



宸鸿科技状告诺基亚、欧菲光侵犯触控面板专利权,后者展开反击——

智能终端上游厂商专利战一“触”即发

本报记者 赵世猛

自智能手机、平板电脑等移动智能终端问世以来,业界的专利纠纷就从未停歇。特别是进入2011年以来,专利“混战”更有加剧之势。但是此前这些专利纠纷基本上都是局限在苹果公司、三星公司等智能移动终端厂商之间,直到2013年,触控面板厂商宸鸿光电科技股份有限公司(下称宸鸿科技公司)将诺基亚通信有限公司(下称诺基亚公司)、深圳欧菲光科技股份有限公司(下称欧菲光公司)等以侵犯专利权为由起诉至厦门市中级人民法院。这意味着燃烧多年的专利“战火”终于蔓延到了移动互联网终端产业链的上游厂商。

在这起诉讼中,宸鸿科技公司指责诺基亚公司、欧菲光公司等侵犯了其名为“电容式触控板的触控图形结构”(专利号:ZL200720142844.5)的实用新型专利,共索赔8750万元。面对宸鸿科技公司的指控,诺基亚公司、欧菲光公司等随后向国家知识产权局专利复审委员会就涉案专利提起专利权无效宣告请求。2013年9月,专利复审委员会宣告宸鸿科技公司涉案实用新型专利权全部无效。宸鸿科技公司不服,向北京市第一中级人民法院提起行政诉讼。北京一中院一审撤销了专利复审委员会的审查决定。专利复审委员会随后向北京市高级人民法院提起上诉。2014年12月,北京高院判令撤销北京一中院判决,维持专利复审委员会此前作出的审查决定。

日前,欧菲光公司发布公告称,

宸鸿科技公司已向厦门中院申请撤回起诉,厦门中院经审查后予以准许,相关专利侵权纠纷案已经终结。

市场突变引发诉讼

近年来,随着移动互联网终端产业的迅猛发展,触控面板行业也迎来了历史性的发展机遇,一些技术储备较好的企业实现了跨越式发展。合资企业宸鸿科技公司与位于深圳的欧菲光公司便是其中的代表。

据了解,宸鸿科技公司于2003年在厦门成立,该公司曾经是苹果公司重要的触控面板供应商。宸鸿科技公司2007年销售收入只有12亿元,2010年飙升到148.19亿元,2011年更是增长到338亿元,2012年全年销售额超过400亿元。

欧菲光公司的主营产品为电容式触摸屏、摄像头模组、指纹识别模组等,2009年至2013年分别实现营业收入3.0亿元、6.1亿元、12.8亿元、39.3亿元、91.0亿元,四年增长超30倍。2014年欧菲光公司实现营业收入194.8亿元,同比增长114.07%。

而且,随着手机、平板电脑等生产厂商对外型轻薄的要求的逐渐提高,电容式触控屏的单片式OGS面板使用越来越广泛,厂商竞争也日益激烈。据了解,OGS技术是将ITO导电玻璃与保护玻璃集成为一块玻璃,这样不仅可节省一片玻璃,也减少一道贴合程序,增加了透光度。宸鸿科技公司在单片式OGS面板领域处于领先地位,并成为苹果公司重要的触控面板供应商。

但是,从2011年下半年开始,苹果公司提交了多件涉及内嵌式触控

面板(In-Cell)的专利申请,未来可能改用内嵌式触控技术的消息不脛而走。由于内嵌式触控面板少了一片触控感应器,也少了一道贴合程序,因此,使用内嵌式触控面板不仅可以使产品更轻薄,而且少了一个零组件、一道工序,在备料、供应链管理上都更为方便。

2012年9月,苹果公司发布iPhone 5手机产品,不出意料地采用了内嵌式触控面板,这也意味着在单片式OGS面板领域的“王者”宸鸿科技公司退出了苹果公司的触控面板供应序列。果不其然,2013年,宸鸿科技公司的营收大幅下降。苹果公司这一重要客户的丢失,使得宸鸿科技公司不得不开始争取小米公司等仍旧使用OGS触控面板的厂商。而欧菲光公司恰恰是这些厂商重要的供应商。

2013年1月9日,宸鸿科技公司对外宣布,已在厦门中院分别提起针对诺基亚公司、欧菲光公司的专利侵权诉讼,指控诺基亚公司和欧菲光公司侵犯其在中国大陆拥有的“电容式触控板的触控图形结构”实用新型专利,请求法院判令诺基亚公司和欧菲光公司立即停止制造和销售相关侵权产品设备,并分别向诺基亚公司和欧菲光公司索赔2690万元和6060万元,共计8750万元。

据了解,宸鸿科技公司诉讼中所指的侵权设备,是指涉嫌专利侵权的诺基亚610手机和华为C8812E手机。在对诺基亚公司的诉讼中,宸鸿科技公司将相关手机组装厂华宝通讯(南京)有限公司及其手机经销商厦门福厦苏宁电器公司列入被告;在对欧菲光公司的诉讼中,宸鸿科技公

司将相关的手机销售商厦门市中博贸易有限公司列为共同被告。

被诉企业展开反击

在收到宸鸿科技公司的指控后,欧菲光公司紧急停牌,并发表公告称,该公司涉诉产品所用芯片图案技术方案系从国际专业芯片厂商采购并经过严格地知识产权论证,不涉及专利侵权。目前该公司主营技术路线为自主知识产权的G+F+F及G+F(统称薄膜式),所诉专利不涉及公司主营技术路线。此外,公告显示,欧菲光公司的该款触摸屏于2012年开始用于华为C8812E手机,2012年出货数量约为90万片,实现销售收入约为5700万元,占欧菲光公司当期实现营业收入的比例约为1.44%,占比较小。截至2012年11月,该款触摸屏已经停产。而且,宸鸿科技公司恰好是在中国证监会核准欧菲光公司非公开发行股票之后不久提起诉讼的。此前,欧菲光公司发布公告称,拟定向增发募资15亿元,全部投资于中小尺寸电容式触摸屏扩产项目和中大尺寸电容式触摸屏扩产项目。

有业内人士分析称,进入2011年,移动设备厂商在全球范围内的专利纠纷就没有停止过,而且开始逐渐蔓延到移动互联网终端的产业链上游厂商。由于这一案件涉及包括宸鸿科技公司、诺基亚公司、欧菲光公司、华为公司等多家国内外知名公司,该案也成为继苹果公司、三星公司专利侵权案后,对移动互联网终端产业链产生较大影响的标志性事件。以这一事件为导火索,类似触控等细分技术领域的专利战可能会在较长时间内容

续和蔓延。

针对宸鸿科技公司的指控,欧菲光公司、诺基亚公司分别作为第一请求人和第二请求人,于2013年1月25日和1月28日向专利复审委员会就涉案专利“电容式触控板的触控图形结构”提起专利权无效宣告请求,认为该专利不具备新颖性和创造性。据了解,涉案专利共有10项权利要求,在此之前,该专利已经被宣告部分无效,该专利权在权利要求1-7的基础上维持有效。

2013年4月19日,东莞万达液晶显示器有限公司作为第三请求人,加入请求宣告宸鸿科技公司涉案专利权无效的阵营,同样认为宸鸿科技公司涉案专利不具备新颖性和创造性,请求宣告该专利权无效。

专利复审委员会受理该案后组成合议组进行审查,并分别于2013年7月16日和8月13日进行了两次口头审理。

涉案专利被宣告无效

合议组成员向记者介绍,涉案专利独立权利要求1和5分别保护一种电容式触控板的触控图型结构,其中欧菲光公司提交的一份公开号为JP特开昭60-75927A的日本公开特许公报及中文译文(附件1A-7)对该案审理十分关键。

合议组审查后认为,权利要求1保护的技术方案实际解决的技术问题是:均匀设置导电单元以便于触摸屏的触摸信号的检测、简化检测触摸信号的算法以及简化制造工艺。在本领域,相对于不规则的排列顺序来说,均匀、有规则地设置导电单元以

及电极有利于提高触摸信号检测的准确率,便于简化检测触摸信号的算法,同时也简化了制造工艺。均匀、有规则地设置导电单元以及电极对于本领域技术人员来说是本领域惯常采用的技术手段,因此权利要求1相对于附件1A-7和本领域公知常识的结合不具有实质性特定和进步,不符合专利法第二十二条第三款关于创造性的规定。而且,根据比较可知,附件1A-7公开了权利要求5的全部技术特征,两者的技术领域相同,采用实质上相同的技术方案解决相同的技术问题,都是解决触控板较厚的技术问题,并取得了相同的技术效果。因此,权利要求5相对于附件1A-7不符合专利法第二十二条第二款关于新颖性的规定。“涉案专利所涉及的图型结构在业界非常普遍。”该合议组成员介绍说。

2013年9月6日,专利复审委员会作出第21304号无效宣告请求审查决定书,宣告宸鸿科技公司“电容式触控板的触控图形结构”实用新型专利权全部无效。

此后,因不服专利复审委员会的无效宣告决定,宸鸿科技公司向北京一中院提起了行政诉讼,请求撤销专利复审委员会作出的专利权无效宣告决定。北京一中院一审撤销了专利复审委员会的审查决定。专利复审委员会随后向北京市高级人民法院提起上诉。2014年12月,北京高院判令撤销北京一中院判决,维持专利复审委员会此前作出的审查决定。但记者了解到,就北京高院的上述终审判决,宸鸿科技公司日前向最高人民法院申请再审,但目前尚未立案。

评析“电容式触控板的触控图型结构”专利无效案

如何确定专利权利要求的保护范围

杜宇 贾彦飞

2013年9月,国家知识产权局专利复审委员会作出第21304号无效宣告请求审查决定,名称为“电容式触控板的触控图型结构”(专利号:ZL200720142844.5)的实用新型专利的权利要求1-4不符合专利法第二十二条第三款的规定,权利要求5-7不符合专利法第二十二条第二款的规定,因此宣告该实用新型专利权全部无效。

2013年12月北京市第一中级人民法院撤销第21304号无效宣告请求的审查决定,2014年12月北京市高级人民法院认定专利复审委审查结果正确,最终作出终审判决予以维持。

本案争议的焦点在于:在判断本专利独立权利要求1、5相对于对比文件是否具备新颖性、创造性时,对本专利所要解决的技术问题,以及独立权利要求1、5中“导电单元”“导电群组”的解释存在分歧。

专利权人在无效审理过程中认为,本专利技术方案是为实现互电容检测而设计的触控图型结构,权利要求1、5保护的电容式触控板的触控图型结构均是用于互电容检测式触控板,其中“导电单元”“导电群组”应理解为互电容检测感应电极的基本电路元件。鉴于对比文件公开的触控板的电极结构是用于自电容检测式触控板的,因此本专利权利要求1、5技术方案的功能与对比文件不同,对比文件没有公开本专利权利要求1、5的技术特征,同时

使用互电容检测避免了多点触摸时出现“鬼点”现象,取得了有益的技术效果。对于这一观点,北京市第一中级人民法院予以支持,并在一审判决中有所体现。

对此,笔者从本领域技术人员的角度对上述焦点问题进行剖析。

首先,在界定权利要求的保护范围时,应站在本领域技术人员的角度,从现有技术和权利要求记载的技术方案整体出发,对于权利要求中限定的已在现有技术中普遍存在,但不具有特定名称的部件,其名称的变换不能影响本领域技术人员对其功能、作用的认识,不能因为其名称未在现有技术中出现过,而对其使用说明书甚至说明书以外的内容进行解释,从而限制权利要求的保护范围,使权利要求的保护范围区别于现有技术。

结合本案,虽然“导电单元”“导电群组”不是电学领域通用电路元件名称,但在电容触控板领域,结合本专利说明书的记载,本领域技术人员很清楚“导电单元”的含义,即“导电单元”是构成电容触控板的导电电极的组成部分,其与本专利的“导线”一起构成了电容触控板的导电电极。“导电单元”是本专利对电容触控板的导电电极中的一部分的定义。另外,本专利没有对“导电单元”的规格、尺寸等参数进行记载,根据本领域技术人员对本专利说明书的理解,“导电单元”作为导电电极的一部分,其作用是用于传输电信号。并且在现有的互电容检测原理、自电容检测原理的技术基础上,对于本领域技术

人员来说如何设置导电电极的规格、尺寸等参数是显而易见的,可以根据实际的情况进行设置。没有站在本领域技术人员的角度,从技术方案的整体出发,正确理解“导电单元”“导电群组”的含义,反而片面地将“导电单元”“导电群组”狭义地认定为一种作为互电容测量感应电极的基本电路元件是没有依据的。

其次,本专利独立权利要求1、5分别保护一种电容式触控板的触控图型结构,其保护的技术方案是清楚、明确的,其限定的技术方案仅涉及电容式触控板的触控图型结构,即触控板上的导电电极以及绝缘层构成的图型结构,并不涉及检测电路等其他电路,也没有限定上述触控图型结构用于互电容检测式触控板。本领域技术人员通过本专利独立权利要求1、5记载的技术方案,可以清楚地得知“导电单元”“导电群组”“导线”是构成触控电极的组成部分。在权利要求保护的技术方案是完整清楚的情况下,不需要引入权利要求保护的技术方案之外的内容来解释该权利要求。并且根据本专利说明书的记载也无法推断出该触控图型结构仅用于互电容检测式触控板,将关于互电容检测的内容引入到权利要求中进行解释在本专利中找不到相关的依据。

最后,现有的电容式触控板工作原理通常分为互电容检测和自电容检测。两者的区别在于检测触控图型结构上电容变化的位置不同。电容式触控板是基于互电容检测原理还是自电容检测原理工作,并不取决

于触控板上的导电电极以及绝缘层构成的图型结构如何设置,而是取决于检测电路,检测方法是基于互电容检测原理,还是自电容检测原理。本专利独立权利要求1、5没有对电容式触控板的工作原理进行限定,其保护的范围应为该电容式触控板的触控图型结构即可用于采用互电容检测原理的电容式触控板,也可用于采用自电容检测原理的电容式触控板。电容式触控板的工作原理是互电容检测原理,还是自电容检测原理与本专利的技术方案实质上没有关联性,本专利的发明点在于对电容式触控板的触控图型结构的改进,而不在于对电容式触控板的工作原理进行改进。在理解、确定本专利独立权利要求1、5的保护范围时,不应考虑电容式触控板的工作原理的相关内容。

明确权利要求保护的范围是判断权利要求是否具备新颖性、创造性的前提和基础,只有清楚地界定了权利要求保护的范围后,才能更好地进行新颖性、创造性的判断。在本案中,专利权人通过对本专利技术方案的通用元件重新命名并加以解释,从而限制、缩小了权利要求的保护范围,使本专利技术方案区别于现有技术,以获得不当权利,本案合议组对此进行了约束和纠正,本案合议组的观点也得到了北京市高级人民法院终审判决的支持,对此后类似案件的审理具有指导意义。

(作者单位:国家知识产权局专利复审委员会)

