

传统制造业中逆向工程的合法性研究

韩文蕾¹,王宇红²

(1.西北工业大学 人文经法学院,陕西 西安 710072;2.西安理工大学 人文学院,陕西 西安 710069)

摘 要:针对软件产业中逆向工程的合法性问题,国内的研究已经比较深入,但是对传统制造业中逆向工程的合法性研究却很少。为了保障逆向工程在我国传统制造业中的健康发展,集中研究了传统制造业中逆向工程的合法性问题。从我国关于逆向工程的法律、逆向工程的成本、逆向工程对平衡商业秘密法的作用,以及逆向工程的国际立法趋势4个方面分析了传统制造业逆向工程在我国的合法性问题,认为在传统制造业中逆向工程行为是合法的。

关键词:逆向工程;传统制造业;合法性

中图分类号:F270

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2009)17-0108-03

0 引言

“Reverse Engineering”,在技术领域被称为“逆向工程”,在法学界常被称为“反向工程”、“还原工程”,等等。“逆向工程”在传统制造业以及现代高科技产业中被应用广泛。对逆向工程的理解和界定有很多,常见的是结合自身行业的特点进行阐述。在工业设计领域,“逆向工程”是对产品设计过程的一种描述,是指根据已经存在的产品模型,反向推出产品的设计数据(包括设计图纸或数字模型)的过程;在软件工业领域,逆向工程常常是指解密或者破译软件;在数字内容产业领域,逆向工程则是指对DVD作品技术措施的规避行为。

目前,国际上对逆向工程较为一致的定义是来自wikipedia百科全书:“逆向工程是将某物分解并分析它的工作细节,通常的目的是,不对原物进行复制,但能制造出一个具有同样功能的物品”。主要程序包括4个步骤:第一步,确定将要实施逆向工程的产品或系统。它也被称为前期选择(Prescreen),其任务是选择那些有逆向工程价值的产品。第二步,观察并且分解原创产品,获取揭示其工作原理的信息。它是逆向工程的核心,最为耗费时间和精力,通过逆向工程获取的数据来解释一个产品或系统的特征以及运行规律。第三步,用逆向工程的信息设计新产品。第四步,生产新产品并投放市场。逆向工程是获取知识的一个有效的方式,它在我国的传统制造业,如汽车工业,航天工业以及IT产业等产业中应用广泛。

从宏观上来看,逆向工程是新型工业国家的一条成长

路径。相关研究表明,新兴工业国家的技术学习路径是经由模仿做起,然后进入创造性模仿,直至到最后的创新^[1]。以日本为例,二次大战以后,日本实施赶超战略,走了一条引进技术、消化吸收、技术创新的发展道路。日本企业“把购进的先进机器设备或产品拆卸、分解,对其机理、材料等进行研究,结合自己的技术和工艺,研制出相当于原产品功能或更适用的产品来。通过对引进技术进行改进和革新以提高原有技术的效率^[2]”。近代日本的照相机、汽车等企业,通过实施逆向工程实现了对欧美企业的技术获取和技术赶超^[3]。韩国企业的技术学习路径也是如此,都是由模仿进入到该产业^[4]。许多国家的企业正是依靠逆向工程从发达国家的领先企业处获取技术,以达到先进水平,最终实现赶超。我国正处于产业升级和结构调整的关键历史时期,对先进技术的需求量很大,通过实施逆向工程学习先进的经验和技能,是提高我国产品技术含量、增强竞争力的一条有效途径。

从微观来看,拥有某些核心技术和关键技术的企业会把这些技术作为企业机密,不为其它企业所知。在这种情况下,一些新兴的、成长中的企业和技术相对落后的企业,选择逆向工程来破解相关的知识原理和获得先进技术秘密,就成为了这些企业发展的重要方式。

1 传统制造业与IT产业中逆向工程的合法性研究概述

本文中所讨论的传统制造业范围较广,是指除了IT产业以外的制造业。

收稿日期:2008-06-19

基金项目:西北工业大学青年创新基金资助项目(2007-2008)

作者简介:韩文蕾(1974-),女,河南孟津人,博士,西北工业大学人文经法学院副教授,研究方向为科技法;王宇红(1971-),女,博士,山西运城人,西安理工大学人文学院副教授,研究方向为经济法。

目前,我国法学界对逆向工程行为的研究主要集中在 IT 产业中。具体讲,就是集成电路芯片的逆向工程、计算机软件的逆向工程、数字内容产业的技术措施等。法律对这些领域的逆向工程行为各有不同的限制。对 IT 产业逆向工程行为进行法律规制的主要原因在于:IT 产业,尤其是软件产业和数字内容产业,原创的创新花费很多成本,而对这些创新的逆向工程却成本很低,这样就会挫伤原创研发者的利益,阻碍原创技术的产生,导致全社会的福利损失。而与 IT 产业中的逆向工程不同的是,传统制造业中的逆向工程花费周期长、研发投入大,因此通过逆向工程获取技术对该技术原创权利人的损害不大,并且可以推进整个社会的合理竞争,有利于打破技术垄断,推进技术进步。正是由于这些特点,决定了法律对传统产业进行逆向工程的规制应不同于对 IT 产业的规制。

2 传统制造业中逆向工程的合法性分析

逆向工程在现实中涉及很多法律问题,其中较突出的是:利用逆向工程进行产品的仿制是否合法的问题?对于这一问题,国内的一些文献并没有做过多的研究。大部分学者认为是有法律风险的,却没有进一步指明法律风险是什么,还有的学者认为逆向工程是不合法的。也有学者在研究商业秘密侵权时指出,逆向工程是获得商业秘密的一种合法途径,或者说是一种合理的例外^[4]。这些研究的缺点在于:第一,没有将逆向工程行为进行细分。也就是说,没有区分传统行业的逆向工程与 IT 产业的逆向工程。事实上,不同产业内的逆向工程的法律适用是不同的。第二,并没有进一步分析逆向工程是合法获取商业秘密的原因。

鉴于这一研究背景,本文从以下 4 个方面对传统制造业中逆向工程的合法性进行分析。

2.1 逆向工程专利产品或专利技术的法律风险分析

从理论上说,没有必要对专利创新采用逆向工程,因为专利内容都已经被公开了。但事实上,专利技术不可能教会工程师每一件事,因此对专利技术也常常进行逆向工程,当然这不是专利侵权^[5]。理由是,根据专利法的首次出售原则,专利产品的购买者可以对专利产品进行拆解使用。另外,也可以主张研究性质的使用来对抗专利侵权的指控。但是要加一个前提:专利创新是合法得到的。如果从事逆向工程的主体不是专利产品的合法用户,那么不管他是否从事了逆向工程,只要是仿制了专利产品,就构成了专利侵权。

2.2 逆向工程 Know-how 的法律风险分析

被逆向工程的产品不是专利产品,或者说被逆向工程的产品部分含有专利,而部分技术并没有申请专利,那么逆向工程行为的合法性又该如何判断?在现代社会,企业在实施知识产权保护战略的时候,往往会将易于模仿和跟进的技术实施专利保护,而将其它一些相关技术作为技术秘密(Know-how)不予公开,或者全部核心技术

都采用技术诀窍的方式加以保护。这时,通过逆向工程获取的就不是专利技术,而是 Know-how,那么对 Know-how 进行逆向工程是否合法呢?本文的基本观点是:对 Know-how 进行逆向工程是合法的。理由有 4 点:

第一,根据我国相关法律,逆向工程 Know-how 不是违法行为。Know-how 是商业秘密的一种,因此考察逆向工程 Know-how 的法律性质,应当应用与商业秘密有关的法律。在我国,与商业秘密有关的法律主要是《反不正当竞争法》第十条的保护商业秘密部分,以及《关于禁止侵犯商业秘密行为的若干规定》。根据《反不正当竞争法》第十条的规定,下列行为属于侵犯他人商业秘密的不正当竞争行为:①以盗窃、利诱、胁迫或其它不正当手段获取的权利人的商业秘密;②披露、使用或者允许他人使用以前项手段获取的权利人的商业秘密;③违反约定或者违反权利人保守商业秘密的要求,披露、使用或者允许他人使用其所掌握的权利人的商业秘密。第三人明知或者应知前款所列违法行为,获取、使用或者披露他人的商业秘密,视为侵犯商业秘密。目前,国内学界对违法获取商业秘密的行为进行总结,常见的有:①盗窃商业秘密;②擅自跳槽,带走商业秘密;③高薪、利诱、收买,获取商业秘密;④利用窃听手段,截获商业秘密;⑤利用胁迫手段,获取商业秘密;⑥搞联营骗局,套取商业秘密;⑦招聘离退休人员,获取商业秘密;⑧违反保密协议,擅自使用商业秘密;⑨从计算机软件中窃取商业秘密;⑩明知违法所得,还要使用商业秘密;⑪从废纸中收集商业秘密的信息。从以上对我国的立法和学术界的分析可知,在我国非法获取商业秘密的行为不包括利用逆向工程,分析、破解产品而得到蕴含在产品中的商业秘密的行为。也就是说,我国法律对在传统工业中进行逆向工程行为没有限制。因此,判定逆向工程非法是没有法律依据的。

第二,传统制造业中的逆向工程过程要花费较大的时间,投入较高的技术和财物,因此逆向工程行为人为得到 Know-how,付出了合理的劳动,应当对之拥有权利。同时,由于逆向工程耗时、耗财并且要求一定的技术水平的特点,已经能够使得 Know-how 原创人获得一定时间的技术领先和市场占有,攫取垄断利益,收回研发 Know-how 所进行的投资。

第三,逆向工程的合法性也是对商业秘密保护的一种平衡。商品在公开市场出售,意味着商品所包含的创新的公开化,即创新技术进入到公有领域,除非这些创新已经获得专利的保护。专利法赋予权利人 20 年使用、出售的垄断权力,作为交换,权利人必须向公众披露创新的细节信息。对创新技术的拥有人来说,选择应用商业秘密保护,可能意味着保护期间比 20 年短,因为在 20 年之内有可能有人通过逆向工程获取创新技术,从而打破技术垄断。假设法律不允许逆向工程,那么就意味着对商业秘密的保护是无限期的,这是不利于技术进步的。

第四,我国法律没有将逆向工程作为非法获取 Know-

how 的行为,也是与国际潮流一致的。在美国相关成文法、判例中,逆向工程的权利得到了明示或默示的同意。美国最高法院已经数次就涉及逆向工程的案件作出判决,认为逆向工程有助于鼓励创新和获取知识,因此在判决中支持逆向工程行为。美国最高法院首次确定这一原则是在 *Kewanee Oil v. Bicron* [416 U.S. 470, 476 (1974)]一案中,它是关于合成晶体制造技术的商业秘密保护。法庭在此案件中,将逆向工程定义为,“对一个已知的产品进行后向工作(Working Backward)以便推测该产品的生产过程的一种诚信而合理的使用”。通过如此界定逆向工程的概念,法庭拒绝了对商业秘密保护的要求。确定逆向工程有利于创新的原则是在 *Bonito Boats. v. Thunder Craft* [489 U.S. 141 160 (1989)]一案。这一案件涉及到一部关于“禁止对船体模具过程进行逆向工程”的州立法。此案中被告利用一种特殊的方法复制了原告的产品:被告首先利用原告的产品制作了一副模具,再利用模具生产出与原告产品一模一样的复制品。地方法院依据佛罗里达州一项法律判决被告的复制行为非法,最高法院却认为地方法院的判决“损害了自由竞争的基本原则”,推翻了地方法院的判决。最高法院这样评述:“模仿和模仿后的改进对发明本身是非常必要的,是竞争经济的血脉”。最高法院认为,“逆向工程行为对创新者是一个激励,也可以激励产生满足专利要求的发明”。美国国会也通过了一些不同行业的法律来认可逆向工程权, *scpa* 明示的包含了允许芯片设计者研究芯片布局,并将研究出的知识应用于新产品的逆向工程权。The Competition of Contracting Act of 1984 也允许在政府购买合同中,通过分析和研究市场出售的商品,学习技术来推进竞争。只要是应用诚实信用的方式获取的商品,例如从公开市场上购买的商品,那么对该商品进行逆向工程从而获取商业秘密就是合法的。正如《反不正当竞争法重述》指出的那样,“商业秘密的权利人没有对商业秘密排他性的占有权,因此对商业秘密的保护只能是保护不正当的获取、使用和披露商业秘密”^[6]。甚至当一家公司已经不正当地使用了商业秘密人的商业秘密,禁制令的时间段也是参考逆向工程破解

商业秘密将花费的时间。

3 结论

本文讨论了传统制造业中逆向工程行为的合法性问题。传统制造业中的逆向工程不同于IT产业的逆向工程,法律对IT产业中的逆向工程行为有许多限制,但是对传统制造业中逆向工程行为基本没有法定限制。同时分析了这种现象出现的原因。传统产业中的逆向工程相当普遍,而且随着技术的发展,出现了许多辅助逆向工程的硬件和软件,导致其出现了一些新的特点。例如,应用一些技术设施可以使得某些原创技术逆向工程变得非常容易,其过程简单,成本低廉,通过逆向工程得到的仿制品与原创技术高度相似,就好像软件业的软件复制一样,那么这时候的逆向工程行为是否也应当有些法律限制?技术的发展总是先于法律的发展,因此,逆向工程的法律研究还可以进一步深入下去。

参考文献:

- [1] 和金生,王雪利.论反向工程、技术创新与知识产权保护的协同发展[J].软科学,2006,20(3):101.
- [2] 李贻宾.日本企业研究与开发管理的演变[J].现代日本经济,2001,119(5):41-45.
- [3] 陈美章.对我国知识产权战略的思考[J].科技与经济,2004,17(1):9-14.
- [4] 武静.论商业秘密侵权案件纠纷的举证责任[J].科技与法律,2006(3).
- [5] 胡峰.论创新和技术传播冲突中的知识产权保护制度[J].科技进步与对策,2008(3):1-3.
- [6] PAMELA SAMUELSON,SUZANNE SCOTCHMER.The law & economics of reverse engineering [J].Yale law Journal,2002(5).

(责任编辑:赵峰)