

毕业设计-IPIQ 专利检索分析师中级班

共享单车专利检索分析报告

完成人：刘文艳

2017.7.31

目录

第 1 章 项目背景和需求	3
1.1 项目背景	3
1.2 项目需求	3
第 2 章 专利侵权应对策略	4
2.1 专利侵权应对策略	4
2.2 无效涉案专利策略	6
第 3 章 共享单车专利分析	16
3.1 智能锁专利分析	16
3.1.1 重要专利	16
3.1.2 主要申请人	18
3.1.3 主要申请人的技术优势	18
3.2 防盗系统专利分析	18
3.2.1 重要专利	19
3.2.2 主要申请人	20
3.2.3 主要申请人的技术优势	21
3.3 管理系统专利分析	21
3.3.1 重要专利	21
3.3.2 主要申请人	24
3.3.3 主要申请人的技术优势	24
第 4 章 专利预警体系建立	25
附录	错误!未定义书签。

第 1 章 项目背景和需求

1.1 项目背景

4 月 18 日，“无固定取还点的自行车租赁运营系统及其方法”（专利号 201010602045.8）专利持有人顾泰来，以侵害其发明专利权为由将永安行诉至公堂，并获南京市中级人民法院受理立案（案号（2017）苏 01 民初 937 号）。

1.2 项目需求

作为永安行的专利工程师，在接到该诉讼函时，会采取哪些措施？请结合智慧芽的产品，出具一份报告。

内容包括但不限于：

1、面对起诉，如何利用检索分析来应对？

提示：被告侵权时，可以考虑涉案专利是否可以被无效。

2、对共享单车的主要技术进行分析，其中，

主要技术包括但不限于：智能锁、防盗系统、管理系统，

分析内容包括但不限于：主要技术所涉及的重要专利、主要申请人、主要申请人的技术优势；

（可以借助智慧芽英策进行分析）

3、基于第 2 步的分析结果，建立专利预警体系，对相关技术和主要的竞争对手进行动态监控。

提示：动态监控可采用专利专题数据库来实现。

第 2 章 专利侵权应对策略

2.1 专利侵权应对策略

专利侵权常用的应对策略有 8 种：

1、所实施的技术属于现有技术，不侵权

依据：专利法第六十二条 在专利侵权纠纷中，被控侵权人有证据证明其实施的技术或者设计属于现有技术或者现有设计的，不构成侵犯专利权。

判断原则：被控实施的技术与现有技术进行对比，而不是与权利要求记载的技术方案进行对比。具有被动型和依据唯一性。

本案：被控实施的技术——无桩共享单车技术是否属于现有技术，调查取证有难度，但是该策略可以考虑。如果是，可以考虑采取无效涉案专利策略。

2、专利权人的诉讼时效已过期

依据：专利法第六十八条 侵犯专利权的诉讼时效为二年，自专利权人或者利害关系人得知或者应当得知侵权行为之日起计算。

发明专利申请公布后至专利权授予前使用该发明未支付适当使用费的，专利权人要求支付使用费的诉讼时效为二年，自专利权人得知或者应当得知他人使用其发明之日起计算，但是，专利权人于专利权授予之日前即已得知或者应当得知的，自专利权授予之日起计算。

判断原则：“得知”和“应当得知”

“得知”指专利权人或者利害关系人发现侵权行为的确切事实，包括侵权行为人和侵权行为。

“应当得知”指按照具体情况，权利人应当知道侵权行为存在、例如，产品广告的大量印发，产品的展销和使用等。

本案：永安行从 2016 年下半年起开始涉及无桩共享单车，专利权人顾泰来的诉讼时间是 2017 年 4 月 18 日，诉讼时效未超过 2 年，该策略不可取。

3、我们是善意第三人，有免责条款

依据：专利法七十条 为生产经营目的使用、许诺销售或者销售不知道是未经专利权人许可而制造并售出的专利侵权产品，能证明该产品合法来源的，不承担赔偿责任。

判断原则：“合法来源”指使用者或者销售者通过合法的进货渠道，正常的买卖合同和合理的价格从让人处购买。

注：使用者或者销售者能证明其产品合法来源的，不承担赔偿责任，但应承担停止侵权行为的法律責任。

本案：不属于该种情况，该策略不可取。

4、专利权人权利利用尽，不侵权

依据：专利法六十九条第一款 有下列情形之一的，不视为侵犯专利权：

（一）专利产品或者依照专利方法直接获得的产品，由专利权人或者经其许可的单位、个人售出后，使用、许诺销售、销售、进口该产品的；

判断原则：专利权人制造的专利产品，经专利权人许可的被许可人制造的专利产品售出后：

（1）他人：使用、许诺销售、销售、进口该专利产品：视为不侵权。

（2）他人：制造该专利产品：视为侵权。

本案：不属于该种情况，该策略不可取。

5、有先用全，不侵权

依据：专利法六十九条第一款 有下列情形之一的，不视为侵犯专利权：

（二）在专利申请日前已经制造相同产品、使用相同方法或者已经作好制造、使用的必要准备，并且仅在原有范围内继续制造、使用的；

判断原则：专利申请日之前技术未公开之时，已经制造相同产品或使用相同方法或做好准备的，在专利授权后，不侵权。

本案：不属于该种情况，该策略不可取。

6、临时过境，不侵权

依据：专利法六十九条第一款 有下列情形之一的，不视为侵犯专利权：

（三）临时通过中国领陆、领水、领空的外国运输工具，依照其所属国同中国签订的协议或者共同参加的国际条约，或者依照互惠原则，为运输工具自身需要而在其装置和设备中使用有关专利的；

判断原则：

适用对象：临时进入中国领陆、领水、领空的外国运输工具

适用范围：临时进入的外国运输工具为自身需要，不是为了对专利产品的

“转运”

适用依据：国民待遇原则

本案：不属于该种情况，该策略不可取。

7、专为科研使用，不侵权

依据：专利法六十九条第一款 有下列情形之一的，不视为侵犯专利权：

（四）专为科学研究和实验而使用有关专利的；

判断原则：

“使用”：制造与使用，不包括销售。

“专为”：为了自己从事的科研和实验需要使用有关的专利技术，自制专利产品，在科研、实验中自行使用。

“科研和实验”：一指科研机构内进行科学研究过程中使用专利技术；二指为了实验验证或改进专利技术而重复再现专利产品或专利方法的过程。

本案：不属于该种情况，该策略不可取。

8、为提供行政审批所需要的信息，不侵权

依据：专利法六十九条第一款 有下列情形之一的，不视为侵犯专利权：

（五）为提供行政审批所需要的信息，制造、使用、进口专利药品或者专利医疗器械的，以及专门为其制造、进口专利药品或者专利医疗器械的。

判断原则：

药品或者专利医疗器械的有效专利保护期限未届满之时，因为提供行政审批所需要的信息，制造、使用、进口专利药品或者专利医疗器械的，不视为侵权，进而可以在专利权期限届满之时做好产品上市前的准备，等到专利到期，可以立即推出产品，以相对低廉的价格抢占市场。

本案：不属于该种情况，该策略不可取。

2.2 无效涉案专利策略

1、专利无效法条依据

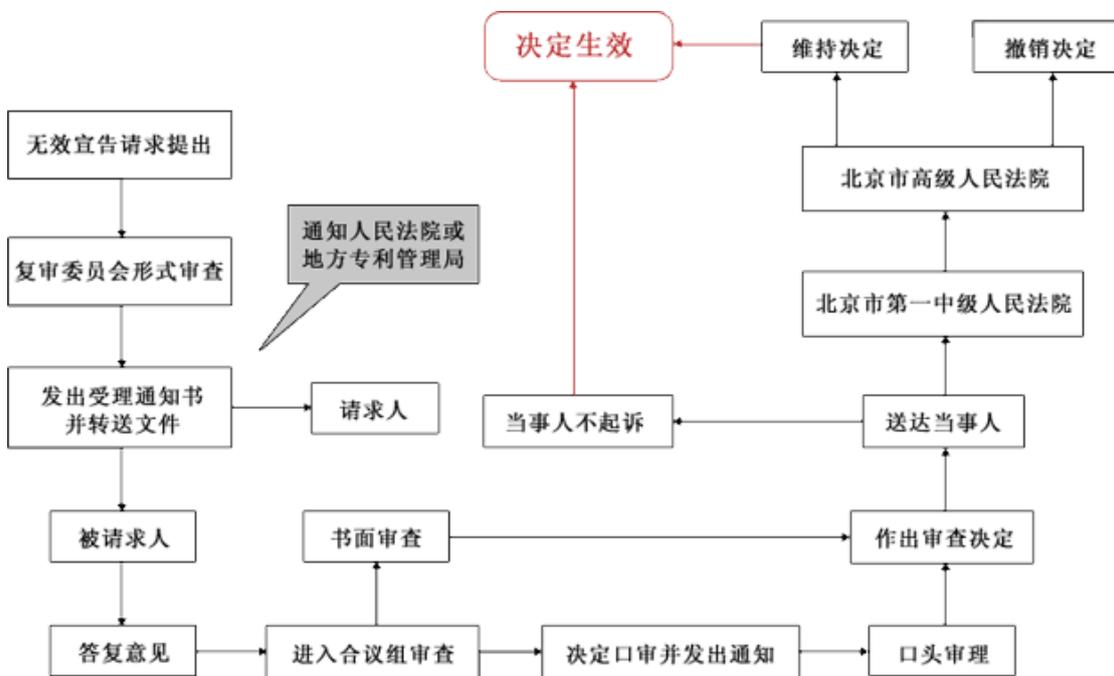
《专利法》第四十五条 自国务院专利行政部门公告授予专利权之日起，任何单位或者个人认为该专利权的授予不符合本法有关规定的，可以请求专利复审委员会宣告该专利权无效。

《专利法实施细则》 依照专利法第四十五条的规定，请求宣告专利权无效

或者部分无效的，应当向专利复审委员会提交专利权无效宣告请求书和必要的证据一式两份。无效宣告请求书应当结合提交的所有证据，具体说明无效宣告请求的理由，并指明每项理由所依据的证据。

前款所称无效宣告请求的理由，是指被授予专利的发明创造不符合专利法第二条、第二十条第一款、第二十二条、第二十三条、第二十六条第三款、第四款、第二十七条第二款、第三十三条或者本细则第二十条第二款、第四十三条第一款的规定，或者属于专利法第五条、第二十五条的规定，或者依照专利法第九条规定不能取得专利权。

2、无效宣告程序流程



3、利用无效检索准备无效宣告请求材料

在专利无效请求程序中，涉及专利信息检索的主要是通过检索专利文献、非专利文献发现破坏该授权专利新颖性、创造性，检索抵触申请文件、检索导致重复授权的文件。

(1) 分析请求宣告无效专利的技术方案

仔细研读请求宣告无效专利的全文，详细掌握专利的技术要点，调研该专利的背景技术。

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102063766 B

(45) 授权公告日 2013. 10. 09

(21) 申请号 201010602045. 8 CN 101527061 A, 2009. 09. 09, 说明书第 6 页第 14 行 - 第 9 页第 8 行 .

(22) 申请日 2010. 12. 23 CN 101409001 A, 2009. 04. 15, 全文 .

(73) 专利权人 顾泰来 CN 101789155 A, 2010. 07. 28, 说明书第 [0047]-[0090] 段 .

地址 210049 江苏省南京市栖霞区马群大道 9 号 CN 202075810 U, 2011. 12. 14, 权利要求 1-5.

(72) 发明人 顾泰来 审查员 关键

(74) 专利代理机构 南京天华专利代理有限责任公司 32218 代理人 夏平

(51) Int. Cl.
G07F 17/00 (2006. 01)

(56) 对比文件
CN 101833826 A, 2010. 09. 15, 说明书第 [0047]-[0088] 段 .
CN 101571973 A, 2009. 11. 04, 说明书第 3 页第 1 行 - 第 4 页第 2 行 .

权利要求书2页 说明书5页 附图1页

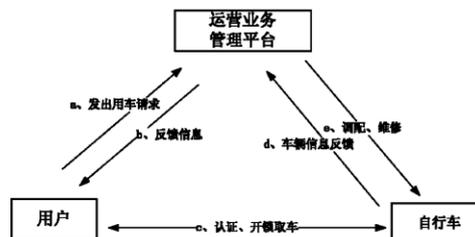
(54) 发明名称

无固定取还点的自行车租赁运营系统及其方法

(57) 摘要

一种无固定取还点的自行车租赁运营系统及其方法, 它包括用户终端、多台装有车载终端的自行车、运营业务管理平台和车辆搬运系统。用户终端, 是用户自有的具备通讯功能的终端设备, 用于向运营业务管理平台发送服务请求, 并接收反馈结果; 车载终端, 用于车辆定位、防盗、接收平台信息、用户认证、计价收费; 运营业务管理平台, 用于接收且响应用户用车请求, 指挥车辆搬运系统平衡车辆分布密度, 并与各车载终端构成租赁管理系统; 车辆搬运系统, 接收运营业务管理平台的指令, 对自行车密度进行平衡分布管理。本发明无固定取还点限制, 任何地点即可就近取车、还车, 具有运营成本低、推广性强、提高道路利用率和缓解交通的压力的优点。

CN 102063766 B



申请号: CN201010602045.8

专利名称: 无固定取还点的自行车租赁运营系统及其方法

申请日: 2010-12-23

申请人: 顾泰来

发明人: 顾泰来

国际专利分类号: IPC(8): G07F17/00

(2) 阅读并分析权利要求，提取检索要素

结合请求无效宣告专利的说明书分析权利要求所要保护的范围，并提取检索要素。

权利要求书：

1.一种无固定取还点的自行车租赁运营系统，其特征是它包括用户终端、多台装有车载终端的自行车、运营业务管理平台和车辆搬运系统，其中：

车载终端，用于车辆定位、防盗、接收平台的认证信息、进行用户认证、计价收费；它包括定位模块、车辆信号发射模块、车辆信号接收模块、车辆信号输入模块、车辆信号输出模块、自行车锁模块、存储模块和处理器；

所述的定位模块用于定位相应自行车的位置信息并发送至运营业务管理平台；

所述的车辆信号发射模块用于向运营业务管理平台上传/提交运营自行车的状态信息，包括待用、占用状态；

所述的车辆信号接收模块用于接收运营业务管理平台发出的用户身份识别信息；

所述的车辆信号输入模块用于接收用户的输入信息；

所述的车辆信号输出模块用于向车辆使用者提供提示、指示信息；

所述的自行车锁模块用于用户进行身份认证及自行车防盗；

运营业务管理平台，用于接收且响应用户用车请求，指挥车辆搬运系统平衡车辆分布密度，并与各车载终端构成租赁管理系统；

车辆搬运系统，接收运营业务管理平台的指令，对自行车密度进行平衡分布管理；

所述的用户终端，是用户自有的具备通讯功能的终端设备，用于向运营业务管理平台发送租赁服务请求、指令或查询，并接收反馈信息；它包括：用户输入模块、用户输出模块、用户发送模块和用户接收模块；

所述的用户终端各模块是分立对接的或一体化集成，用户输入模块/用户输出模块能够与其它系统或设备对接；

所述的用户输入模块用于用户输入信息；

所述的用户输出模块用于向用户输出信息；

所述的用户发送模块用于用户向运营业务管理平台上传/提交信息；

所述的用户接收模块用于用户下载/接收租赁管理系统向用户发送的信息。

2.根据权利要求1所述的无固定取还点的自行车租赁运营系统，其特征是所述的装有车载终端的自行车为助力自行车或人力自行车。

3.根据权利要求1所述的无固定取还点的自行车租赁运营系统，其特征是所述的车辆搬运系统采取的搬运方式为：人工骑行或车辆搬运。

4.根据权利要求1所述的无固定取还点的自行车租赁运营系统，其特征是所述的车载终端上设有自行车状态显示模块，包括待用、占用状态；处于占用状态的运营自行车，用户可以进行多次开锁、上锁操作，具有保留使用功能。

5.一种无固定取还点的自行车租赁运营方法，应用权利要求1所述的无固定取还点的自行车租赁运营系统，其特征是它包括以下步骤：

(a)、用户向运营业务管理平台发出用车请求；

(b)、运营业务管理平台根据各运营自行车的定位及状态信息，为用户选定与其用车请求相匹配的自行车，回复相关信息给用户，该信息包括自行车的位置和身份认证信息；

(c)、用户找到相应的自行车，完成身份认证操作并开锁取车；

(d)、用户使用完毕，运营自行车恢复待用状态；

(e)、运营业务管理平台使用车辆搬运系统分布车辆密度；

所述的运营自行车能够接收运营业务管理平台发出的导航信息，并发送至车载终端的处理器，该处理器通过显示模块输出。

6.根据权利要求5所述的无固定取还点的自行车租赁运营方法，其特征是用户的用车请求包含预付费信息，如果用户的用车请求为虚假信息，或用户因个人原因未能使用服务且未及时取消，则运营业务管理平台仍可扣费。

(3) 确定检索要素表达

根据阅读分析结果确定检索要素，并编写检索表达。

1) 确定涉案专利的国际分类号

G07F17/00 用于出租物品的投币式设备；投币式器具或设施

G07F7/00 靠硬币之外的物体打开或启动售货、出租、硬币或纸币分发或退还设备的启动机构

G07F13/00 用于控制从容器中分配流体、半液体或颗粒材料的投币式设备

2) 确定基本检索要素

基本检索要素	检索要素 1	检索要素 2	检索要素 3	检索要素 4
关键词	车	租赁, 租借	终端	无固定, 无限定
(英文)		lease, lend	terminal	
分类号 IPC			G07F17/00 G07F7/00 G07F13/00	

(4) 选择适当的检索系统/数据库

根据需要检索的时间、国家或地区范围选择适当的检索系统或文献数据库。

数据库：智慧芽数据库

检索日期：2017.8.6

以顾泰来专利申请日 2010.12.23 为界限，之前公开的文献可以评述新颖性创造性。该日期之后的中国专利文献亦应予以检索和查阅，因存在作为抵触申请破坏新颖性的可能性，以及重复授权的可能性。

(5) 构建检索式

根据检索要素从不同的角度构建检索式。

检索式：

TAC:(车) AND TAC:(租赁 or 租借 or lend or lease) AND TAC:(终端) AND TAC:(无固定 or 无限定)

检索到 4 篇专利：1 篇为涉案专利，1 篇为涉案专利同日申请的实用新型专利，还有两篇为杭州行我行网络有限公司于 2016-10-26 同日申请的发明和实用新型专利。

均不是要找的目标专利。

1-4组INPADOC同族专利代表, 总共4组, 5条专利 | 复制完整检索语句

公开日从新到旧 100 三、

#	公开(公告)号	标题	申请号	申请日	公开(公告)日	申请人	法律状态
1	CN206271038U	一种基于智能锁和智能电池的自行车租赁系统	CN201621170730.7	2016-10-26	2017-06-20	杭州行我行网络科技有限公司	授权
2	CN106447468A	一种基于智能锁和智能电池的自行车租赁系统及其方法	CN201610944957.0	2016-10-26	2017-02-22	杭州行我行网络科技有限公司	审查中-实审
3	CN102063766B	无固定取还点的自行车租赁运营系统及其方法	CN201010602045.8	2010-12-23	2013-10-09	顾秉来	授权
4	CN202075810U	无固定取还点的自行车租赁运营系统	CN201020676728.3	2010-12-23	2011-12-14	顾秉来	授权

(6) 浏览检索结果并作出初步判断, 调整检索策略

根据检索结果的查全率和查准率调整检索策略。

检索式: ABST:(车 \$Ws (租赁 or 租借)) AND IPC:(G07F17/00 or G07F7/00 or G07F13/00)

检索结果 353 组专利, 筛选申请日之前专利共 60 组专利

阅读摘要, 初步筛选与涉案专利技术相关的专利 4 篇:

公开(公告)号	专利名称	申请日	公开(公告)日	发明人	申请(专利权)人	IPC 分类号
CN101789155A	车辆租赁系统及其预订系统、预订方法 Vehicle leasing system and booking system and booking method thereof	2009-01-23	2010-07-28	陈闪	上海永久自行车有限公司	G07F17/00
CN101527061B	一种便捷取还车的汽车租赁系统与方法 Automobile renting system and method convenient for returning automobile	2009-04-09	2011-01-05	周军现 张建寰 洪永强 冯勇建 陈文彦 罗明生	厦门大学	G06Q30/06 G07C9/00 G07F7/00 G06Q30/00
CN101571973A	一种电动自行车租赁系统的还车系统和还车方法 Bicycle-returning system and bicycle-returning method for electric bicycle rental system	2009-06-09	2009-11-04	童国林	童国林 汪婷	G01S5/02 G07F13/00 G06F17/00 G07F7/08
CN101833826A	车辆租赁系统及其租车方法 Vehicle rental system and vehicle rental method thereof	2009-03-13	2010-09-15	陈闪	上海永久自行车有限公司	G07F17/00 G07C9/00

(7) 技术方案的新颖性和创造性评价

根据检索结果评价请求宣告无效专利的新颖性和创造性，找出可以无效该专利的证据。

涉案专利	D1	D2	D3	D4
一种无固定取还点的自行车租赁运营系统				
包括用户终端、多台装有车载终端的自行车、运营业务管理平台和车辆搬运系统				
车载终端，用于车辆定位、防盗、接收平台的认证信息、进行用户认证、计价收费；它包括定位模块、车辆信号发射模块、车辆信号接收模块、车辆信号输入模块、车辆信号输出模块、自行车锁模块、存储模块和处理器；				
所述的定位模块用于定位相应自行车的位置信息并发送至运营业务管理平台；				
所述的车辆信号发射模块用于向运营业务管理平台上传/提交运营自行车的状态信息，包括待用、占用状态；				
所述的车辆信号接收模块用于接收运营业务管理平台发出的用户身份识别信息；				
所述的车辆信号输入模块用于接收用户的输入信息；				
所述的车辆信号输出模块用于向车辆使用者提供提示、指示信息；				
所述的自行车锁模块用于用户进行身份认证及自行车防盗；				

运营业务管理平台，用于接收且响应用户用车请求，指挥车辆搬运系统平衡车辆分布密度，并与各车载终端构成租赁管理系统；				
车辆搬运系统，接收运营业务管理平台的指令，对自行车密度进行平衡分布管理；				
所述的用户终端，是用户自有的具备通讯功能的终端设备，用于向运营业务管理平台发送租赁服务请求、指令或查询，并接收反馈信息；它包括：用户输入模块、用户输出模块、用户发送模块和用户接收模块；				
所述的用户终端各模块是分立对接的或一体化集成，用户输入模块/用户输出模块能够与其它系统或设备对接；				
所述的用户输入模块用于用户输入信息；				
所述的用户输出模块用于向用户输出信息；				

因涉案专利技术方案限定比较窄，经对比没有发现对比文献破坏涉案专利的新创性，但是要说明的是目前仅在专利数据库检索，并没有检索非专利文献。

第 3 章 共享单车专利分析

3.1 智能锁专利分析

检索式: (TAC:(智能锁) OR IPC:(B62H5/00 or B60R25/20)) AND TAC:(自行车)

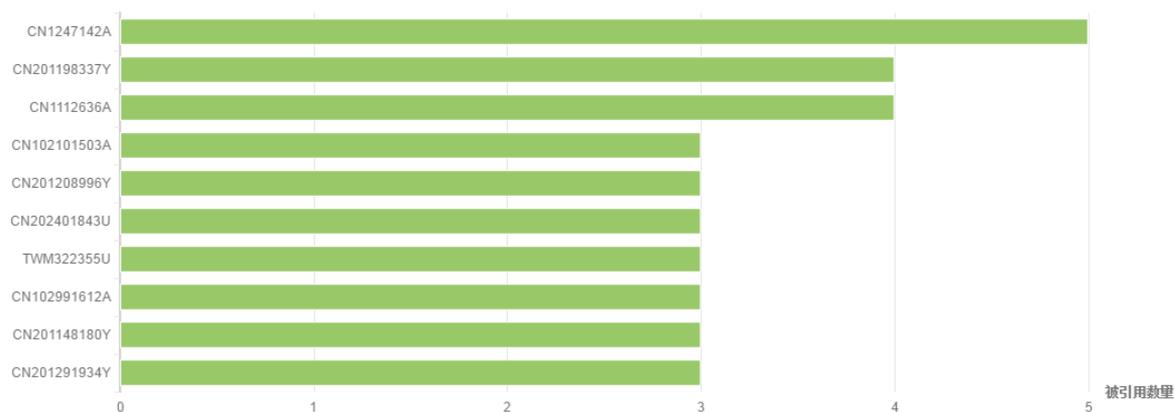
通过智慧芽英策分析:

3.1.1 重要专利

被引用最多的专利

图表显示了被引用次数最多的前 10 项专利。

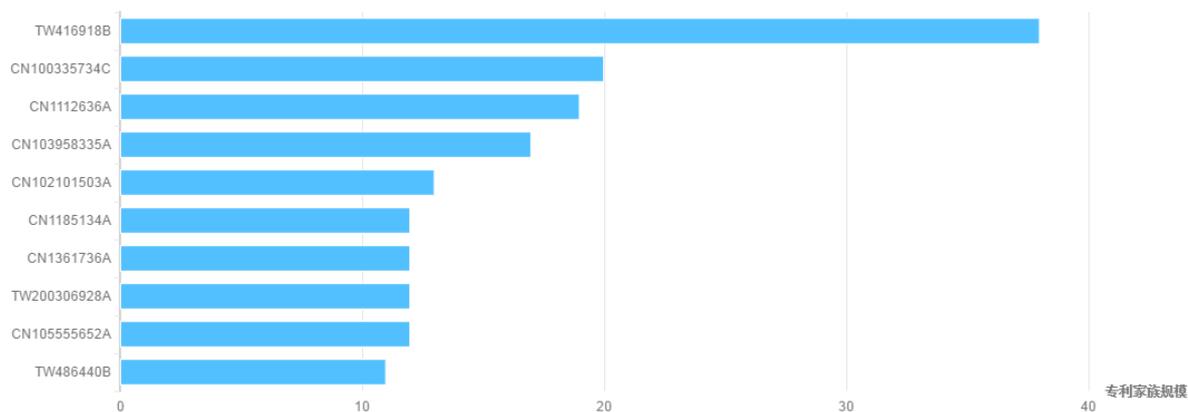
有助于: 识别哪些专利已广泛应用并且有很多人借鉴这些技术, 这些专利更具影响力并代表着公司的核心创新技术。



规模最大的专利家族

图表显示了属于较大专利家族的前 10 项专利。

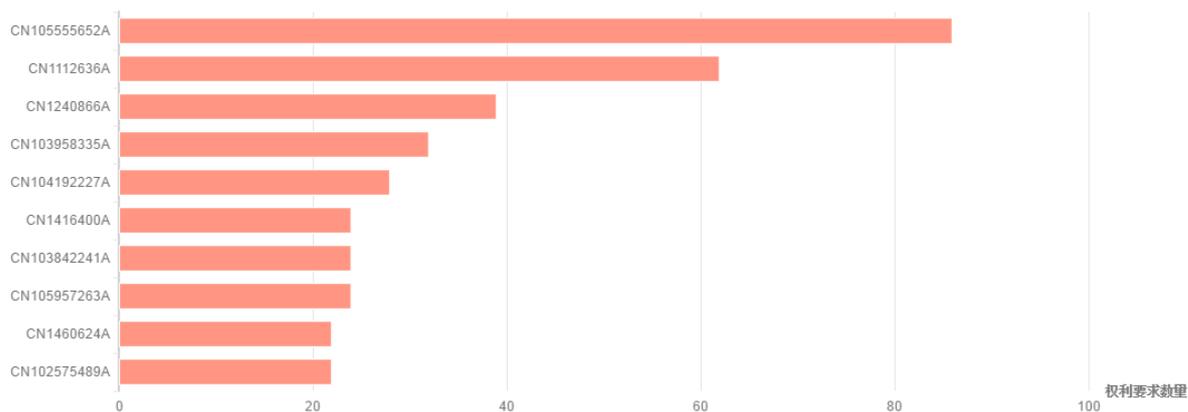
有助于：确定全球范围内规模最大的专利家族，并且识别出众多地区中最为成功的发明专利并在全球范围内采取保护措施。



权利要求的数量

图表显示了前 10 项权利要求数量最多的专利。

有助于：识别出权利要求数量最多的专利，其技术的涉及范围更广。大量的权利要求项是为了保护多项技术，相应起草交底书的工作量也会很大。

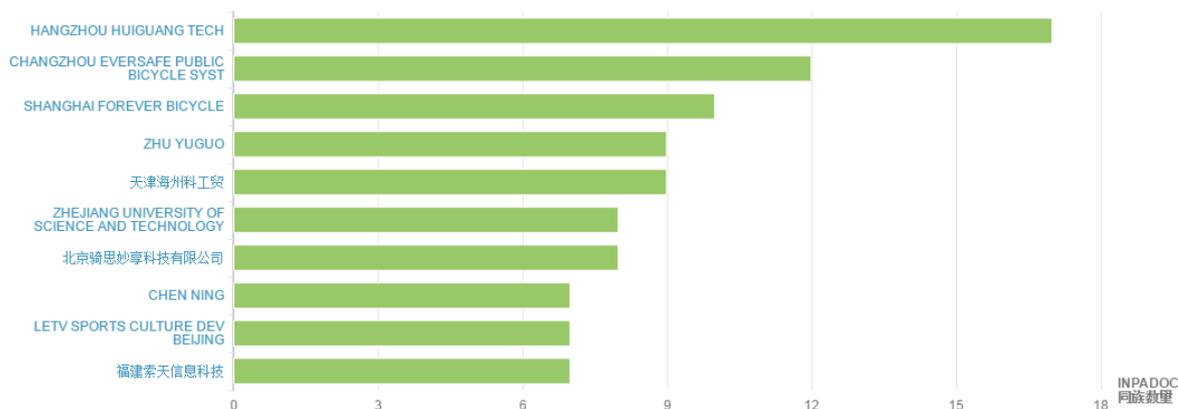


3.1.2 主要申请人

主要公司

图表显示了该技术领域内主要公司专利总量的整体对比。

有助于：了解该技术领域内的主要公司和竞争威胁。



申请人前三名为：杭州惠光科技有限公司、上海永久自行车有限公司、常州永安公共自行车系统股份有限公司

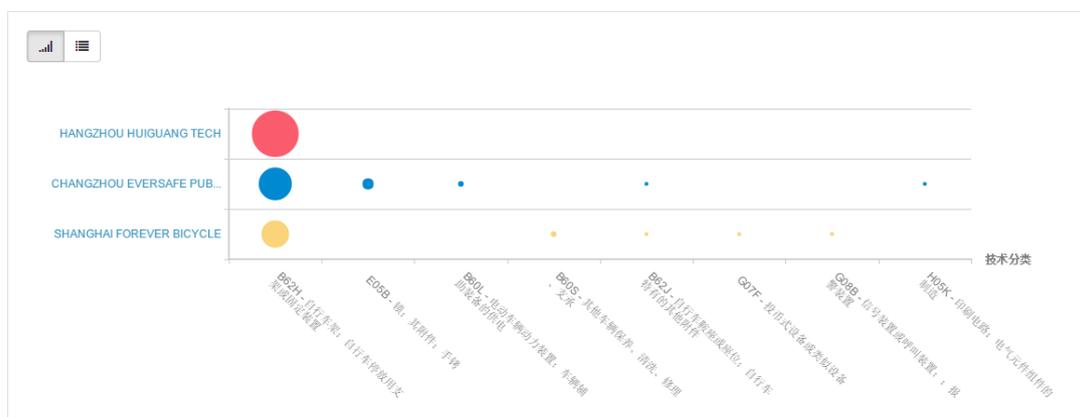
3.1.3 主要申请人的技术优势

技术焦点

竞争公司所关注的技术领域是什么？

图表展现了该公司的核心竞争力，气泡大小对应的是专利数量。

有助于：了解该公司的核心竞争力以及资源分配最多的技术领域。IPC 分类体现了竞争公司之间的技术重叠。



3.2 防盗系统专利分析

检索式: (TAC:(防盗系统) OR IPC:(B62H5/00)) AND TAC:(自行车)

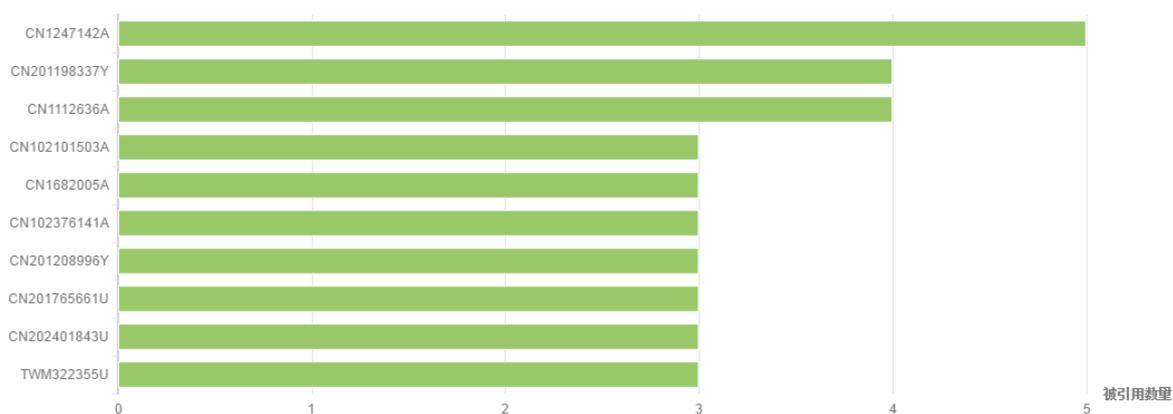
通过智慧芽英策分析：

3.2.1 重要专利

被引用最多的专利

图表显示了被引用次数最多的前 10 项专利。

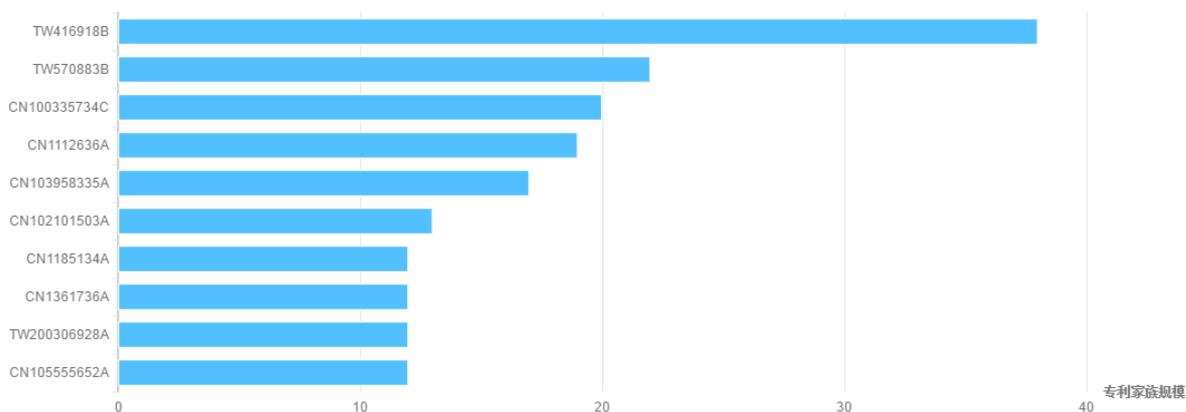
有助于：识别哪些专利已广泛应用并且有很多人借鉴这些技术，这些专利更具影响力并代表着公司的核心创新技术。



规模最大的专利家族

图表显示了属于较大专利家族的前 10 项专利。

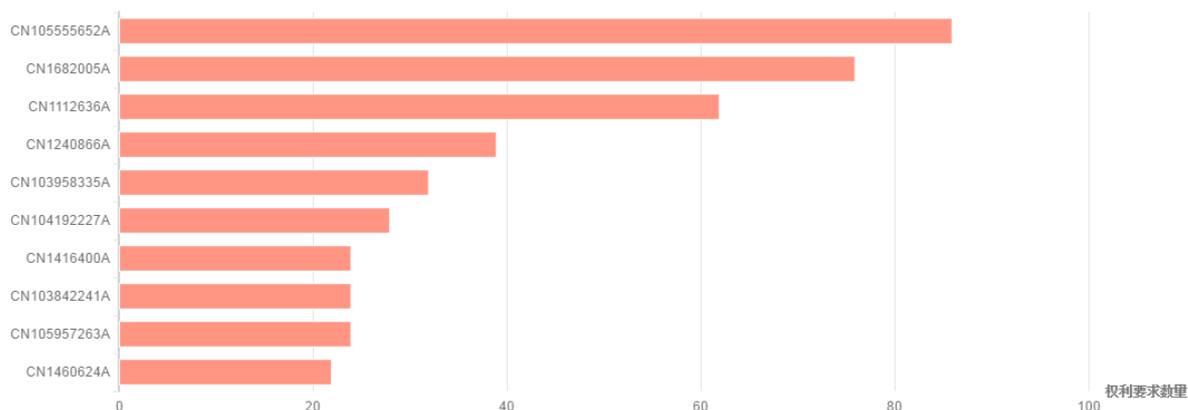
有助于：确定全球范围内规模最大的专利家族，并且识别出众多地区中最为成功的发明专利并在全球范围内采取保护措施。



权利要求的数量

图表显示了前 10 项权利要求数量最多的专利。

有助于：识别出权利要求数量最多的专利，其技术的涉及范围更广。大量的权利要求项是为了保护多项技术，相应起草交底书的工作量也会很大。

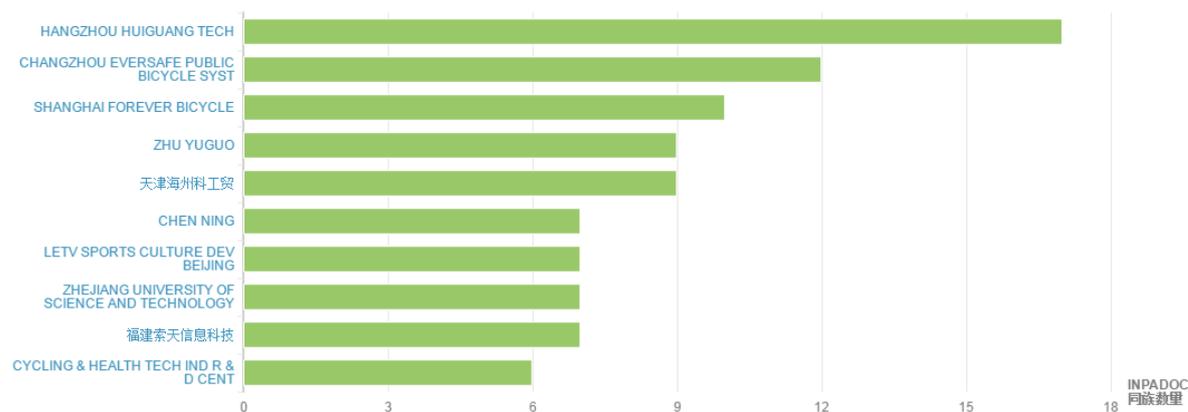


3.2.2 主要申请人

主要公司

图表显示了该技术领域内主要公司专利总量的整体对比。

有助于：了解该技术领域内的主要公司和竞争威胁。



申请人前三名为：杭州惠光科技有限公司、上海永久自行车有限公司、常州永安公共自行车系统股份有限公司

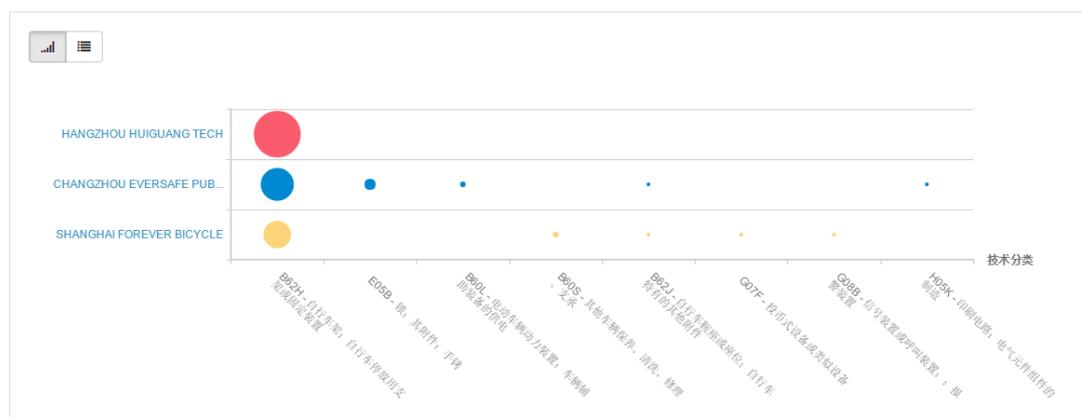
3.2.3 主要申请人的技术优势

技术焦点

竞争公司所关注的技术领域是什么？

图表展现了该公司的核心竞争力，气泡大小对应的是专利数量。

有助于：了解该公司的核心竞争力以及资源分配最多的技术领域。IPC 分类体现了竞争公司之间的技术重叠。



3.3 管理系统专利分析

检索式: TAC:(管理系统) and TAC:(自行车)

通过智慧芽英策分析:

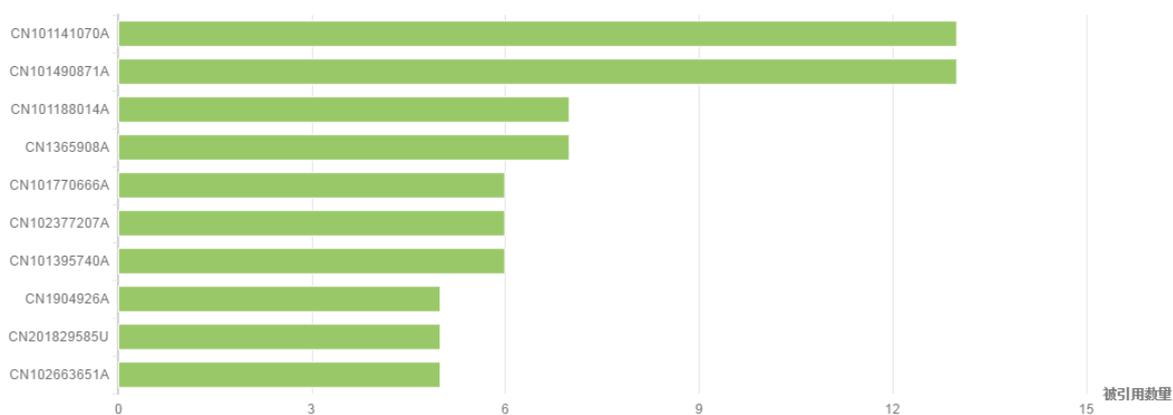
3.3.1 重要专利

重点专利

被引用最多的专利

图表显示了被引用次数最多的前 10 项专利。

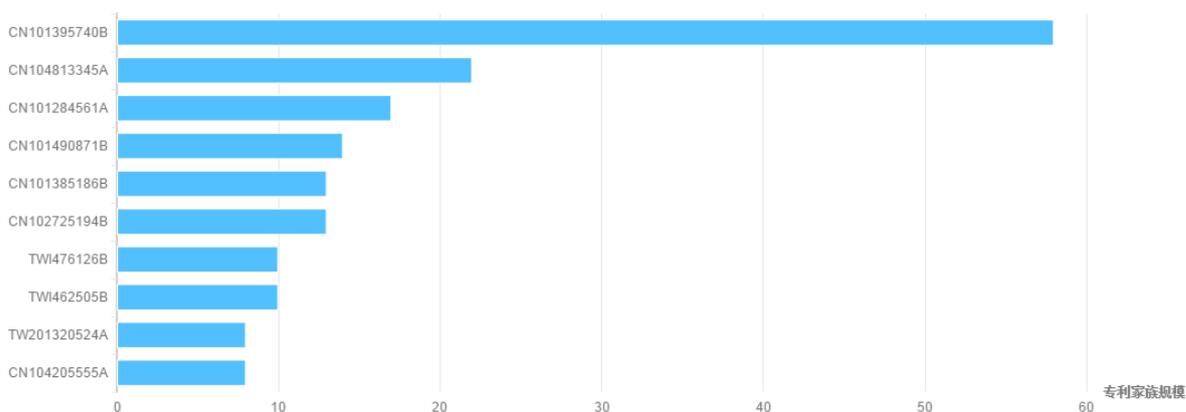
有助于：识别哪些专利已广泛应用并且有很多人借鉴这些技术，这些专利更具影响力并代表着公司的核心创新技术。



规模最大的专利家族

图表显示了属于较大专利家族的前 10 项专利。

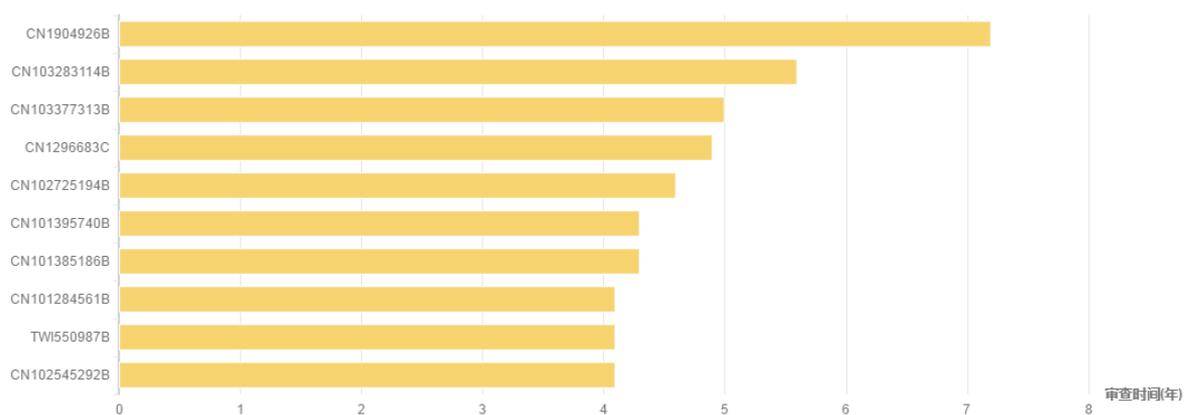
有助于：确定全球范围内规模最大的专利家族，并且识别出众多地区中最为成功的发明专利并在全球范围内采取保护措施。



专利审查的时间

图表显示了审查时间最长的前 10 项专利。专利审查时间是指从申请日到授权日。

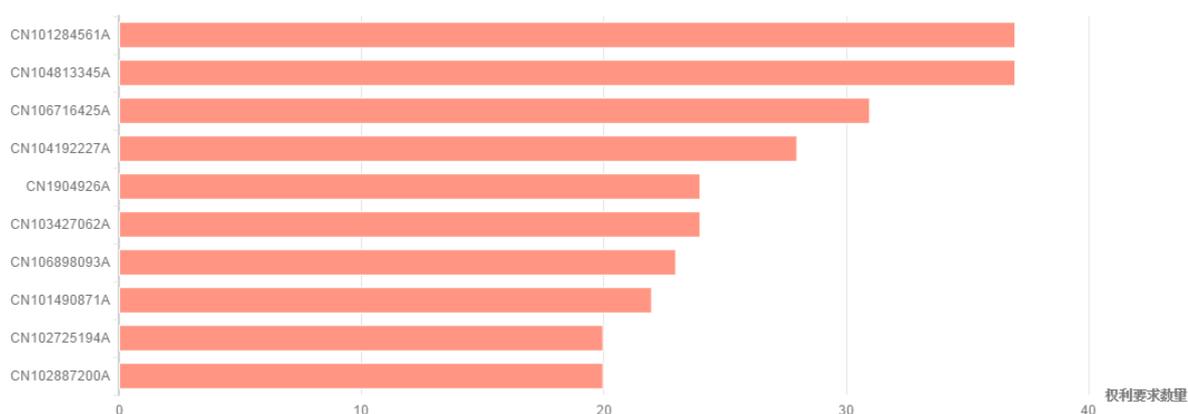
有助于：识别出有争议的专利。这些专利表明专利局或其他组织是否对其有所争议。此外也表明由于“审查意见书”的频率而造成专利起诉的高成本。



权利要求的数量

图表显示了前 10 项权利要求数量最多的专利。

有助于：识别出权利要求数量最多的专利，其技术的涉及范围更广。大量的权利要求项是为了保护多项技术，相应起草交底书的工作量也会很大。

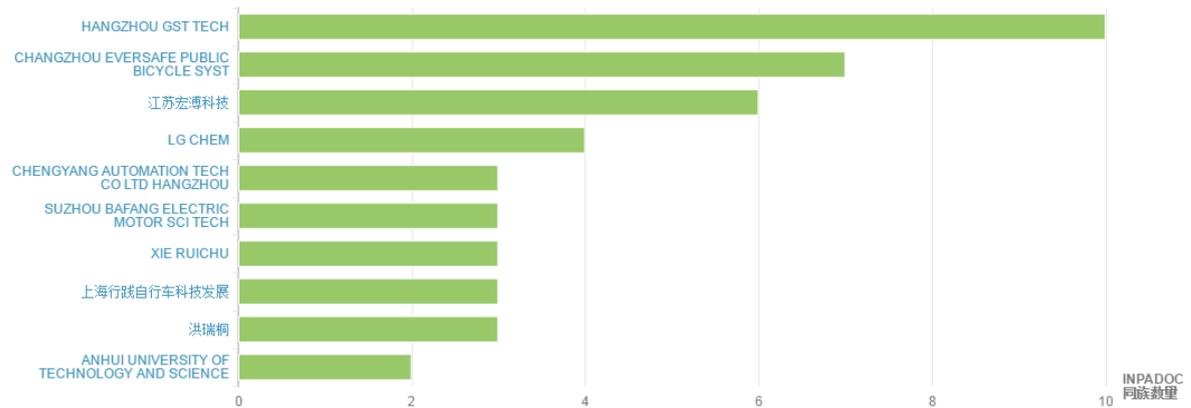


3.3.2 主要申请人

主要公司

图表显示了该技术领域内主要公司专利总量的整体对比。

有助于：了解该技术领域内的主要公司和竞争威胁。



申请人前三名为：杭州金通公共自行车科技股份有限公司、常州永安公共自行车系统股份有限公司、江苏宏溥科技

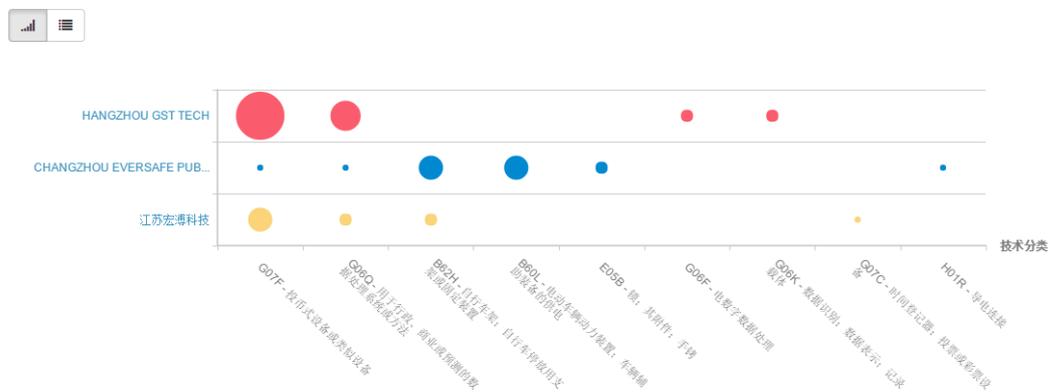
3.3.3 主要申请人的技术优势

技术焦点

竞争公司所关注的技术领域是什么？

图表展现了该公司的核心竞争力，气泡大小对应的是专利数量。

有助于：了解该公司的核心竞争力以及资源分配最多的技术领域。IPC 分类体现了竞争公司之间的技术重叠。



第 4 章 专利预警体系建立

利用智慧芽数据库工作空间来建立共享单车专利的专题数据库，动态监测共享单车专利的预警体系。

			IPC 分类号	主要公司
自行车	智能锁		B62H5/00 or B60R25/20	杭州惠光科技有限公司
	防盗系统		B62H5/00	上海永久自行车有限公司 常州永安公共自行车系统股份有限公司
	管理系统	管理中心		杭州金通公共自行车科技股份有限公司 常州永安公共自行车系统股份有限公司 江苏宏溥科技
		租赁点主控制器		
	车位分控制器			

对共享单车的核心技术模块进行技术分解，监控不同技术模块的专利动态。

选取恰当的关键词和 IPC 分类号，一方面通过智慧芽数据库工作空间，自动收录功能，发现最新专利；另一方面通过选取主要竞争对手作为申请人，监控竞争对手的专利动态，关注研发动向。