public Affairs, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China;

3. School of Finance, Zhejiang Gongshang University, Hangzhou 310018, China)

**Summary:** It is becoming increasingly difficult for venture enterprises to build a digital ecosystem by themselves, so there is an interesting question that how venture enterprises can use the existing digital ecosystem to build their own digital ecosystem to grow? To answer this question, we select “Yao Wang” that grew by constructing a symbiotic sub-platform within the existing digital ecosystems as an exploratory case study.

The conclusions are as follows: First, venture enterprises can join the existing digital ecosystem as complementors and achieve rapid growth by implementing the platform embedding strategy which is one of entrepreneurial growth strategies. The strategy calls for venture enterprises to grow by embedding a symbiotic sub-platform within the existing digital ecosystems in a win-win way. Second, the platform embedding strategy is divided into three processes: “Embedding-Autonomy-Bridging”, and the explanation of its growth mechanism needs to integrate the dual perspectives of endogenous enterprise capability and exogenous network effect. “Embedding” is the process of stimulating network effects. By building a symbiotic sub-platform and introducing other digital ecosystems users to the existing digital platform ecosystem, venture enterprises complete the “Embedding” process. “Autonomy” is the process of upgrading the endogenous capability of venture enterprises. By depositing data resources and enhancing user stickiness with the help of digital platform ecosystem resources, venture enterprises complete the “Autonomy” process. “Bridging” is a process of expanding the symbiotic sub-platform architecture to connect multiple ecosystems, and bringing into play the synergistic effect of network effect and capability by developing multihoming businesses.

The theoretical and practical implications are as follows: The process model has an important theoretical implication for understanding the entrepreneurial process in the digital platform-based ecosystem, and responds to recent call of scholars for integrating network effects and resource capability in platform embedding. This study is helpful to break venture enterprises’ cognitive shackles that the actions of venture enterprises are assumed to follow the main architecture design of the digital ecosystem. And there is more space for venture enterprises to be active in the digital ecosystems.

**Key words:** digital platform-based ecosystem; venture enterprises; platform embedding strategy; proprietary capability; network effect

(责任编辑: 宋澄宇)