

总第65期

2018.10

Synergy Review

协同视点



致远协同研究院出品

目录

- 1 业务定制平台的应用特征探索
- 2 软件产品公司如何驭风平台之三——平台运转的机制
- 3 协同管理软件的定义与分类
- 4 基于科学计量学协同管理国内外文献比较研究

业务定制平台的应用特征探索

文/胡守云

致远协同进入业务定制领域已经有数年的时间了，引领了“0代码”定制新业务的应用，新业务涵盖了协同HR、协同费用控制、协同行政管理、协同CRM，以及多种协同业务，但对于协同应用定制平台，似乎还缺乏较为完整的描述。

平台是指具有网络效应、多边协作的规模越大应用效果越好的一种高弹性的适应方式，比如我们看到的电信网络随着手机使用人数的增长而增加了通话价值，随着微信的各类团队实时的沟通协作及泛在线的建立，微信应用成为我们相互沟通，传递文字、语音和图片信息的一个渠道，这就具有明显的网络效应。

作为面向企业业务的定制平台，我们希望在平台上有更多地人参与制作“业务应用的信息包”，而这些制作者既可以是我们的实施人员、伙伴的实施人员，也可以是我们的客户，大量伙伴涌入制作包就使得业务定制的从业人员大幅度增加，知识转移和学习的成本因为大家都熟悉而大幅度降低，这就可以吸引更多的人愿意从事业务包的定制工作，从而达成网络效应。

更进一步，我们希望客户也可以将定制的业务包输出，并



获得信息化经营的收益，这就将客户转变成为了供应商，从而实现了双边网络效应。要达成这些应用模式，改变商业的逻辑，也就是供应链的价值网络与需求端的价值网络的互联、融合，组合成为更大的生态网络，就需要系统具有很多简单的功能性产品不具备的一些特征，这些特征应该有以下这些，但不仅仅限于这些特征：

1、**应用包的自组织**：也就是业务应用包能够独立成为一个“实体”，成为一个类似于独立的“软件”，但这个“软件”的构造是由我们的实施人员、客户方的工作人员制作的。这个“软件”需要具备：

(1) **业务包数据自描述**：这是业务的数据结构的组合，能够告知使用者、其他业务包或者信息系统“我有什么”，我的权属关系，是否可以被直接使用，以及如何使用；

(2) **业务包功能自描述**：业务必须能够自我描述“我能够为组织做什么”，我能够提供一些什么样的功能特征；

(3) **业务包的兼容性自验证**：业务包的指标体系，业务包的结构，数据+功能的组合，业务包自身的版本号，以及历史上的一些改进；

(4) **跨业务包的应用验证**：历史的“记忆”复制，业务表、业务应用之间的关系逻辑描述是基础，当业务进化时，这些特征可以象“基因”一样带走，成为下一个业务包的概念、内涵。

最终，我期望我们的业务包能够具有一定的智慧，而不是机械的结构与植入。

2、运行态的自组织：

(1) 业务包导入导出的逻辑特征：导出了哪些数据定义、数据和应用，并且能够对运行过程进行自动监控；

(2) 表间关系的自适应、自动识别，最好能够对触发、会写自动组合逻辑，前期能够与人互动，以后可以自动相互适应，自动抽象出模型，能够自动学习（这个路还有点长）；

(3) 能够标准化模型，形成有机的层次结构和横向的协作结构，这样的业务应用才会有更强的生命力；

3、开放性：

业务应用的开放性，能够支持更多的应用接入，业务应用互动的生态特性；

(1) 支持业务包的导入导出，能够驻留于不同的系统中，比如A6+、A8+，能够在在一个集团化单位，一个行业，一个领域中应用；

(2) 业务包能够适应组织的变化与成长，比如人员规模的增长、组织架构的变化，行业的转型、对组织环境的适应；

(3) 公众性：所谓的开放，是容易学习，容易使用，不需要学习或者很小量学习的系统，具有大规模人员的所谓“粉丝”特征的系统；

4、连接和互联：

所谓连接的开放系统，业务定制不仅仅是内部的自循环，封闭的系统，业务定制支撑接入生产设备信息，并结合组织的分工安排，形成团队的工作贡献的执行控制，并积淀行为大数据信息供组织决策使用；

(1) 业务定制系统还应该连接人、连接团队、连接行为（时间、地点和活动），从而形成纷繁复杂的在“应用现场”的符合活动信息，提供可跟踪、可管理的业务执行与活动控制，并将结果呈现给领导、组织的公众，从而大幅度改善信息不对称，增加组织的信任网络的信息化建设；

(2) 业务定制的应用包之间，本身就应该成为协作系统，甚至是跨系统部署的业务之间的互联，这使得我们的系统能够通过“蜂群效应”获得更大的信息网络效应

5、应用约束：

(1) 任何平台具有范围约束与规制，对于协同应用业务来说，我们聚焦于协作行为，包括人与组织的协作，人与人的协作，部门与组织与人的协作，聚焦于行为信息化而不是复杂的计算逻辑；

(2) 聚焦与组织内部、组织之间的协作，支持层级结构、网络结构和矩阵结构，而不是各类无结构的应用模型的无边界设计，实际上前期我们依然聚焦与组织内的应用，扩展到组织间

的应用；

(3) 我们不做复杂的数理逻辑的演绎，而是基于多种单元结构的协作模式的建设，以人为本，以组织角色或者组织间的角色结构的协作为主要方向。

6、环境适应性：

(1) 平台正因为具有开放性，因而具有更强的环境适应能力，实际上我们定义的业务应用就是基于互联网的一个工作节点，是融合数据、应用的模型化的业务模型，更多的时候是部门业务与组织公众的连接，对于网络、浏览器、设备都需要广泛的适应性；

(2) 应用业务包的迭代模式，成长方式，这些需要设计态、运行态和监控机制的建设，确保客户的应用系统是可以“自动成长”的；

(3) 复制机制：组织级客户本身就是复杂的对象，对于同一个应用领域，会因为人员规模、收入规模、管理风格、行业特性具有很大的不同，并不是一个简单的复制即用的系统，如何能够自适应、如何能够自动纠错，是一个复杂的机制。

7、生态特性：

(1) 治理机制：生态伙伴如何协作，这不仅仅是一个技术问题，也是一个商业问题，比如经销商的职责分工，权力与利益分配也许存在诸多漏洞需要弥补，如何吸引并管理好合作伙伴，

创造多家企业共赢的生态链机制，这是从平台产品的应用架构、分工协作模型，交付模型、运维模型和成长模型中都要去思考并设计的；

(2) 协同机制：柔性连接，系统应用，多边整合，智能适配，这些特性都能够大幅度提升业务应用的价值，使得多个小业务应用组合成为更大范围、更大规模和更深层级的应用，从而解决组织的复杂的应用问题，为提升组织的管理效率服务。

这一篇文章，我希望是对未来的一些畅想，我们一起努力打造更加适应未来的系统，并立足与现在。

软件产品公司如何驭风平台之三

——平台运转的机制

文/陈颺

平台作为一种颠覆传统商业运转方式的商业模式，没有理由不在各行各业逐渐展开。的确是“平台正在吞食整个世界”。软件、服务、出行、能源、农业、教育、传媒、物流等等，平台模式几乎覆盖了所有的行业（表1）。当然，这些平台并非凭空从天上掉下来的，甚至也不是以自由发展的方式渐进式演化出来的。特别是在当今竞争空前激烈的商业环境下，平台是有先见的企业或企业集团有意识地构建和发展起来的。如果仔细观察为数不少的成功发展的平台的话，就必须承认平台厂商的倾力推广对于平台初期发展的重要作用。有人将这种倾力推动归结为“烧钱模式”，本质上其实是“流量补贴”。流量补贴的背后实际上反映了平台商业模式的一个重要机制——双流量互驱动良性循环。做平台自然不会纯粹为多（双）方交易（互）者服务的，肯定有平台方的利益诉求，即使是公共社区这样的平台，也必须通过多方的交易（互动）产生维持维护平台运转和发展所需的费用，也就是说平台的核心交易（交互）必须能产生额外的溢出效应——网络溢出效应。无论这个溢出效应是

行业/领域	玩家/案例
传播和社交	领英LinkedIn, Facebook, 推特Twitter, Tinder, Instagram, Snapchat, 微信
物流和快递	Munchery, Foodpanda, 海尔集团
消费品	Philips、味好美McCormick Foods FlavorPrint
教育	Udemy, Skillshare, Coursera, edX, Duolingo
能源重工业	Nest, Tesla Powerwall, 通用电气, EnerNOC
金融	比特币Bitcoin, Lending Club, Kickstarter
医疗	Cohealo, SimplyInsured, Kaiser Permanente
游戏	Xbox, 任天堂, PlayStation
社群服务	Yelp, Foursquare, Groupon, Angie's List
传媒	Medium, 维奇Viki, YouTube, Wikipedia, Kindle Publishing
操作系统	iOS, 安卓Android, MacOS, 微软视窗Windows
零售	亚马逊, 阿里巴巴, Walgreens, Burberry, Shopkick, 京东
交通	优步Uber, 滴滴, BlaBlaCar, GrabTaxi, Ola Cabs
旅游	Airbnb爱彼迎, TripAdviser
农业	John Deere, Intuit Fasal

表1 平台模式所覆盖的行业

借助何种技术或手段产生。通过倾力营销特别是补贴的方式，毫无疑问可以短时间内聚集大规模的“流量”，甚至产生可观的核心交易（交互）数量。但是，通过补贴或其他精巧营销所获得的流量是否能够为平台“变现”，却有很大的疑问。这就为平台之间的竞争带来巨大的变数。补贴必将递减乃至消失，因为“补贴流量”终究不符合经济规律和商业逻辑。除非平台的运转本身能够创造（挖掘）出远超过补贴的价值。分析那些运转良好的平台模式，我们发现的确有一种力量——数据引擎驱动力，就创造了这种价值。在某种程度上，正是这种力量，发现和创造了需求，发现和创造了供给，催生和促成了交易，改变了商业模式，最终改变了我们的生活和社会。

双流量互驱动良性循环

作为一个完整的商业平台本身就是一个生态系统，从经济上讲是一个双（多）边市场体系。这个体系的核心是参与核心交易的各方——生产/供给方、客户/消费方。作为平台构建和运营的一方首先必须解决的一个问题，是如何连接和聚集足够多的参与者到平台上来。苹果的手机iPhone和搭载在其上的iOS及APP Store构成一个典型的商业平台，也是成功的商业平台。iPhone是移动电话的一种高科技创新，自然为苹果带来了全世界规模巨大的用户拥趸。作为多方市场的客户流量得到了有力保证的同时，苹果还提供了优秀的开发工具，让应用开发者可

以快捷高效地开发苹果手机上的应用APP，从而为这个双边市场提供了供应者。但是，这在开发者（有公司也有个人）看来，仅仅是一种参与交易的可能。仅仅靠这种可能是否可以吸引开发者进入这个市场呢？可以，有2个重要原因。一个是苹果提供了多种酷炫的硬件功能和软件工具，多种传感数据可供开发者使用，很多功能是过去连想都想不到的，可以让开发者轻易开发出新奇、酷炫的应用；第二的原因是巨量的iPhone手机用户迫切需要把这个高科技的硬件用起来——对APP的迫切需求。这么大规模的需求放在这里，能把世界各地的广大开发者吸引过来吗！在苹果平台架构中，我们可以清晰地发现，作为平台核心交互的双方都是自发地聚集到平台上来的，而且双方形成的流量是互相促进，互相驱动的。这就形成了双流量互驱动良性循环。

网络溢出效应

之前说过[软件产品公司如何驭风平台（之二——平台的结构和要素），致远协同研究院《协同视点》No. 64]场景性信息稀疏分布是平台商业模式得以存在的前提条件，即对于特定的交易场景而言，供需双方及其交互/交易物品或服务的相关信息由于时间间隔、空间距离和分散分布的原因而不完备、不对称，对于交易而言呈稀缺和分散分布状态。由于移动互联、感知定位、乃至IoT技术的普及，使得稀疏分布问题可以得到很好

的解决，从而“数字化”地实现了分布、分散交易的规模效应。正是因为这个“数字化”使得平台模式下的一切交易都强化和转化了其信息属性。而信息属性的产品和交易所具有的一种属性在平台商业模式中就扮演着极其重要的作用——网络效应。网络效应的定义出现在互联网还很不发达的网络时代，指的是信息产品存在着互联的内在需要，因为人们生产和使用它们的目的就是更好地收集和交换信息。这种需求的满足程度与网络的规模密切相关。如果网络中只有少数用户，他们不仅要承担高昂的运营成本，而且只能与数量有限的人交流信息和使用经验。随着用户数量的增加，这种不利于规模经济的情况将不断得到改善，所有用户都可能从网络规模的扩大中获得了更大的价值。此时，网络的价值呈几何级数增长。这种情况，即某种产品对一名用户的价值取决于使用该产品的其他用户的数量，在经济学中称为网络外部性(network externality)，或称网络效应。

在平台商业模式中，网络效应必须被扩展或者重新定义。因为此网络非彼网络，此信息亦彼信息。网络进化为移动互联且IoT；对信息的认识不仅仅是深化扩展，而是改变了其生产方式——大数据和人工智能改变了信息的生产（产生）。平台模式下的网络效应曾经被有人简单化到“流量为王”，并且出现了以流量作为估值标准的投融资法则。这也就自然而然地催生



了一系列的流量为王的商业运作。当然，我并不是说烧钱搏流量（客户数或交易量）的运作方法完全不该用。虽然，我对补贴和刷单方式的商业运作始终保留看法。如果不能及时“腾笼换鸟”的话，这种方式总有“接不归”的时候。事实上也确实有不少这样的案例为我的观点提供了佐证。在平台商业模式中，需要产生的网络效应其实并不是交易产品/服务本身的网络效应，而是对于平台和平台运转的网络效应——网络溢出效应。这种溢出效应出自于对于平台参与方及其行为数据的分析挖掘，从而呈现出只因为平台才能得到和创造的价值。由于这种价值的获取是基于平台的因而有别于其他的平台，构成了平台独有的竞争力。最终，是这样的平台独有的竞争力而产生的网络溢出效应，使之有别于其他平台，在平台的竞争中决定了优劣、胜负。

数据引擎驱动

作为商业平台因为其双流量互驱动的机制，一旦它是成功发展的，就会吸引和聚集同类的交易和交互到自己的平台上来。并且由于它的网络溢出效应，使之交易/交互方便快捷、成本节约（甚至很大节约）、创造独有的附加价值，使得平台之外同类的交易相对成本高昂。这就导致一个这样的结局：平台周边寸草不生。当然，这是指那些成功构造并健康生长的平台。经过研究发现，这样的平台无一不具备这样一种特质：具有创新

性的功能强大的数据技术引擎，这样的引擎保证了平台的独特性，保证了平台本身的价值创造——能够从流量中产生附加价值。一般而言，这样的引擎包含一组创新技术：大数据、人工智能、新商业科技、人机交互、物联网等，并且不断扩展。



协同管理软件的定义与分类

[编者按]

2018年，协同研究院通过对协同管理软件行业的发展进行了初步的调查分析和研究，对相关产品和服务商的竞争格局进行了分析，并在此基础上对协同管理软件行业提出了具有探讨性的评论和发展建议。7月份，研究院完成了《协同管理软件行业发展趋势观察报告》的撰写，此报告的目的在于帮助企业洞察行业与市场变化、认识竞争环境、把握市场机遇，从而迅速做出有效的战略调整与营销决策。此报告仅代表研究者根据客观事实得出的结论，不代表组织的观点。以下内容节选自《协同管理软件行业发展趋势观察报告》。

一、协同管理软件的发展历程

目前，中国的协同管软件发展已经趋于成熟，整个协同市场呈现出鲜明的“剧增、普及、国际化”特色。协同功能在 IT 行业的充分发挥，俨然标明协同软件发展已经开始走向稳定。协同管理软件的出现、发展可以追溯到上世纪80年代— 90 年

代初，并已经历了以上世纪 90 年代中期、后期以及 21 世纪初期为划分的四个重要阶段：

第一阶段：

这个阶段大概在20世纪80年代到90年代初，主要是实现文字处理，就是单机的办公自动化，在PC机上增加了个人办公软件实现的文字处理，以email、个人office办公软件处理为核心，个人来处理日常工作，在组织内缺乏很好的沟通渠道。

第二阶段：

90年代局域网的出现，局域网和关系数据库实现了文件共享、信息共享，这个阶段主要是以传统的收发文管理，档案管理为主，并加入了很多的辅助功能，如BBS、公告板、名片夹、日程安排、报告管理、图书管理、车辆管理、公司大事记等小功能。这些功能相对独立并且也可以用内部网站的形式实现。但是这类对企业没有起到实际的使用价值。

第三阶段：

即在21世纪初期，这个阶段主要是以群件技术为基础，以协同工作和知识管理为目标的办公自动化，办公OA的功能多样化，新增加了文档管理、人事的管理及资产的管理。虽然流程方面得到了加强，但还是与企业的业务没有直接联系，停留工作电子化的程度。

第四阶段：

2011年以后，随着移动互联网的爆发式发展，这个阶段主要是以系统管理软件作为整个组织内部信息化的入口，相对于外部门户（互联网网站），与组织内各个业务系统进行集成，数据集中展现，避免了企业大量的信息孤岛。此阶段与企业的业务进行了挂钩，成为企业管理的主要管理软件之一。

二、协同管理软件的定义

协同管理是指打破组织内部事务与事务之间的孤立性，将组织的各种资源（包括人、财、物、流程、文档、客户）进行关联整合，通过对组织管理各个环节进行协同化的计划、协调、运作和控制，帮助组织内部提高管理效率和规范化程度的管理理念和模式。

协同管理软件在协同OA的应用基础之上，以增强型的工作流为引擎、融合知识管理套件、并加入更广泛的日常业务工作管理包括客户资源的管理等，实现信息的协同、业务的协同和资源的协同。协同管理软件已进入全面去中心化以人为本的时代，并已逐步成为继ERP软件之后最主要的管理软件之一，是企业事业单位及政府机构实现信息化管理的重要手段。

协同管理软件是管理软件大类的一个关键分支，管理软件可分为两大类：业务型管理软件（ERP为代表）和组织协同管理软件（协同OA应用为代表）；以ERP等为代表的业务软件是以业务数据管理为核心，主要是帮助企业业务管理推行落地的；以

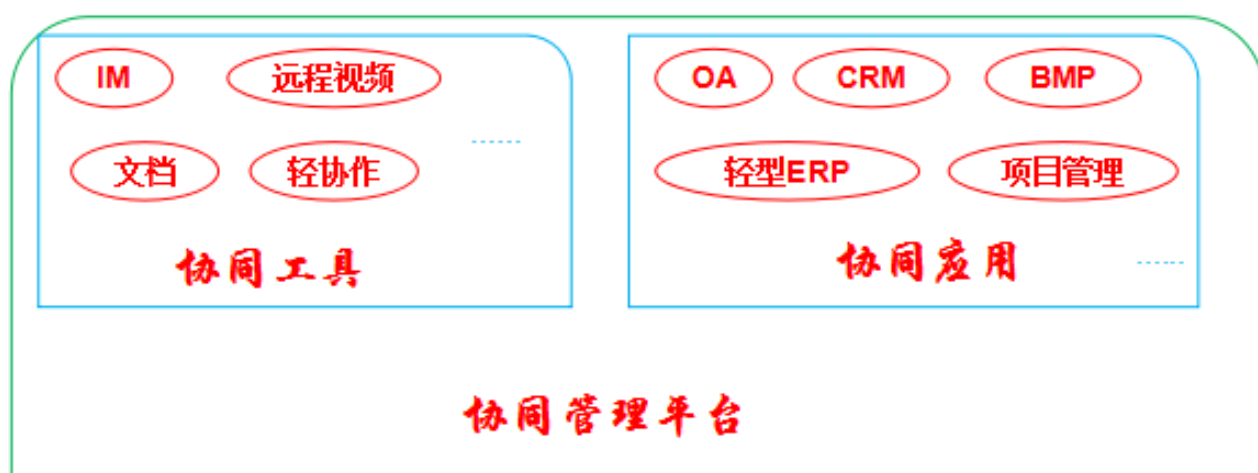
协同OA、协同HR、协同CRM等为代表的协同管理应用软件，以组织人员行为管理为核心，主要是帮助企业实现行为管理落地的。协同管理软件作为企业基本的信息化应用之一，从基本的作为辅助办公室工作的办公自动化系统，负责发文管理、车辆管理、电子邮件等等移动办公功能开始，在企业信息化需求不断扩大，企业经营反应速度要求不断加快的大环境下，经过客户需求的提升和软件研发人员的不懈努力，发展成今天的具有企业数据平台性质的全方位企业管理软件。

三、协同管理软件的分类

协同管理的本质就是打破资源（人、财、物、信息、流程等）之间的各种壁垒和边界，使它们为共同的目标而进行协调的运作，通过对各种资源最大的开发、利用和增值以充分达成共同的目标。至关重要的核心四要素就是帮助组织的管理制度落地、知识经验的分享、统一化的信息聚合和推送、内部协作沟通的多样化和一致性。协同管理软件的种类可以分为：协同管理平台、协同应用软件、协同工具软件。其中协同管理平台是企业业务的主要平台，在此平台上可以集成各种的协同应用软件及协同工具，以保证企业的业务的正常运营。

1、协同管理平台

协同管理平台是企业运营的支撑平台，是新型IT框架的基础支撑平台。这也是互联网化、数字化的支撑平台。一般而言，



协同平台包括开发平台和集成平台，可以让用户在此基础上开发各种协同应用。协同平台是一个协同组织所需要的一体化支撑平台，它不仅能够承载未来企业平台型组织发展，也能支撑企业向自组织、社会化商业发展，也是未来数字化企业的承载平台。该平台包括五大基本部分，即业务创新平台、大数据平台、移动管理平台、API集成平台和运营计费平台。其中业务创新平台主要是用于企业业务应用开发的平台，可以在此平台上快速开发出其所欲也的IT支撑应用；大数据平台主要用于企业进行大数据处理和分析的平台，实现企业数据资产的管理和利用；移动管理平台主要用于企业对当前各种移动终端设备的适配、开发和管理；API集成平台主要用于实现企业与第三方系统的集成；运营计费平台用于实现社会化运营的支撑平台。现阶段协同管理平台主要有致远互联的V5协同管理平台，泛微网络的e-cology协同管理平台、万户网络的ezOFFICE协同管理平台及蓝凌的KM管理平台。



2、协同应用

协同应用是指帮助组织实现协同化管理和办公的应用软件，包括协同OA、轻型ERP、项目管理、BPM、CRM 等类型。部分协同应用软件是在第三方协同平台软件基础上开发的，也有部分在系统软件或中间件上直接开发而成。协同应用的厂商分类比较多，每个企业的应用场景不同则产品的应用侧重点也不同，本洞察中将市场上的主流厂商做了分类，具体请见下图：



3、协同工具

协同工具是指相对独立的、功能相对简单、用于相互间沟通的软件，主要为了解决组织内部信息发布、交流、记录的问题，包括企业即时通信系统软件、远程视频软件、企业文档系统及轻协作的相关软件等。



基于科学计量学

协同管理国内外文献比较研究

文/朱丽

互联网时代下的“万物互联”，在企业进行数字化转型和管理重构的过程中，“颠覆性创新”时有发生，陈春花，廖建文（2017）指出，数字化时代和工业化时代相比，呈现变化规律、环境认知、商业范式、思维方式的全面变革。全球范围内的价值链也被重新定义，以往任何管理理论都很难解决企业面对的困境，管理理论和实践均面临巨大挑战。十九大报告和2017年新修改的党章修改中均指出，以“系统性、整体性、协同性”来指引改革实践中开创新路。在十九大报告中五次出现“协同”，而“协同”也第一次写入党章。纵观世界管理理论的发展演化，经济发展最为迅速的地方，最容易诞生新的管理理论和管理思想。管理学大师彼得·德鲁克曾指出，二十一世纪中国将与世界分享管理奥秘。

价值链重构是互联网和数字化时代最突出的特征，导致管理也迎来了由“分”到“合”的转变，以“协同管理”作为分水岭，协同创造价值的新时代（陈春花等，2017）。互联网的出现使得不确定性成为环境的主要特征，组织边界必须内外打

开，导致组织效率来源于协同而非分工，管理实践已经展示其生态协同的绩效，构建协同管理理论的实践基础已经呈现，在这样的背景下我们需要找到协同管理思想进行全面梳理。苏乐天，杜栋（2015）指出战略管理学家，安索夫在1965年将“协同管理”概念引入管理学界，但协同管理概念一直模糊不清，协同管理的理论也尚未成型。基于协同管理的时代意义，我们有必要运用科学的研究方式，对“协同管理”现存研究进行全景扫描。

“数据是一口新油田”，已经被美国信息可视化研究领域所公认，运用科学计量学的研究方法，我们对国内外共1831篇研究论文数据进行可视化文献综述。具体结果为：（1）通过国内外文献对比得出，在1997年及以前，1997-2000国内外研究数量上并于太大差别，而自2001年开始国内在该领域的研究，与国外呈现85倍的数量差异，至现在仍呈现出蓬勃发展的增长态势。（2）通过关键此分析得出，国内外研究所关注的领域上，“协同管理”、“供应链管理”、“供应链”是国内外都比较关注的三个方面。国外研究更加强调其对于绩效的影响，以及协同管理系统的建构，即倾向于应用性和框架建构。而国内研究更加强调其在信息技术下的管理软件系统，以及“电子商务”、“信息化”、“协同管理软件”等方面的成果。（3）通过半衰期的探测得出，“协同管理”、“供应链”、“信息技

术”、“电子商务”、“协同平台”等，是该领域内具有持久被关注的部分。（4）通过引文突现度分析得出，“协同软件”、“协同商务”、“协同管理软件”、“信息化”、“物联网”等，成为研究前沿。（5）经过知识族群分析得出，该研究领域呈现出“协同管理软件”、“供应链协同管理”、“协同管理模式”、“数字时代特征”几个大的类别。（6）国内研究阶段呈现为，截止1999年的协同管理概念兴起的阶段，截止2003年协同管理概念应用于供应链阶段，截止2008年协同办公广泛应用阶段，以及到现在为止的协同机制和模式调整阶段。

现有文献研究显示，相比国内“协同管理”热潮的经济不衰，国外研究相对停滞。可见“协同管理”具有鲜明的中国特色，是根植于中国软件实践沃土的研究。致远协同研究院也曾经指出，协同管理是来源于中国管理软件的创新。这也为中国一跃成为世界第二大经济体，提供可能的解释原因之一。但是由于该领域涉及多学科交叉，现有的国内外学者在该领域的合作关系呈现出比较稀松的网络态势，很难形成学者之间或是多学科交叉的协同效应，因此这将成为协同管理领域理论创新，以及实践和理论弥合，所面临的一大挑战。

Tip: 《协同视点》为《协同管理》的月刊



欢迎大家关注研究院的公众号！

