

## 争议解决法律

### 多主体专利侵权“不可替代的实质性作用”规则的适用条件研究 — 再评敦骏公司诉腾达公司案

作者：罗睿 | 姜萌 | 周莎莎

#### 一、引言

2019年12月6日，最高人民法院就深圳敦骏科技有限公司诉深圳市吉祥腾达科技有限公司侵害发明专利权一案作出终审判决（“腾达案”）。该案创新性地提出了“不可替代的实质性”规则，明确制造、销售固化专利方法的产品也属于对专利方法的“使用”，拓宽了网络通信领域中方法专利侵权的认定思路，对今后类案审理具有重要的参考价值 and 指导意义。

但是我们发现，在腾达案判决作出以来，却鲜少有类似案例出现。人民法院似乎对于如何审理网络通信领域中的专利侵权案件，仍然保持着审慎而克制的态度。网络通信领域技术的复杂性导致该领域下的侵权案例的情形复杂多变，腾达案中确立的裁判规则是否能扩展适用、如何扩展适用仍是亟待司法实践解决的问题。据此，本文拟从腾达案再次展开分析，结合相关案例，探索“不可替代的实质性作用”规则的认定逻辑与内涵，并尝试就如何在其他多主体专利侵权情形中适用该规则提出一些思考。

#### 二、“不可替代的实质性作用”规则分析

敦骏公司系发明专利“一种简易访问网络运营商门户网站的方法”（“涉案专利”）的专利权人。2018年7月，敦骏公司以腾达公司路由器产品侵犯其专利方法为由，将后者诉至法院。该专利涉及Web认证上网技术，提出了一种用户设备、接入服务器、真正门户网站 Portal\_Server 三者间基于虚拟Web服务器的强制登录认证网页（强制Portal）的方法<sup>1</sup>。

<sup>1</sup> 涉案专利权利要求1的限定为：1.一种简易访问网络运营商门户网站的方法，其特征在于包括以下处理步骤：A.接入服务器底层硬件对门户业务用户设备未通过认证前的第一个上行HTTP报文，直接提交给“虚拟Web服务器”，该“虚拟Web服务器”功能由接入服务器高层软件的“虚拟Web服务器”模块实现；B.由该“虚拟Web服务器”虚拟成用户要访问的网站与门户业务用户设备建立TCP连接，“虚拟Web服务器”向接入服务器底层硬件返回含有重定向信息的报文，再由接入服务器底层硬件按正常的转发流程向门户业务用户设备发一个重定向到真正门户网站 Portal\_Server 的报文；C.收到重定向报文后的门户业务用户设备的浏览器自动发起对真正门户网站 Portal\_Server 的访问。其中，腾达的服务器同时具有实现上述限定中“接入服务器”和“真正门户网站 Portal\_Server”功能的模块，仅不包括“用户设备”。

但被诉侵权产品“路由器”仅包含接入服务器、真正门户网站 Portal\_Server，不包含用户设备，难以直接全面覆盖涉案专利权利要求的技术特征。然而，在事实层面上，腾达公司路由器开启 Web 认证功能后，涉案专利权利要求又将被完整执行。因此，如何在法律层面上解释不控制用户设备的腾达公司构成侵权亟待解决。

### **（一）传统理论的适用困境：对于涉及多主体的方法专利，难以认定制造、销售其中之一的行为构成直接侵权或间接侵权**

传统专利侵权理论可分为两类：直接侵权和间接侵权。然而，针对腾达案，或由于不符合《专利法》关于方法专利侵权的字面规定，或由于未达到积极诱导/专用品的要求，此二种专利侵权理论均难以适用。

就直接侵权而言，涉案专利是方法专利，《专利法》第 11 条禁止未经许可、出于生产经营目的的“使用”。从腾达公司“使用”的角度分析，由于涉案专利保护的是一种通信方法而非产品制造方法，“使用”的字面含义不包含“制造”被诉侵权路由器的行为，按照传统理论，难以认定腾达公司构成“使用”。从用户“使用”的角度分析，虽然用户通过被诉侵权路由器事实上完整地实施了专利方法，但或因缺乏“生产经营目的”无法认定专利侵权，或因认定侵权也不承担赔偿责任，也难以起到弥补专利权人损失的效果。

就间接侵权而言，一方面，间接侵权是否可以独立于直接侵权进行认定尚未形成定论。在直接侵权未确认的情况下（如用户缺乏“生产经营目的”的行为难以认定直接侵权），能否径直认定腾达公司构成间接侵权存在争议。另一方面，《专利法司法解释二》明确规定了间接侵权的构成要件，即行为人应“明知”专利存在及直接行为构成侵权，教唆侵权中需进行“积极诱导”，帮助侵权中则需提供“专门用于实施专利的材料、设备、零部件、中间物”。腾达案中，不仅在案证据难以证明腾达公司具有明知侵权事实的存在，腾达公司的宣传产品具有侵权用途的行为也不足以认定“积极诱导”，而且该路由器除 Web 认证功能外还具备其他功能，故也非仅具有侵权用途的专用品。因此，间接侵权理论也难以适用。

### **（二）新“不可替代的实质性作用”标准：行为对专利方法被全面覆盖起到不可替代的实质性作用，其他实施者正常使用产品时就能自然再现专利方法过程时，即构成侵权**

面对以上困境，法院创新性地提出了“不可替代的实质性作用”规则，扩大解释专利方法的“使用”以包含制造、销售固化专利方法的产品，最终认定构成专利直接侵权。

所谓“不可替代的实质性作用”，是指如果被诉侵权行为人以生产经营为目的，将专利方法的实质内容固化在被诉侵权产品中，该行为或者行为结果对专利权利要求的技术特征被全面覆盖起到了不可替代的实质性作用，也即终端用户在正常使用该被诉侵权产品时就能自然再现该专利方法过程的，则应认定被诉侵权行为人实施了该专利方法，侵害了专利权人的专利。该规则的提出具有如下正当性基础：

#### **1. “不可替代的实质性作用”的行为具有可责性**

专利制度正当性在于为了鼓励发明创造而保护专利权人合法权益，其中包括专利权人基于其发明创造获得收益的权利。如果允许行为人将专利方法的实质内容固化在被诉侵权产品中，一方面，权利人难以追究实施其专利的终端用户的责任，无法获得其应得收益；另一方面，行为人将攫取权利人专利方法的商业价值，获得不正当利益，以致专利制度利益分配失衡。因此，出于维护专利制度的价值目的，有必要禁止“不可替代的实质性作用”的行为。

## 2. “不可替代的实质性作用”规则具有法律依据

### (1) 源于对“使用”专利方法的合理解释

“不可替代的实质性作用”规则的法律依据在于对《专利法》第 11 条“使用”专利方法的扩大解释。从技术角度理解，网络通信领域中的软件类专利方法不同于一般的方法专利，其本身可被固化作为产品（以软件代码形式），以至于终端用户在正常使用该产品时就能自然再现该专利方法过程。可以说，终端用户的作用仅是机械性地触发了专利方法自动执行，是表面上的侵权行为实施者。实质上，能够控制产品运行、实施专利方法的主体是固化专利方法的行为人，即侵权产品系其工具性延伸，固化专利方法的行为人通过侵权产品真正“使用”了专利方法。因此，将具备执行方法专利所有步骤的软件固化到被诉侵权路由器中据此获利的民事主体，应当被认定为使用了涉案专利方法的主体<sup>2</sup>。另一方面，从文义理解，固化了专利方法的产品与基于专利方法获得的产品并不相同，因此扩大解释“使用”行为包含制造、销售前者与法条关于制造、销售后者的已有规定并不矛盾。

### (2) 实质符合全面覆盖原则的要求

“不可替代的实质性作用”的本质是要求固化行为对全面覆盖原则的满足起到不可替代的实质性作用。具体地，该规则包含两个判断步骤：不可替代性与实质性作用。

“不可替代性”是描述产品对侵权行为成功实施的作用，即产品在再现涉案专利方法的过程中不可替代。腾达案中，根据涉案专利说明书的记载，实现强制 Portal 并非只能通过涉案专利方法来实现，涉案专利方法区别于其他方法的显著特征是在接入服务器内设置了具有重定向功能的虚拟 Web 服务器，通过该虚拟 Web 服务器实现强制 Portal 功能。而被诉侵权产品之所以能够用于实现与涉案专利方法相同的强制 Portal 过程，正是因为其内部也设置了与涉案专利完全相同的虚拟 Web 服务器，因此，除了专利权人授权的产品之外，被诉侵权产品在再现涉案专利方法的过程中不可替代。

“实质性作用”是描述专利方法固化到产品的程度，即无需再借助其他专用装置或依赖其他特殊网络条件，仅依赖产品就能完整地实施涉案专利方法。“实质性作用”是一种对全面覆盖的侵权比对思路。可以理解，覆盖并不意味着被诉侵权产品自身必须以与技术特征中相同的主体“执行”这个技术特征，而是只要以与该技术特征对应的方式进行工作，即可以认为满足覆盖。例如：技术特征为 A 向 B 发送信息，产品具备能够从 A 接收信息的 B，即可以认为覆盖了该技术特征。腾达案中，涉案专利权利要求（C）项限定为用户设备向接入服务器主动发起的动作。但是，由于该技术特征描述的是用户设备与接入服务器的交互，也可以改写为接入服务器从用户设备接收的动作，这两种描述方式并无实质性区别。即，对于用户设备主动向真正门户网站 Portal\_Server 发起访问的技术特征，也可以表述为真正门户网站 Portal\_Server 接收用户设备所发起的访问。由于腾达路由器内置真正门户网站 Portal\_Server，可以接收用户设备所发起的访问，那么涉案专利方法的实质内容已被固化在被诉侵权路由器中。

### (三) 腾达案的特殊性：涉案专利仅有方法权利要求，且实质上仅涉及“双主体”。此外，被诉侵权产品的软件和硬件均由腾达提供

值得注意的是，腾达案能成功适用“不可替代的实质性作用”规则进行裁判，还存在以下特殊性：

第一，涉案专利权利要求具有特殊性：仅有方法权利要求，没有产品权利要求。因此，法院在侵权诉讼中不得不从方法到产品进行比对，从而需要对方法专利的“使用”行为进行扩大解释，以包含“制

<sup>2</sup> 张晓阳：《多主体实施方法专利侵权判定的创新实践——以敦骏诉腾达案为切入点》，载于《中国专利与商标》，2020年第2期，第7页。

造”与“销售”行为。

第二，涉案专利所涉主体具有特殊性：本案实为“双主体”而非“多主体”。虽然涉案专利权利要求涉及用户设备、接入服务器、真正门户网站 Portal\_Server 三个主体，但实际上接入服务器和真正门户网站 Portal\_Server 均内置于腾达路由器中，因此在侵权判定上实际上只有用户设备与腾达路由器两个主体。因此，法院通过扩大解释认定制造、销售路由器的行为具有“不可替代的实质性作用”，从而认定专利侵权具有合理性。

第三，涉案当事人具有特殊性：将专利方法的实质内容固化在软件中，再将软件安装在被诉侵权产品中的主体同一，都是腾达公司，因此无需进一步讨论，即可得到腾达公司是固化行为人的结论。理论上，将专利方法的实质内容固化在被诉侵权产品中实际上包含两个步骤：将专利方法的实质内容固化在软件中，再将软件安装在被诉侵权产品中，至少涉及两个主体，即软件供应商与硬件制造商。而在腾达案中，软件供应商与硬件制造商都是腾达公司，故可径直认定腾达公司是固化行为人。

因此，在情况发生变化时，“不可替代的实质性作用”规则如何适用于其他多主体案件中，有待进一步考量。

### 三、其他情形下“不可替代的实质性作用”规则的适用分析

#### 【情形一】专利存在产品权利要求时：产品权利要求与被诉侵权产品的比对不应适用“不可替代的实质性作用”规则

“不可替代的实质性作用”规则的提出是为了解决方法权利要求与产品的比对问题，而产品权利要求与产品具有天然对应性，不涉及前述问题。基于专利文本的公示性，即使专利方法权利要求与产品权利要求指向同一技术方案，也不应适用“不可替代的实质性作用”规则解释产品权利要求进行侵权认定。

专利制度是发明创造者利益与社会公共利益之间的平衡：发明创造人通过专利权利要求为技术方案设定排他性权利，作为发明创造的嘉奖；而公众通过专利文本公示内容了解最新的技术发展，以根据权利要求合理安排自身商业计划，降低侵权风险。

在专利申请过程中，专利制度已为发明创造者，特别是网络通信领域发明创造者提供充足保护。具体地，专利权人可根据具体技术方案选择不同的专利撰写方式设定权利，即方法权利要求与产品权利要求。在网络通信领域，由于计算机语言的特殊性，既具有按一定顺序执行的流程方法特性，也可以封装为软件或硬件产品，因此为全面保护权利人权利，允许权利人根据同一技术方案，同时设置方法权利要求与产品权利要求，以应对不同侵权场景主张权利。相较于方法权利要求纯粹的流程描述，产品权利要求可明确限定若干模块及其关系，这些模块可以是硬件、软件甚至一段程序代码，与产品之间进行的侵权比对会更加明确，更有利于权利人针对产品的侵权主张。

因此，在专利权人已通过方法权利要求与对应产品权利要求明示其权利范围的情况下，出于对公众信赖利益的保护，即使不同写作方式可能导致侵权比对存在差异，也不应混用方法权利要求与产品权利要求的相关规则以过度保护发明创造者利益。具体地，如果专利中同时存在两类权利要求，在侵权产品比对时：

- 对于方法权利要求，可以适用“不可替代的实质性作用”规则；

- 对于产品权利要求，仅适用传统的侵权理论进行逐个技术特征的独立侵权比对。即使与其对应的方法权利要求已经通过“不可替代的实质性作用”规则被认定侵权，也不能必然推出产品权利要求也侵权。

**【情形二】专利方法被固化在多个装置中，且各装置控制人完全不同时：仅提供某一装置的行为难以起到专利侵权的“实质性作用”，亦无法适用“不可替代的实质性作用”规则，应考虑其他共同侵权理论进行判断**

腾达案判决公布后，常有文章将之与西电捷通案件<sup>3</sup>相提并论，认为腾达案为西电捷通案的审理提供了新思路，但是本文认为，“不可替代的实质性作用”规则无法适用于西电捷通案类型的多主体侵权案件。

事实上，与腾达案“双主体”的情况不同，西电捷通案是典型的多主体纠纷。该案专利为方法专利，涉及三个执行主体——移动终端 MT、无线接入点 AP 与认证服务器 AS。在正常运行时，三个执行主体处于不同控制之下，包括用户在内的任何实施人均不能独自完整实施涉案专利。该案中，西安西电捷通无线网络通信股份有限公司（“西电捷通”）仅针对索尼移动通信产品（中国）有限公司（“索尼”）制造、销售移动终端 MT 产品提起了侵权诉讼。

在此情况下，“不可替代的实质性作用”规则适用性存疑：虽然移动终端 MT 的确对方法的完整实施起到不可替代的作用，但是否有“实质性作用”有待讨论。西电捷通案的涉案专利方法涉及三方主体，仅在每个主体都依次执行发送、接收等动作的情况下，技术方案才能完整实施，无法完全归于一个主体的行为。而且，索尼仅作为移动终端 MT 的制造、销售者，亦无法控制无线接入点 AP 向认证服务器 AS 提出证书认证请求、认证服务器 AS 发回响应无线接入点 AP 等行为<sup>4</sup>。因此，在“不可替代的实质性作用”规则下，索尼制造、销售的移动终端 MT 产品未全面覆盖涉案技术特征，不构成直接侵权。

在西电捷通案类型的典型多主体案件中，即相关专利方法被固化在多个硬件装置中，且各装置控制人不同时，应考虑其他共同侵权理论进行分析：

- 从有共同过错的共同加害行为理论角度，如果方法专利是类似西电捷通案的标准专利，基于技术标准协议“协商”的性质，相关控制人对标准的执行意味对标准制定过程中协商结果的认可，事实上构成了各控制人之间的意思联络，存在共同过错，可构成共同侵权<sup>5</sup>。

<sup>3</sup> 即索尼移动通信产品（中国）有限公司与西安西电捷通无线网络通信股份有限公司侵害发明专利权纠纷案，参见（2017）京民终 454 号民事判决书。

<sup>4</sup> 涉案专利权利要求 1 的限定为：1. 一种无线局域网移动设备安全接入及数据保密通信的方法，其特征在于，接入认证过程包括如下步骤：步骤一，移动终端 MT 将移动终端 MT 的证书发往无线接入点 AP 提出接入认证请求；步骤二，无线接入点 AP 将移动终端 MT 证书与无线接入点 AP 证书发往认证服务器 AS 提出证书认证请求；步骤三，认证服务器 AS 对无线接入点 AP 以及移动终端 MT 的证书进行认证；步骤四，认证服务器 AS 将对无线接入点 AP 的认证结果以及将对移动终端 MT 的认证结果通过证书认证响应发给无线接入点 AP，执行步骤五；若移动终端 MT 认证未通过，无线接入点 AP 拒绝移动终端 MT 接入；步骤五，无线接入点 AP 将无线接入点 AP 证书认证结果以及移动终端 MT 证书认证结果通过接入认证响应返回给移动终端 MT；步骤六，移动终端 MT 对接收到的无线接入点 AP 证书认证结果进行判断；若无线接入点 AP 认证通过，执行步骤七；否则，移动终端 MT 拒绝登录至无线接入点 AP；步骤七，移动终端 MT 与无线接入点 AP 之间的接入认证过程完成，双方开始进行通信。其中，索尼仅制造和销售 MT，而步骤二、步骤三、步骤四涉及 AP 和 AS 之间的发送和接收过程，与 MT 无关。

<sup>5</sup> 参见王宝筠：《多侧还是单侧？——基于专利侵权判定方法权利要求的撰写方式》，访问地址：[https://www.sohu.com/a/169224794\\_221481](https://www.sohu.com/a/169224794_221481)。

- 从无过错联系的数人侵权行为的角度，可以理解各控制人虽然没有共同的故意或过失，但是因行为结合而造成侵权，可以根据无过错联系但行为结合的数人侵权行为理论，认定共同侵权。
- 此外，美国专利法里程碑案例 Akamai 案所明确的“控制与指导”理论也可借鉴。当被控侵权人决定了实施专利方法步骤时的具体行为，或是作为该行为产生利益的获得者建立了实施后续行为的方式或地点的，可以认定其构成直接侵权<sup>6</sup>。我们注意到，在近日公布的赵志勇诉美高文体集团（深圳）有限公司侵害发明专利权纠纷一案<sup>7</sup>（“美高案”）中，最高人民法院就在腾达案“不可替代的实质性作用”基础上向“控制与指导”理论进行了一定延伸。该案判决认为，通过自己控制的组件实现部分步骤，并且可以控制其他组件中的模块运作实现其功能，导致方法权利要求的所有步骤流程被完整再现，符合全面覆盖原则，构成使用专利方法<sup>8</sup>。未来司法是否会认可“控制与指导”理论，有待实践进一步探索。

**【情形三】编写软件的软件开发者与将软件安装至硬件的硬件制造者不一致时：二者均可以作为实施固化行为的主体，应根据具体案件情形判断，具体是何者的行为对专利侵权起到“不可替代的实质性作用”**

如前所述，由于涉案当事人身份具体特殊性，腾达案判决仅提出固化行为需产生正常使用产品时即可机械重演专利方法全部技术特征的效果，未进一步区分制造过程中固化行为的具体发生时间。

但在编写软件的主体（如软件开发者）与将软件安装至硬件的主体（如硬件制造者）不一致时，判断哪一步的制造行为起到了“不可替代的实质性作用”至关重要。因为软件开发者与硬件制造者一样，均可能对专利侵权起到“不可替代的实质性作用”。特别是在软件越来越被认为是一种产品的背景下，可以以某种形式制造（编写代码）并以相对独立的形式（编译成型）向公众销售（分发）的软件产品，与硬件产品的区别已经微乎其微。例如，网络通信领域中的专利方法通常由代码实现，但代码与产品的关联可通过硬件、系统软件、应用软件等多种途径，硬件制造商、系统软件开发者、应用软件开发者均可能是固化主体。如不加以区分，可能导致硬件制造者承担过高的注意义务。

具体而言，判断哪一步的制造行为起到了“不可替代的实质性作用”与技术事实的判断密切相关，需要以本领域技术人员的视角，基于其一般技术水平判断专利方法中限定的各步骤、功能在技术上应如何进行切分并设定边界。根据具体案情，整个硬件设备、设备中的不同模块、整个软件、乃至软件中实现不同功能的模块都可能被认定为不同的产品。在此基础上，确定不同产品来源，并进一步地判定法律意义上的侵权责任承担。例如，视系统软件还是应用软件固化了专利方法，终端设备的制造商是否起到“不可替代的实质性作用”可能不同。

### 1. 专利方法固化至系统软件时

实践中系统软件的装设、运行存在三种情况：

一是由终端设备制造商开发并预装在终端设备上，用户直接购买、使用终端设备，此时与腾达案类似，终端设备制造商的行为起到“不可替代的实质性作用”，应承担侵权责任。

二是由用户自行购买系统软件并安装在自有的终端设备上使用，此时固化行为由系统软件的开发

<sup>6</sup> 管育鹰：《软件相关方法专利多主体分别实施侵权的责任分析》，载于《知识产权》，2020年第3期，第13页。

<sup>7</sup> 参见（2019）最高法知民终421号民事判决书。

<sup>8</sup> 在美高案中，美高公司分别购买了广告终端机以及其上搭载的操作系统和信息发布平台的账号密码，并通过自行登录信息发布平台，控制终端机上的广告发布，因此可以对中央服务器进行控制。

者作出，对侵权事实起到“不可替代的实质性作用”，应由系统软件的开发者承担侵权责任。

三是由终端设备制造商从第三方处购买并预装在终端设备上，用户直接购买、使用终端设备。此时，专利方法不仅由系统软件开发者固化在了系统软件上，也进一步地由终端设备制造商固化在了包含系统软件的终端设备中。类比生产并销售的产品中含有从第三方处购买侵权零部件的行为，二者可能构成共同侵权。例如，在上述美高案中，最高人民法院认为，明知系统集成商会实施组装行为，事先互相合作，对软、硬件进行联调测试，将经联调后相互适配的多个硬件、软件拆分，由不同的主体提供给系统集成商，使系统集成商只需将软件系统安装于硬件中即可以完成专利产品制造，实质构成提供技术方案，应对系统集成商的制造行为承担共同侵权的责任。

## 2. 专利方法固化至应用软件

如果应用软件是由终端设备的制造商预装至终端设备，与终端设备一同提供给用户使用的，与上述专利方法固化至系统软件的第三种情况类似，终端设备的制造商与应用软件开发者可能构成共同侵权。

如果应用软件是由用户从应用商店自行下载使用的，则与上述专利方法固化至系统软件的第二种情况类似，应由系统软件的开发者承担侵权责任。即使该软件在运行过程中可能会调用终端设备的硬件模块和功能，例如相机、传感器等，或是通过 API 调用系统软件的功能，也应认定专利方法是固化在应用软件上，硬件和系统软件并未起到不可替代的实质性作用，其作用仅为配合应用软件完整再现专利方法的全部技术特征，其地位更类似于腾达案中“用户设备”，终端设备制造商不构成侵权。

因此，在软件开发者与硬件制造者身份分离时，不应错误理解固化行为人必然包括硬件装置制造者，而应根据案件情形判断，具体是何者的行为起到“不可替代的实质性作用”，免使他人遭受讼累、亦造成司法资源浪费。

## 四、结语

腾达案从价值判断出发，结合技术事实，精妙地通过规范解释，实现了个案的司法裁判在个案中的公平与正义，为网络通信领域的软件类专利侵权案件的审理提供了新思路。不过，如该案审理法官指出，法律规范的适用具有普遍性，在对法律规范进行解释时要极其谨慎，在个案中对法律规范进行扩大解释的同时，要防止解释过宽，误将其他不同的情形纳入该法律规范的适用范围之内<sup>9</sup>。如何在今后类案审理中准确、规范地腾达案裁判规则，值得进一步思考。

<sup>9</sup> 张晓阳：《多主体实施方法专利侵权案件的裁判思路与规则——以敦骏公司诉腾达公司案为例》，访问地址：<https://mp.weixin.qq.com/s/VQJYubGLEvlDwFPPzTs0UQ>。

## 特别声明

汉坤律师事务所编写《汉坤法律评述》的目的仅为帮助客户及时了解中国或其他相关司法管辖区法律及实务的最新动态和发展，仅供参考，不应被视为任何意义上的法律意见或法律依据。

如您对本期《汉坤法律评述》内容有任何问题或建议，请与汉坤律师事务所以下人员联系：

### 罗睿

电话： +86 10 8516 4130

Email: [rui.luo@hankunlaw.com](mailto:rui.luo@hankunlaw.com)