

智能可穿戴行业 2.6 亿美元收购案引发美注

专利战“山雨欲来风满楼”

文·本报记者 张盖伦

近日,智能可穿戴行业出了个“大新闻”:Misfit 以 2.6 亿美元的价格,被 Fossil(富思)收购了。

Misfit 是一支创业新军,专注可穿戴和智能家居产品。它的旗舰产品是 Misfit Shine,其最新款产品 10 月下旬刚刚发布。

富思则始于 50 年代,以腕表为主要产品线;其实,几乎就与 Misfit 推出他们家新产品同

时,富思就发布了 Fossil Q 系列智能手环和智能手表。

有外媒报道,富思收购 Misfit,能够就此拥有一个完善的技术平台,该平台已经解决了包括电池续航时间在内的可穿戴设备研发的技术难题。这是富思集团打的算盘:砸下 2.6 亿元,获得一张通往可穿戴市场的门票,实现企业的转型。

专利战暂时不会爆发,企业并购或频现

这样的新闻,在智能可穿戴领域将会出现得越来越多。

赛迪智库电子信息产业研究所研究员耿怡说,在智能可穿戴行业出现“杀手级”应用之前,“专利战”还打不起来;不过,围绕专利所进行的企业之间的合并、收购与被收购,可能会越发常见。“这是在大战爆发之前进行专利储备,算是企业在排兵布阵。”耿怡说。

专利战还有多远?极客网智能硬件领域负责人、极客咨询 CEO 尹兴隆告诉科技日报记者,目前各大巨头也纷纷布局智能硬件可穿戴行业,但他们还没有创造出足够大的盈利空间。“一旦用户认为,我真的需要智能硬件,智能硬件像智能手机这样成为一种必需品,整个市场的产值才

会起来。”有了产值,才需要争夺市场,才有了竞争的“硝烟”。“现在用户对产品的认知和接受程度还不高,市场发展还不够成熟,如果现在就开始打专利战,结果是两败俱伤。”

在市场的开拓和培育阶段,企业往往会比较大方,对别家厂商使用专利持有开放态度。“其实,当越来越多人使用我的专利的时候,我就自然而然地成为市场的引导者。”

“山雨欲来风满楼”,在列强环伺的智能可穿戴行业,中国企业目前要做的,恐怕不是急着去彼此厮杀,而是互相合作。尹兴隆解释说,只有当整个产业链都强大起来的时候,中国厂家才能跟外国厂商抗衡,目前,正是苦练内功的时候。

专利数量不少,关键领域欠缺

不过,在智能可穿戴行业,中国厂家与国外竞争对手相比,真的差距明显吗?

“从专利数量来看,我们应该位于全球前列。再去仔细分析的话,在人机交互、界面显示和电池管理这些关键的技术点上,我们没有多大优势。”耿怡说。

国家知识产权局专利局的寇利敏等人曾分析过智能可穿戴设备申请人和重点专利。他们以中国专利文摘数据库和德温特世界专利索引数据库作为主要数据来源。寇利敏等人发现,在智能可穿戴设备领域,中国的专利申请量位居技术原创国排名首位;而从申请人分布来看,还没有出现“一家独大”的局面,各申请人所申请的专利数量比较平均,领域分散。申请人中,有像智谷睿拓这样的技术服务公司,也有联想、小米等智能手机公司,还有宇龙等计算机通信公司。

鲁秋艳曾在《知识产权报》上撰文指出,如今可穿戴设备行业研究的技术关键点在于如何实

现低功耗、长续航,如何进行小面积高性能器件的开发,如何与智能手机连接或者独立运作等方面。据其分析,在提供高性能低功耗器件、提供无线传输技术和显示成像技术方面,主要的专利申请公司还是国外公司,比如高通、英特尔和意法半导体等。

而在智能可穿戴技术的中国专利申请中,排名第一和第二的分别是意法半导体和微软公司,而且,大部分国外电子与通信公司在中国申请的专利数量极少,少有中文同族,“国外公司在中国的专利布局才刚刚开始。”和寇利敏等人一样,卢秋艳同样发现,我国的专利申请人比较分散,能持续深入研究的企业和单位较少。

无可否认的是,在可穿戴设备领域,中国企业的专利布局并不晚。再加上市场庞大,投融资机制逐渐完善,市场运作日趋规范,耿怡认为,至少,国内企业并没有输在智能可穿戴领域的起跑线上;如果加把劲,还有超越和引领的机会。



在智能可穿戴行业出现“杀手级”应用之前,“专利战”还打不起来;不过,围绕专利所进行的企业之间的合并、收购与被收购,可能会越发常见。

■技术市场专论

还记得大白吗,能保护它的是知识产权

文·王艳菲

这两天,不少人的朋友圈都被各种智能机器人刷屏。正在北京举行的世界机器人大会,不仅吸引了各国机器人同台亮相竞技,也让业内精英共同探讨机器人的发展问题。

近几年,商业界对机器人公司的投资活动非常活跃。谷歌直接买下包括波士顿动力在内的八家机器人公司。亚马逊斥资 7.7 亿美元买下 Kiva 系统,并转化为亚马逊机器人公司。阿里巴巴和富士康百亿注资软银机器人……甚至多年来不看好机器人的风投资本,也表现出对机器人的极大兴趣。

我国也早已将工业机器人列入到了国家战略的高度,工信部指导意见提出,到 2020 年,我国将形成较为完善的工业机器人产业体系,高端市场占有率达到 45% 以上。同时,有关机器人发展的项目以及政策也纷纷出台。

面对机器人产业的蓬勃景象,面对着国内国外的一片大好形势,中国的机器人产业却存在着严重的无力感,这主要表现在相关专利技术开发和知识产权保护方面。

首先,虽然国内机器人产业经过数十年的发展,目前已形成了较为完善的产业基础,但

与发达国家相比,我国机器人产业仍存在较大差距,如在关键及核心技术上专利缺失,很大一部分需要依赖国外进口。以在机器人制造中常用的 RV 减速器为例,中国申请人提交的专利申请仅 26 件,且有效专利只有 13 件,发明专利只有 2 件。

中国虽然是机器人市场大国,但近 50% 的专利申请来自国外,中国市场成了国外机器人巨头跑马圈地的战场。以日本工业机器人行业龙头安川电机为例,据了解,安川来自中国市场的机器人销售收入已占集团 20%,未来还将进一步扩大中国工厂产能。

其次,知识产权保护力度不足。有人说机器人企业成功的秘诀有 4 个,一要拥有优秀商业模式,二要有良好的科技创新能力,三要有优秀团队作支撑,四需要完备的知识产权保护。其实知识产权保护应该排在第一位才对。因为机器人产业作为一种战略性新兴产业,其核心在于技术创新,而技术创新若是离开了知识产权战略,就会变成“无油之火”,难以继。

综合我国机器人产业发展现状,以及机器人在国际和国内的战略地位,笔者建议在这

一领域意图有所建树的企业采取以下措施,加强知识产权整体建设:

一是加强专利战略储备,提高产业核心竞争力。专利战略储备是指根据专利分析的结果,围绕产业规划所确定的重点研究方向和领域,对产业相关的核心技术专利、关键零部件专利等进行研发和储备。目的是将专利作为战略资源,通过关键、核心技术专利的获取及储备,确保产业技术安全,规避产业专利风险,推动产业转型升级。中国机器人企业规模普遍偏小,具有自主知识产权的专利积累少,因此以企业为主导,以市场为导向,积极联合高校和科研院所系统开发,生成一批核心专利,形成专利储备,无疑是上上之策。

二是围绕核心专利密集研发,形成机器人专利族。目前我国机器人相关专利申请数量虽然有所增强,但是大多比较零散,较少触及核心专利。机器人有四大核心关键部件:高精密度减速器、伺服电机、伺服驱动和控制器。这四大核心关键部件占到机器人总成本的一半以上。掌握了这“四大件”,就掌握了机器人的“定价权”。

现实情况是,国产机器人安装的这些核心部



重视专利,企业未来才能当上“裁判员”

“智能硬件的核心专利,硬件层面上,在于芯片和传感器;软件层面,则在于对采集来的数据进行筛选和分类的算法。”尹兴隆这样分析。

没有核心专利,则意味着企业无法摆脱“追随者”的尴尬地位。“因为所有的硬件和软件技术标准,都不是你制定的;你只能去追随和遵守别人的规则,无法确立一个以你为主的竞争原则。”

简单来讲,就是在关键领域,“说不上话”。游戏世界的架构已经由别人搭建,你充其量只能算是一个优秀玩家。“目前,企业都是在某些功能点上创新,去申请专利,但这些专利还是比较边缘。”尹兴隆表示,可行的做法是进行专利池的建设,相关企业或者机构来组成一个专利联盟,以消除专利实施中的授权障碍,降低获得专利许可的交易成本。耿怡也认为,专利池的建设是有必要的,不过专利池要怎么建,什么样的企业拿着什么样的专利“入池”,都需要认真思考和

规划。

当各种专利涵盖的范围足够广泛,即使核心专利掌握在大佬们手中,企业也可以从其他方面入手,进行全产业链的充分覆盖,在智能可穿戴设备的某些功能点上发力,在硬件以外的其他体系上,成为标准的制定者和引领者。“中国智能硬件产业对专利的重视程度,直接影响着他们在未来,是否既可以当裁判,也可以当选手。”尹兴隆强调。

耿怡也告诉科技日报记者,就算现在看来,有些专利貌似“边缘”,但日后可能会带来难以想象的后续效益,因而企业也要具有专利意识,既要注意在产品研发过程中规避侵权风险,也要对自家的创新成果进行保护。“政府也可以考虑在这一方面给予一些特殊政策,对战略性新兴产业或一些快速发展的行业,在它们的专利申请方面开通绿色通道。”

——相关链接——

英特尔收购户外智能可穿戴技术公司

今年 6 月份,据外媒报道,英特尔收购了加拿大可穿戴智能设备公司 Recon。后者是谷歌眼镜的强大竞争对手之一,已经为体育迷们生产了一系列高科技的智能眼镜。

有消息称,英特尔收购 Recon 的价格在 1.75 亿美元(约合人民币 10.9 亿元)。

Recon 公司有何过人之处赢得了英特尔的“芳心”呢? Recon 是加拿大一家可穿戴技术公司,这家公司专门开发针对体育和其他高强度环境领域的头戴显示屏和其他产品。收购 Recon 公司,对于英特尔来说也是合乎情理。

Recon 公司成立于 2008 年 1 月,截至目前,这家公司已经从风险投资公司和其他科技公司获得了总计 1700 万美元融资,投资方包括了英特尔资本和摩托罗拉解决方案公司。在 2010 年,Recon 推出了其首款产品:运动智能眼镜 Recon Jet。这款设备无需 WiFi 和数据连接就可以操作,区别于其他同类设备。此外,即便是在光线比较

暗的地方,Recon Jet 也能清楚地显示数据。

此后,这家公司悄然地以一种黑马姿态杀入运动和户外可穿戴 HUD 市场。这家公司的 CEO 丹·艾森哈特将他们的成功归功于培养活跃用户,而不是尝试开发大众每日消费的主流设备。也正因为如此,英特尔旗下投资公司英特尔资本在 2013 年底就对 Recon 进行重要投资,后者将所获的资金用于其产品开发,市场和全球销售扩展。当时,英特尔新设备集团副总裁 Mike Bell 表示:“投资 Recon Instrument,我们看到了有竞争力的技术和充分利用可穿戴市场革命的坚定策略。”

在今年年初举行的 CES 展会上,英特尔公司推出了一款跟纽扣大小的芯片 Curie,这款芯片依靠其低耗能特点,能够应用在可穿戴设备。这款产品也表明了英特尔进军可穿戴设备的决心。在完成对 Recon 的收购后,英特尔又多了一把进军可穿戴设备的利器。

■市场动态

华为三星在英国输掉专利官司

据美国多家媒体报道,日前,中国华为和韩国三星电子遭遇美国一家通信技术专利公司的诉讼,并遭到败诉,原告疑似一家专门依靠专利诉讼发财的“专利流氓公司”。

原告公司名叫“无线星球”(Unwired Planet),此次诉讼所涉及的专利,在英国的专利号为 EP (UK) 2,229,744,主要涉及移动通信中的状态报告技术。受到胜诉消息的刺激,该公司股价暴涨了近两成。英国一家法庭表示,无线星球公司的专利,对于 4G 移动通信十分重要。

无线星球公司总部位于美国加州洛杉矶阿托斯,该公司只有 16 名员工,唯一的资产是 2000 多件专利,而且绝大多数并非自身研发,而是 2013 年购买自爱立信公司。该公司专利的实际价值,尚不得而知。从雇员人数少、从外部公司收购专利之后发起诉讼等特征来看,无线星球公司很有可能是一家专利流氓公司。该公司之前也曾起诉过谷歌侵犯专利,但是诉讼后来和解。此次这是该公司第一次在专利侵权诉讼中获得胜利。

据报道,三星电子表示,相信公司并未侵犯原告的专利,三星将会继续采取措施,证明自身的产品依靠的是三星多年的研发。目前华为和谷歌等公司,尚未对这一消息置评。

和依靠多年研发积累了大量技术专利、之后进行授权创收的高通等公司不同,专利流氓公司本身没有实体业务,主要在收购外部公司专利之后寻找目标进行诉讼和索赔。专利流氓已经成为科技行业的“公敌”。

分析人士表示,上述加州专利公司,转道在英国伦敦起诉三星电子和华为,不排除美国政府对专利流氓企业的严格监管原因。

小米自曝申请专利超 6000 项

过去五年时间,由于是新兴国产手机品牌,专利一直被认为是小米发展的掣肘,不过这个局面有望得到改观。

据腾讯科技 23 日报道,小米联合创始人林斌公布的数字显示,截至 2015 年 10 月 30 日,小米申请的总数超过 6000 件,仅 2015 年,小米发明专利申请就达到 3738 项,相比成立初期申请的 35 项专利,增幅超过 100 倍。

据了解,小米在 2015 年 10 月 30 日以前申请的 3738 项专利当中,超过 40% 的专利项目是在欧美日韩等国家的海外发明专利,这也将成为小米进军海外市场的铺垫之一。

对于目前的发展现状,林斌也提出了未来的专利发展计划,并信心满满的表示小米 2016 年的专利申请总数目标为 10000 项,“明年突破 10000 件不成问题”。

值得注意的是,小米公布的专利申请数和专利持有数并不是同一个概念,最终专利是否能够通过申请直接关系到小米的专利持有总量,与此同时,小米也并未详细公布已申请的专利类型,如发明专利、外观设计专利等。

■我有技术

眼球运动检测装置

所属领域:新一代信息技术

单位名称:重庆市科学技术研究院

成果简介:该实用新型在光线充足或者昏暗的条件下均能精确检测眼球的运动情况,对眼球运动的干扰较少,并且能够直观地查看眼球的运动方向。眼动技术即眼球运动跟踪技术,眼动技术用以准确、可靠的识别眼球并跟踪眼球的运动,可应用于人的因素、行为研究、市场研究、医学研究、公路工程研究、驾驶员训练和评价、仪表盘设计评价和阅读研究等方面;利用眼动技术实现视线追踪是目前国际热点研究方向,视线追踪技术分为视线特征参数提取和视线估计模型建立两个组成部分,它利用眼球技术获得眼球位置变化特征,然后通过几何模型或映射模型获取视线方向。视线追踪可获取人的注视方向,在人机交互和疾病诊断等领域有着广泛的应用,目前主要应用于如助残、虚拟现实、认知障碍诊断、车辆辅助驾驶、人因分析等。

成果盈利性:重庆市科学技术研究院自 2012 年开始申请“眼球运动检测装置”专利以来,在原有技术的基础上,致力于攻克系统集成技术,着力于开发具有眼球跟踪功能的微型化器件,为各应用领域及相关设备产业化提供低成本、微型化、模块化的眼动核心功能模块。

眼动核心功能模块具有广泛的应用价值,可应用于公路工程研究、驾驶员训练和评价、仪表盘设计评价、人机交互界面、人的行为研究、市场研究、医学研究和阅读研究等方面。因此,推动本专利的产业化进程蕴含着巨大的商机。

市场分析:目前,沃尔沃、奔驰等豪华品牌均配置了防疲劳预警系统。但是应用于百姓车市场的疲劳驾驶预警系统仍比较少,如果能研制一种低成本,并能对驾驶员状态进行实时监测的疲劳驾驶预警系统,将能弥补这个空白。“十二五”时期,疲劳驾驶预警系统总体行业将迎来一个新的产业发展时期,为此,国家和地方政府也正在积极采取一系列措施,努力拉动、扩大内需,因此,结合实际情况,将专利技术应用于疲劳预警行业,并转化产品,蕴含着巨大的商机。

商业模式分析:该成果的推广可以采取与长途客运企业合作的商业模式。利用专利的技术研发出发疲劳预警设备,并进行测试及改进,通过企业自身的销售渠道,实现设备的产业化。

拟采取转化方式:技术服务

资金需求额:100 万元

融资用途:产品研发

成熟度:06,正样级;测试合格、工艺固化、图纸修改完成

推荐单位:重庆市科学技术委员会