

# 轮毂电机的定向专利挖掘分析

## Patentics 微群第三次主题讨论会议

gqiu:

今天我们介绍轮毂电机的定向专利挖掘分析

Jason Chen:

李超凡:

gqiu:

开始之前，我们先发 2 个全球被引用大数据分析的 Excel

大竹:

轮毂电机是怎么限定的

gqiu:

这 2 个 excel 是对全球 1 亿 3 百万专利的被引用数据的分析

轮毂电机等几分钟

大竹:

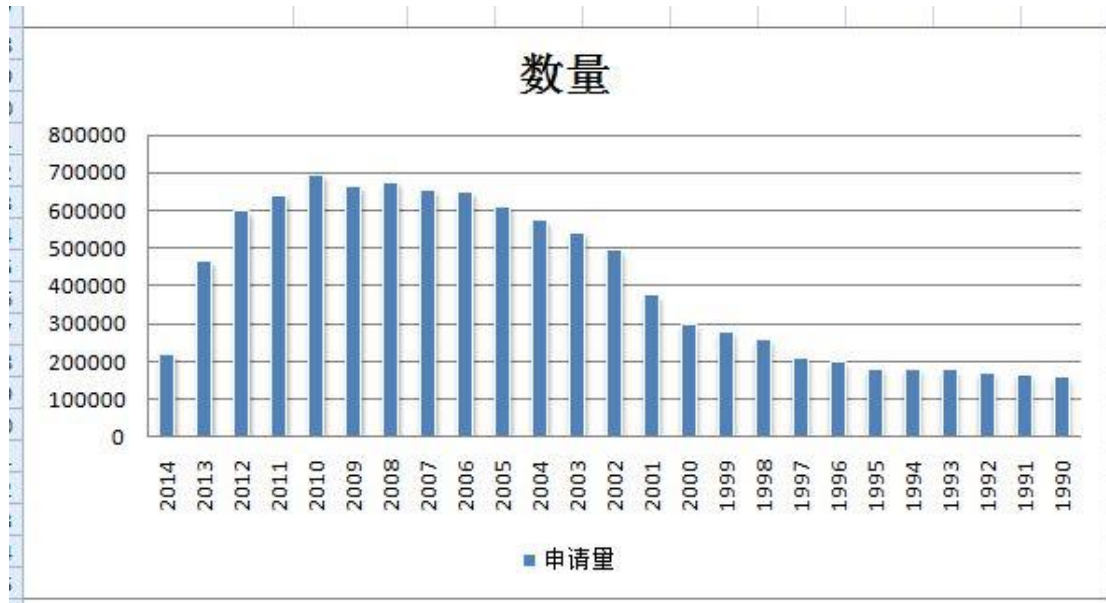
这个基数噪音如何

gqiu:

The screenshot shows a search results table with the following columns: 公开号 (Pub No.), 标题 (Title), 申请人 (Applicant), 发明人 (Inventor), 欧洲分类 (EPC Class), 国际分类 (IPC Class), and 个数 (Count). The search criteria are 'p:all/1 and db/all and g/ref-d' and the results are sorted by relevance (相关性) at 0%.

公开号	标题	申请人	发明人	欧洲分类	国际分类	个数
4,683,202	Process for amplifying nucleic acid sequences	赛特斯公司	Mullis; Kary B.	C12N	C12Q	52057
4,816,567	Recombinant immunoglobulin preparations	基因技术	Cabilly; Shmuel   Heyneker; Herbert L.   Holmes; William E.   Riggs; Arthur D.   Wetzel; Ronald B.	C07K	C07K	44945
4,683,195	Process for amplifying, detecting, and/or-cloning nucleic acid sequences	赛特斯公司	Mullis; Kary B.   Erlich; Henry A.   Arnheim; Norman   Horn; Glenn T.   ...	C12Q	C12Q	42547

全球 11728472 被引用专利，按年从 1990-2014 年输出



其中这个是按公开日从 1990-2014 年的输出

从这个分析可以知道，全球专利的被引用的曝光期是 4 年左右

大竹：

比较关心如何限定主题

审：

特征度和专利度是什么意思

大竹：

主题限定有问题 其他分析意义不大吧

gqiu：

就是说，一篇申请被公开，大概是 4 年后到达最高点

权力要求数和主权项的技术特征数

gqiu：

等

许多人关心申请公开后，是否充分传播

现在我们知道，4 年左右

有兴趣做学术研究的，里面有许多道理

第一次做出来的

李超凡：

@gqiu 这个结论可以用于知识迁移的研究

gqiu：

下面做轮毂电机的定向专利挖掘

对，

如果把引用，被引用合在一起，有许多结论可以做

@李超凡 我们可以看到知识流动

李超凡：

大数据的挖掘价值需要一点点的探索。裘博士是领先的。

张楚,法大知产中心主任：

gqiu：

@李超凡, 谢谢。我们的大数据是真的挖到了“金子”了

像全球引用, 我们化不到一分钟就出来

@张楚,法大知产中心主任 张主任, 我们什么时候来拜访

轮毂电机根据一些分析, 可以用 IPC 分类号 B60K7/00 定义

公开号	标题	申请人	发明人	欧洲分类	国际分类
9,233,608	Vehicle drive device	寿技研工业株式会社	Andou; Satoshi   Kikuchi; Masayuki	B60K	B60K
9,233,604	In-wheel motor drive assembly	NTN轴承	Yamamoto; Ken   Ishikawa; Aiko	B60K	B60K
9,233,603	Wheel provided with driving means	E-TRACTION EUROPE B.V.	Heinen; Adrianus Johannes	B60K	B60K
9,233,602	Drive unit and vehicle axle for an electric vehicle	德国采埃孚	Mair; Ulrich   Pollmeyer; Stephan   Munster; Martin	B60K	B60K

全球共有 10283 篇

公开号	标题	申请人	发明人	欧洲分类	国际分类	个数
5,971,091	Transportation vehicles and methods	德卡产品有限公司	Kamen; Dean L.   Ambrogio; Robert R.   Duggan; Robert J.   Heinzmann; Richard Kurt   Key; Brian R.   Skoskiewicz; Andrzej   Kristal; Phyllis K.	A61G	A61G	332
5,701,965	Human transporter	德卡产品有限公司	Kamen; Dean L.   Ambrogio; Robert R.   Duggan; Robert J.   Heinzmann; Richard K.   Key; Brian R.   Skoskiewicz; Andrzej   Kristal; Phyllis K.	A61G	A61G	326
4,351,405	Hybrid car with electric and heat engine	Hybricon Inc.	Fields; Gerald M.   Metzner; Robert G.	B60K	B60K	253

这些是核心专利

大竹:

至少还有 h 部吧

狮子:

不用结合关键词吗?

gqiu:

可以结合

小叶子:

弱弱问一句，个球真的不是简单的引用次数排序？

小叶子:

个数

**gqiu:**

我们主要介绍方法，我们对轮毂电机还不是专家

小叶子:

在这个分类号下的专利集合的被引用次数排序？

**gqiu:**

个数是根据你的检索条件（函数的定义域）来定的

小叶子:

还是相互之间的引用次数排序？

大竹:

这个运用大数据的方法确实很开眼界 要是再结合专业人员对技术的把握 很让人期待

**gqiu:**

在这里，就是这个分类号下的专利集合的被引用次数排序

那就要靠你们大家了

小叶子:

但是公开时间长短也会影响次数？

**gqiu:**

我们是做工具的，你们是使用工具解决问题的

@小叶子 你看了我的 excel

**gqiu:**

？

狮子:

上图中的个数指的是什么？

小叶子:

看了，没理解

小叶子:

这个个数的计算有把公开时间的影响考虑进去了？

**gqiu:**

等会再说

公开号	标题	申请人	发明人	欧洲分类	国际分类	个数
9,233,603	Wheel provided with driving means	E-TRACTION EUROPE B.V.	Heinen; Adrianus Johannes	B60K	B60K	42
8,157,036	Mounting structure of part	爱信精机   丰田汽车	Yogo; Shigekazu   Mizutani; Ryoji   Tojima; Yuki   Suzuki; Shuetsu	B60K		39
7,958,959	Mounting structure for a part provided to an enclosure of an in-wheel motor	丰田汽车   爱信精机	Yogo; Shigekazu   Mizutani; Ryoji   Tojima; Yuki   Suzuki; Shuetsu	B60K	B60K	39
9,090,142	Device for driving rear wheel of electric vehicle	现代摩比斯株式会社	Lee; Sang Min		B60K	26
7,870,918	Drive unit for a motor vehicle	博姆巴迪尔运输股份有限公司	Müller; Roland   Ostertag; Tobias	B60K	B60K	25
7,658,251	Direct drive electric traction motor		James; Harry K.	B60K	B60K	23
9,132,727	In-wheel motor drive device	NTN轴承	Yamamoto; Ken	B60K	B60K	22
9,108,496	In-wheel motor drive assembly	NTN轴承	Yamamoto; Tetsuya   Yamamoto; Atsuo		B60K	22

rocksbear:

好

rocksbear:

真棒

gqiu:

这里是有 12053 篇引用了 2200 篇

这里的个数，其实就是去引用 icl/b60k7/00 的次数。

而不是引用全部专利的次数！

以第一篇，US9233603 为

个数是 42 篇

gqiu:

但是实际点开该专利的“参考引用”，一共是引用了 127 篇

小叶子:

就是在该分类号下专利集中引用该专利的个数？

gqiu:

不是，

我们的命令是 g/ref-s

小叶子:

啥意思……？

gqiu:

是那些引用 icl/b60k7/00 的专利

US9233603 一共引用了 127 篇

但是引用的许多专利并不是 B60k7/00

实际引用 B60K/00 的是个数下面的 42 篇

排序是根据这个排的

这里有个非常大的概念跳跃

因为我的前面的检索对象是 icl/B60k7/00

所以我们知道你感兴趣的是引用这些专利的其它专利的个数

小叶子:

个数就是 icl/B60k7/00 下的专利，引用某专利的次数，是不是？

gqiu:

而不是一个笼统的全部引用

gqiu:

不是，是引用 icl/B60k7/00 下的专利的专利次数

狮子:

这样的个数的意义在于哪里？

gqiu:

比如说，我感兴趣的专利通过检索式定义了



小叶子:

个数不是搜出来 b60k7/00 的专利，然后按这些专利被同样属于该专利号下的专利引用的次数吗？

gqiu:

是 10283 篇

gqiu:

不是！

小叶子:

是我理解能力有问题还是表达有问题…

小叶子:

………

小叶子:

谁听懂了给翻译下啊

gqiu:

10283 个专利是我感兴趣的专利

我现在要找引用这 10283 个专利的其它专利！

Me:

今天提供 map\_01 体验账号，用户名和密码一致

Me:

昨天 map 账号无效

小叶子:

这些其他专利不要求是这个分类号集合里的?

gqiu:

不要

要求其它专利是至少引用了 10283 个专利里的任意一个

当然的其它专利中有可能引用 10283 中多个专利

这就是个数

比如, 有一个专利引用了 1000 个专利, 但是只引用 10283 个专利中的一个

那这个专利的个数是 1

袁辉:

我感觉统计结果意义在于说明该分类号技术领域的外延大小, 数量多说明和其他技术领域外延多

gqiu:

也可以这么说

袁辉:

但需要看看其他技术领域分布情况

小叶子:

老师, 我觉得我问的就是你说的意思……

袁辉:

具体问题具体分析, 这个功能提供了新的分析手段, 是否好用, 需要再深入分析

gqiu:

我们有 4 个函数来定义引用、被引用

袁辉:

先赞一下

gqiu:

大家看看这个文件

小叶子:

我明白了, 你说的引用排序, 我以为是被引用

gqiu:

再给大家看个分析对比表

一个是申请量, 最多为 JP、CN、EP、YS

US

但是被引用最多的是 US、JP、CN、EP、WO

美国申请量不是最多, 但是核心专利都在 US (不一定是 US assignees)

引用有 2 个数, 全局 (全球) 的, 局部 (根据检索数据确定的)

rocksbear:

今晚有体验?

gqiu:

今天提供 map\_01 体验账号, 用户名和密码一致

rocksbear:

谢谢! 一会儿试试, 谢谢博士

gqiu:

有什么问题

审: 是否都可以去体验