

直觉式创新的制度困境及改革对策

涂 舒

(中国人民大学 经济学院, 北京 100872)

摘 要:直觉式创新是基于直觉能力、超常型默示知识和长期实践积累形成的超范式创新,是对技术创新、社会创新、制度创新和文化创新的综合。运用实然分析法,发现在以直觉式创新为主导的原始创新中,我国存在着教育定位扭曲、人力资本与货币资本配置不合理、产权“空心化”等方面的制度困境。推进直觉式创新,需从国家和社会层面对上述问题进行改革,这对我国建设创新型国家具有重要的理论意义和实践意义。

关键词:直觉式创新;超常型默示知识;实然分析法;制度困境

DOI:10.6049/kjbydc.2012090331

中图分类号:F091.354

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2013)07-0101-05

0 引言

我国的创新政策是一种以中央决策为主导、自上而下的金字塔结构^[3]。政府及政策工具在创新经济中的定位,不仅会影响技术创新的方向和程度,还会影响不同创新氛围和创新文化的形成。在我国推进以引进模仿创新为主导、以资源和投资为驱动的经济发展的同时,美国等创新驱动型国家早已步入由直觉力、想象力和创造力为主导的新经济时代,使直觉式创新从边缘走向中心,并创造了后危机时代经济的新亮点^[8]。

直觉式创新不仅是一种技术创新,还是思维创新、制度创新、社会创新和文化创新等一系列领域创新的综合。直觉式创新是一种以未来市场为导向,以创新主体和自治组织为本位的需求型创新,需要自由、开放、合作、宽容、放松的文化氛围和制度环境,而非在有限范围内被命令或支配的政策配给。直觉式创新是我国经济、社会和文化改革的推进器,是依靠超常型默示知识激发、直觉创新人才主导、开放式自治组织孕育、自由宽容文化支撑的可持续原始性创新模式。但是,我国现存的制度背景和政策框架并不适合直觉式创新。在制度改革、文化重建中推进直觉式创新,是建设创新型国家、完成经济发展方式由要素驱动型向创新驱动型转变的紧迫任务。

1 引入性思考:直觉式创新内涵与价值

直觉式创新是一种基于直觉思维与能力、超常型

默示知识^[4]及长期实践积累所形成的超范式创新,具有潜意识性、丰富性、发散性、跳跃性和非线性等特点,是超常型创新性人力资本在长期实践积累基础上的一种顿悟式启发,创新者能够对新问题、新现象等进行迅速识别并作出整体性判断,突破固定思维模式和创新框架,实现破坏性创新。

从不同维度角度分析(见图1),从事直觉式创新的人力资源是拥有超常型默示知识和直觉能力的超常型创新性人才,包括具有创新天赋的年轻人或组织。这类人力资本在创新过程中充分相信和依靠直觉,需要宽松、自由和开放的文化氛围与创新制度环境。由同类型专有性人力资本之间的互动与共享到全社会创新网络系统中的人力资本与非人力资本之间的合作,可以完成从重大科学发明、突破性应用创新到制度文化创新等的原始型创新。这种原始型创新是以超常型创新性人力资本为主导、以全社会自治和支持型组织为载体、以直觉式创新文化和思想为依托,面向未来需求的颠覆性、持续性创新。

直觉式创新过程实质上是综合运用明示知识和默示知识^[13]的过程,而超常型默示知识在其中发挥了更为关键的作用。在超常型明示知识与默示知识相互结合、转换的过程中,形成了一种知识螺旋般的交互向上作用机制和创新价值杠杆效应,如 Nonaka^[4]。直觉式创新建立在常规性明示知识的基础上,长期以书本知识为分析解决问题的主要方式。这种线性思维方式非常注重效率和结果,但往往因为遵循惯常规则与路径而缺乏突破和挑战,最终并不一定能够使结果最优化。

收稿日期:2012-11-27

基金项目:中国人民大学科学研究基金项目(12XNH084)

作者简介:涂舒(1986—),女,江苏南京人,中国人民大学经济学院博士研究生,研究方向为创新经济、国家创新力。

当结果不一定最优且逻辑分析创新遇到瓶颈时,就需要创新者运用超常型默示知识进行直觉式创新。超常型默示知识是创新性人力资本与创新企业进行原始性直觉式创新的核心资本,在直觉式创新中发挥着引导、启发和突破的作用。其过程为:①提出一个好的创意构思或对现实性、常规性问题解决方案提出质疑,成为一轮直觉式创新的起点;②在常规性及超常型明示知识内生创新问题并进行一系列逻辑演绎后,潜意识地配置、整合创新主体内的各种知识和技能,类似于创新过程的孵化阶段;③在各种诱发机制的作用下,超常型默示知识(多元化创新的认知模式、创新技能与诀窍、个人特技与天赋、直觉敏感和感悟能力、勇于和善于质疑的习惯、超强的洞察力与想象力、容忍失败和坚持创新的信念、群体成员间的默契、企业创新文化等)部分或全部被诱发,形成一种创新技能合力并达到某种阈值,即能突破常规固定思维和创新模式的束缚,获得顿悟式启发;④系统化整理、验证、完善顿悟式启发,运用超常型默示知识的杠杆效应,将超常型默示知识转化为超常型明示知识,使专利等显性知识与超常型默示知识一起成为下一轮创新的知识资本及技术储备^[12]。

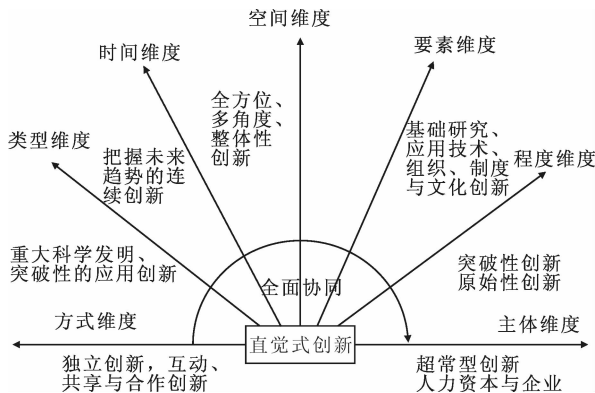


图1 直觉式创新维度

资料来源:郑刚^[7]. 全面协同创新——迈向创新型之路[M]. 北京:科学出版社,2006:89.

直觉式创新的重要性在于,在我国积极建设创新型国家、创新模式由引进模仿型创新到原始创新的转变过程中,从价值观上把超常型默示知识和超常型创新性人力资本当作经济发展和创新体系建设的中心,从制度改革上突破常规的自上而下的创新决策和管理模式,形成扁平化、鸟巢型的多中心创新发展方式,构建一种自由、开放、信任、宽容的文化氛围和制度环境。

2 直觉式创新制度困境:对教育、产权、金融和文化的追问

2.1 教育定位扭曲

如果要追溯直觉式创新的起点,教育无疑是以人力资本和知识为主导的直觉式创新中最首要的一环。现行教育体系过分注重学生一般知识的积累及分析推理能力的培养,标准化的书本教学和考试埋没了年轻

人的好奇心、激情、创造力、想象力、质疑能力和自我发现天赋兴趣的能力。直觉式创新应使年轻人发现自身天赋,能够进行长期的独立思考、试验试错和发现创新。

现行教育氛围过于严肃、紧张,高考“一考定终身”制不允许失败,造就了社会大众认为创新是严肃、谨慎的事情,必须经过大量的逻辑分析推理和实验,按照既定创新流程,才能最大限度地减少失败^[5]。然而,在发达创新型国家中,play和直觉是创新中最重要的因素^[11]。play既是一种游戏过程、游戏心理,又是一种适合直觉式创新的文化氛围。play颠覆了传统教育模式,认为每个人的天赋、创新过程和方式是多种多样的。在play中,一切皆有可能,条条道路通罗马,相信直觉、宽容失败、注重过程。play代表着一种自由、无拘束、宽容、放松、合作的心态,代表着一种平等互动的组织制度,是直觉式创新的催化剂。

这种类似于游戏的心理和氛围,对于培养直觉式创新教育制度的启发在于,把相信并追随直觉当成一种习惯,每个人都相信自己可以做到最好,即使大部分问题都是从未遇到过的和极具挑战性的,也能够充分调动想象力和超常型默示知识创造出新方法。对于紧急问题的处理,能够保持一种积极的和自我激励的心态,能够通过团队合作积累信任和默契,在失败中获得成功的秘诀,有改变世界、创造未来的信心与勇气。

2.2 知识产权和人力资本产权的“空心化”演进

一国的宝贵财富追根溯源是这个国家的人力资本,尤其是超常型创新性人力资本及能够鼓励这种人力资本转化为现实创新生产力的制度体系,这种制度体系从显性和隐性角度可归纳为知识产权制度和人力资本产权制度。知识产权制度和人力资本产权制度是对国家无形资本的保护和激励,是尊重知识创造行为和智力成果价值的人文主义精神^[2]。实践证明,发达国家专利制度有力推动了经济发展(见表1)。

表1 发达国家专利制度与经济发展

时间	国家	事件
18世纪60年代	英国	专利制度推动产业革命,英国成为世界第一工业强国
1790年	美国	颁布第一部专利法,为美国的赶超奠定基础
1791年	法国	第一部专利法
1885年	日本	开始实行专利制度,推动了战后60%的经济增长
1887年	德国	第一部专利法,首创实用新型保护制度
1984年	中国	第一部专利法

资料来源:薛澜,等. 我国创新政策研究报告[M]. 北京:科学出版社,2011

(1)我国缺乏知识产权保护制度。知识产权制度是为解决新知识和技术创新溢出效应的外部性问题,通过授予创新者一定的使用权、收益权和转让权,进而提高创新者私人收益率并使其接近社会收益率。专利制度的作用在于通过强化专利控制者所拥有的财产权

利,为创新组织之间的交易和合作提供更为广阔的空间。我国的专利制度虽然诞生于1984年,但与国际惯例保持一致却要从2001年加入WTO并签订关于知识产权相关贸易协定(TRIPS agreement)开始,自此之后,向我国知识产权局申请专利的数量才有大幅度的增长。但是,知识产权制度发展的现状仍不能满足国内企业的创新需求。

总体而言,我国知识产权立法效率高于执法效率,知识产权执法薄弱,使得国外的先进技术不愿转移到我国,国外对知识产权保护的担心降低了我国创新成果的商业转化率^[1](见图2)。

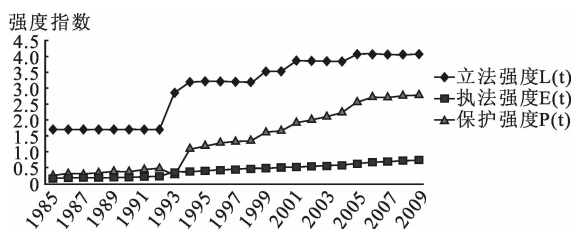


图2 我国历年知识产权保护强度曲线(1985—2009年)

资料来源:郑亚莉,宋慧^[9].我国知识产权保护对高技术产业竞争力影响的实证研究[J].中国软科学,2012(2):147-154

知识产权的“空心化”表现为有产权无知识^[2],一般指有商标权却无实质内容的技术创新,尤其是原始型创新,也可以将其理解为具有专利权却没有将其商业化应用。对于知识产权的保护,无疑是激励创新成果能够获得市场价值,如果创造发明得不到应用,那就不能称之为创新,知识产权保护也就失去了其应有意义。

直觉式创新是超常型创新性人力资本采用的创新方式,由于这种创新具有高默示性、易逝性和前瞻性等特征,使得知识创新比以往创新行为更需要足够的私人投资(包括风险投资和同类型人力资本的资金合作),以完成较长时期内的技术开发和应用。因此,知识产权保护尤为重要,它既是对从事直觉式创新人力资本的一种保障,更是一种物质激励。

(2)我国人力资本产权的低位配置。长期以来,物质资本雇佣人力资本使得人力资本产权常被忽视,人力资本的价值被低估,尤其是那些具有超常型默示知识的创新性人才,由于其产权得不到有效保障,严重阻碍了人力资本价值的提升。在知识经济时代,能够作用于直觉式创新的超常型默示知识具有高度专用性、高增值性、高默示性、价值实现的自发性、产权缺乏时的自贬性、创新的长期性和颠覆性等特征。无论是具有超常型默示知识的年轻人、勇于突破创新的企业家,还是高校、公共研究机构中的基础研究创新者,都是经济发展、持续突破创新的根本驱动力。

直觉式创新要求人力资本雇佣物质资本,人力资本产权必须得到有效的保护和利用,才能在雇佣资本、自主配置资源、原始创新过程中发挥最大效用。超常型创新性人力资本产权既包括人力资本产权的一般属

性,即财产所有权、占有权、支配权、处置权、使用权和收益权,还包括由财产权派生出来的、需要用于直觉式创新的信用担保权、谈判权、自主权和公平权。人力资本的开发、利用和收益应完全取决于产权主体的主观愿望。但目前的情况是,在建设创新型国家的过程中,人力资本和货币资本配置不合理,人力资本内部存在着排斥超常型人力资本的情况。具有潜在创新能力的年轻人或企业,常常会遇到以货币资本为主导的信用制度的阻碍,由超常型创新性人力资本形成的自治组织或创新联盟往往得不到足够货币资本的支持。从事直觉式创新的人力资本或组织由于创新的超范式特点及其超风险性,在现有体制下缺乏足够的自主权和谈判权,无法自主决定创新内容,得不到相应支持,尤其是在信任等社会资本缺失的情况下,从事直觉式创新的人力资本通常会因为缺乏资金、独立承担风险等而使原始创新被扼杀在摇篮中。

2.3 社会组织结构失衡

我国目前用于创新的社会组织结构是自上而下的中央决策型组织结构,即纵向结构、直线型集权关系。处于最高层的中央具有最高决策权和管理权,处在最下层的单个创新者则是被动接受者,他们的行为和思想被固定模式所束缚,缺乏相应权利。在这种缺乏沟通、互动合作、知识共享和直觉启发的社会组织结构中,创新者只能从事低技术含量的渐进式创新。

直觉式创新需要草根创新,需要集约创新网络,需要社会各方面的分化和融合,需要每个创新主体最大限度地发挥自己的天赋和灵感。在创新型国家中,如美国更注重依靠边缘力量实现突破性创新,由此带来组织结构的扁平化。与传统有着严格专业分工、职责分配、流程规定的科层组织模式不同,扁平式社会组织结构在强调个体功能的基础上模糊了各组织、各部门及个人之间的界限,打破了传统的诸多规范、限制与隔阂。类似于奥斯特罗姆的“多中心治理”,扁平式组织以创新行为和人力资本才能为中心而非以传统的组织职能为中心。每个组织或个人都可能成为整个社会创新生态系统的中心,都可以身兼数职,既是创意提供者,又是风险投资人,彼此利益共享、风险共担,不拘泥于最终结果。在这样的横向结构中,管理者的地位被大大削弱,联结彼此的是创新需求、共同兴趣和信念,当然也包括共同利益,但不再拘泥于行政指挥,组织或个人的关系更为直接,联结链条也最有效。

2.4 金融创新受阻

我国金融系统被大型国有银行掌控,实际决策者是中央,金融系统中的大部分资金贷款给了国有企业,这一方面使得银行本身积压了巨额不良贷款;另一方面,经济系统中的中小企业、新创企业却得不到资金支持。资本市场发育缓慢、贷款的国企导向性、风险投资法律与制度的双缺失以及在高风险投资领域具有识别

能力和投资能力的企业与专家的匮乏,严重阻碍了经济系统中具有创新活力企业的创新活动^[10]。

在硅谷,从事直觉式创新的年轻人和企业通常通过社会支持型组织或天使投资人来募集创新资金,这些组织及其人力资本不仅具有创新企业所需要的资金,还拥有更加专业的对技术创新和未来市场前景的经验判断,通常可以避开非专业性、冗长的审批程序,以最快的方式支持创新活动的开展。在我国,当务之急是培养和发展高风险领域具有识别能力和投资能力的企业和专家,建立相关法律制度,对金融体系制度改革,使大型国有银行资金更多地投资于回报期长但原始型创新高的企业,以促进科技型中小企业的发展。

2.5 文化桎梏

为了避免对创新问题的认知和分析进入一种路径依赖,最有效的方法是脱离传统的工具理性,从文化层面、价值观和信仰中寻找竞争力的真正来源。文化是一种许可系统,会对社会人群的价值观和世界观产生重要影响。有别于西方特别强调的批判性推理和逻辑分析判断,我国更重视事物之间的整体性和关联性。我国乃至亚洲的文化强调统一和标准,所有脱离主流文化的行为会被视为异类而遭到排斥,但正是这种个体爱好与集体文化冲突时的受阻,才导致天赋、激情和灵感的埋没。

妨碍我国进行直觉式创新、原始型创新的文化障碍可总结为权力文化、关系文化和现世文化。权力文化造就了官本位思想、自上而下的中央集权式决策体系,这虽然有其自身的形成路径,但也与教育、科研机构丧失独立性有关。官本位思想一方面使得社会资源和人才将精力都用在官位上,另一方面官位权力主宰着创新资源的配置,使那些未来具有长远价值的创新行为由于风险大、周期长而被搁置,创新者没有自主性,货币资本雇佣人力资本实质上是权力资本雇佣人力资本,从根本上阻碍了我国的创新进程。与权力文化和关系文化相比,现世文化更加注重功利、物质和自我,缺乏自省和超越,这与西方文化大相径庭。从根本上来讲,创新动机应是从个人兴趣和爱好出发,愿意并敢于冒险和超越,拥有创新和改变世界的态度和信念。

3 推进直觉式创新的对策与建议

3.1 国家层面:我国创新体系制度框架

(1)教育改革应以人力资本创新为导向。教育的主体是学生,教育的目的是培养学生的直觉力、想象力、创造力。直觉式创新不能以单一化、标准式的思维方式引导教育。常规型明示知识固然是创新的基础,但其存在应以引导、激发和联合超常型默示知识为前提。从初等教育到高等教育,学生都应有自主选择权和主导权,选择自己感兴趣的课程和知识,老师的职责

是引导和激发学生的兴趣、想象、直觉、灵感,而不是把学生统一束缚在教室中学习他们不感兴趣的常规型知识。

教育的核心理念应是对特长、天赋等创造型教育的重视,对超常型知识、能力和文化的感知,对自主、自治、自理型意识形态的培养,对干中学型职业教育的培训,对爱好灵感型科研的支持。在此基础上,保持科技人力资源的持续增长,扭转高等教育体制中科学与工程比例下降、理工科本科生人数减少的趋势;提高研发人员的质量和效率,为投资培训提供激励机制;鼓励深层次研发、克服项目激进主义,对公共项目的引入加以鉴别和引导;从初等教育开始加强学生对企业家精神、原始型创新的感知与认可,培养支持创新、勇于创新、善于创新、喜于创新的文化氛围。

(2)金融改革应以企业创新为导向。金融改革的起点首先应是把智力作为一种资本,重视人力资本在经济发展和技术创新中的根本作用。国有银行的资金融通是整个直觉式创新资本链条中最重要的一环,改革方向应是由政府支持向创新型企业 and 产业转移,加强政府基础研究基金的投入力度和投放广度,尤其要对周期长、潜力大的项目进行持续跟踪式支持和监管。政府创新鉴定组织可加入对未来趋势预见能力强以及对市场敏感的风险投资人,对高校和企业项目的支持应以更专业化的角度来评定,大力引进在高风险投资领域具有识别能力和投资能力的企业和专家、准备长期投资于回报期较长行业的企业和天使投资人以及具有未来市场趋势眼光、判断力和直觉性超常型默示知识的企业家和风险投资人。

在资本运作和资源配置过程中,人力资本和智力资本是主导,人力资本雇佣智力资本是改革的思路 and 方向,创新过程中的一切资金和资源都要以服务人力资本(尤其是超常型创新性人力资本)的创新行为为目的。金融改革的另一个环节是使资本市场向民间放开,引入并鼓励竞争,使种子基金、风险投资和天使投资等都能够为原始型创新提供资金支持。

(3)产权改革的双轨制。知识资本和人力资本是影响直觉式创新的两个重要因素,是促进直觉式创新的重要保障,二者共同构成了对创新人力资本其他利益相关者的约束和激励,有利于形成一种支持和保护创新的文化氛围。重构我国知识产权、人力资本产权双轨制度的思路是:增强产权意识,政府重点引导、鼓励以科技创新为主导的产学研创新联盟。

知识产权制度改革的核心是法律制度的进一步完善。美国拜杜法案给我们的启示是:一方面,在政府、科研机构和产业界三者的合作中,政府是引导者和支持者,资源与制度激励应向私人部门倾斜,知识产权的有效保护能够加快技术创新成果的产业化步伐、避免知识产权“空心化”;另一方面,在实施过程中,要有独立于政府和企业的社会组织,与政府监督形成合力,建

立和完善有利于知识产权保护的支持型服务体系,利用信息平台、中介机构等资源实现管理和创新的资源共享、优势互补。

人力资本产权改革关键要从思想和理念上对人力资本的重要性加以重视,赋予人力资本较强的自主性,在企业内建立有效的人力资本激励和约束机制,在企业外依靠政府、社会支持型组织及天使投资人对超常型创新性人力资本及其创新活动进行识别和支持,由创新者依据自身特长、兴趣和直觉开展创新活动。在高校与企业、政府、社会支持型组织形成的创新联盟中,人力资本可作为信用担保获得资源和资金,对具有高风险性、周期长的原始型创新进行有效支持,使得创新人力资本与相关利益主体在创新联盟中形成良性循环。

3.2 社会层面:我国创新体系新视角

(1)构建适应直觉式创新的社会组织结构。其特征包括:①创新决策集中化让位于分权化。由于自上而下层级式的创新决策机制不能满足创新者多样化的创新需求,难以准确地捕捉市场、未来、全球最核心、最热点的技术与管理方式,专业知识尤其是超常型默示知识的共享和传播成本很高,因此,要想使不同的企业、组织、个体在创新过程中运用超常型默示知识,就必须使创新权力分散化、自主化;②范式化让位于直觉创造。TRIZ理论展示了创新的规范化流程,但是创新尤其是原始型创新,其超前的知识运用在很大程度上依赖于创新人力资本被忽略的直觉创造力。这种直觉创造力需要宽松、自由、开放、包容的组织氛围,如果用程式化模式加以限制,会把直觉式创新扼杀在摇篮中;③纵向金字塔结构向横向鸟巢式结构转变。传统金字塔式组织结构使得权力集中在顶层管理者手中,处在金字塔底底层的绝大多数创新者拥有很少权利,知识产权和人力资本产权都得不到相应保护。扁平式鸟巢型组织结构打破了自上而下的决策模式和管理体制,以创新者为中心,包括社会自治组织、NGO、企业和个人,在创新主体和单个组织之间,还存在着支持型社会组织,它们是联结各主体的网络。政府是社会组织的合作者、协调者、监督者和安全保护者,社会组织间的游戏规则由法律规范。各创新主体间既相互独立又相互依存,彼此根据市场需求和对未来的判断进行自主创新,在相互联结的创新网络系统中进行知识共享、信息流通、资金支持和互动合作。

(2)文化体系重建。直觉式创新推动我国创新模式由引进模仿型创新到原始型创新的逻辑是由超常型创新性人才的核心技术创新、管理制度创新和文化创新所组成的三位一体的国家创新体系。原始型创新根植于自由、民主、平等、开放、宽容、信任、创新的文化氛围之中,通过法治、善治、自治的制度体系保障,创造出核心的、战略性的关键技术创新成果。直觉式创新既

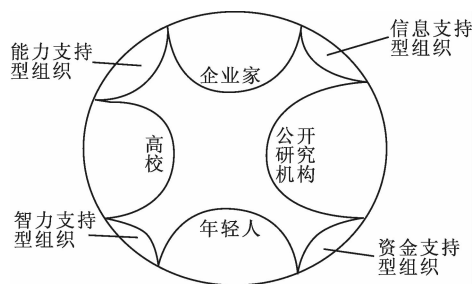


图3 直觉式创新人力资本与组织结构体系

是原始型创新的出发点,又是原始型创新的表现。

原始型创新的持续源泉是使每个人都能发挥自己的天赋,不断发展自身的超常型默示知识,并将其用于创新文化体系。这种文化体系体现在社会发展的各个方面,从聚光灯效应开始,通过信息渠道,将各类人力资本和非人力资本吸引到创新生态系统中,形成创新新学习效应、聚集效应和加速效应,培养创新主体间的相互识别、默契合作能力,形成一股合力,为国家经济建设作出贡献。

参考文献:

- [1] 吴荣斌,田志康,王辉.自主创新的国民主体性[J].中国软科学,2011(8):85-101.
- [2] 吴汉东.知识产权的多元属性及研究范式[J].中国社会科学,2011(5):39-45.
- [3] 邓可斌,丁重.中国为什么缺乏创造性破坏?——基于上市公司特质信息的经验证据[J].经济研究,2010(6):66-77.
- [4] 方竹兰.论硅谷的超常型默示知识管理制度及其对我国的启示[J].首都师范大学学报:社会科学版,2012(1):41-49.
- [5] 肖知兴.中国人为什么创新不起来[M].北京:中国人民大学出版社,2010.
- [6] 薛澜,等.中国创新政策研究报告[M].北京:科学出版社,2011.
- [7] 郑刚.全面协同创新——迈向创新型企业之路[M].北京:科学出版社,2006.
- [8] CHAOMEI CHEN. Turning points-the nature of creativity[M].北京:高等教育出版社,2011.
- [9] 郑亚莉,宋慧.中国知识产权保护对高技术产业竞争力影响的实证研究[J].中国软科学,2012(2):147-154.
- [10] 陈劲,郑刚.创新管理——赢得持续竞争优势[M].北京:北京大学出版社,2009.
- [11] FRANCIS P CHOLLE. The intuitive compass[M]. America: Jossey-Bass,2011.
- [12] MASCITELLI R. From experience: harnessing tacit knowledge to achieve breakthrough innovation[J]. Journal of Product Innovation Management,2000,17(3):179-193.
- [13] MICHEL POLANYI. Personal knowledge[M]. London: Routledge,1958.
- [14] NONAKA I. The knowledge-creating company[J]. Harvard Business review,1992(2):96-104.

(责任编辑:王敬敏)