



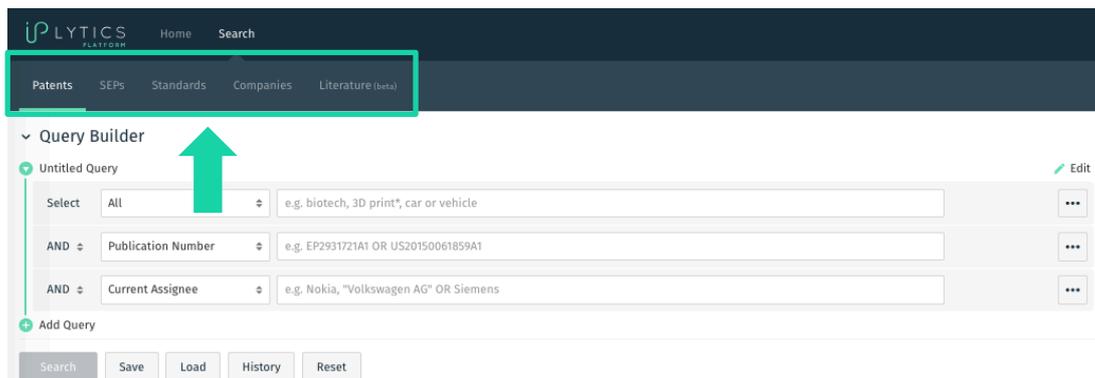
如何在 *iPlystics* 平台上执行分析和搜索

IPLYtics 分析和搜索查询

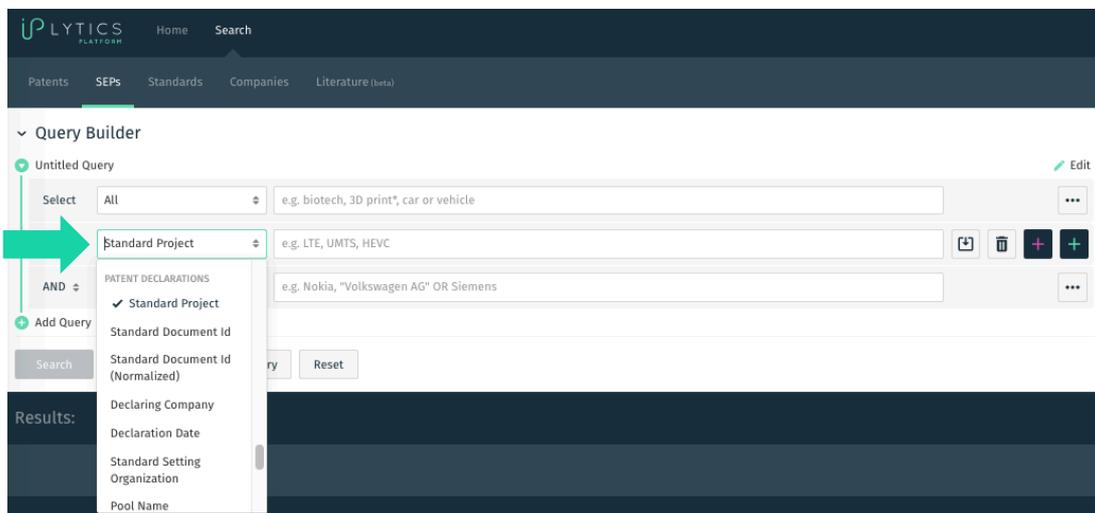
本手册是 IPLYtics 平台的使用指南，举例介绍了如何分析和搜索专利、已申报的 SEP、专利池、标准文档及标准贡献。

如何访问 IPLYtics 专利、已申报的 SEP 和标准数据库

用户可以在 IPLYtics 平台中搜索和分析专利、已申报的 SEP、标准贡献及标准文档数据（参见附录 1 中的可用数据源概述）。通过选择顶部菜单栏上的数据库，可以进入每个数据源的搜索查询生成器。



专利数据库和 SEP 数据库包含类似的搜索字段，而 SEP 数据库集成了其他与标准相关的字段，如标准项目、标准文档 ID、申报公司、申报日期、标准制定组织、专利池等（请参见屏幕截图中的下拉列表）。



SEP 数据库允许您搜索针对 4G、5G 或任何其他标准项目（如 Wi-fi、视频编码 HEVC、VVC 或 Qi 标准）已申请的专利（在附录 2 中查找所有标准项目的列表）。SEP 特定字段可描述如下：

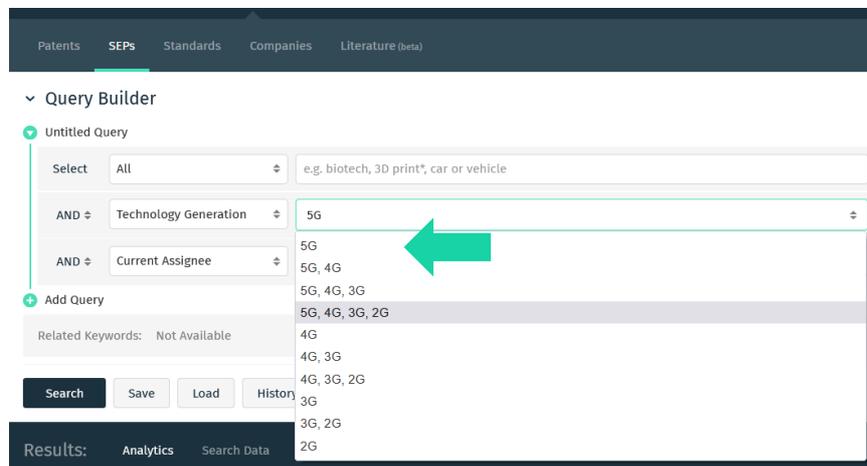
- **标准制定组织** - 标识已向哪个标准制定组织已申报的专利。
- **标准文档 ID** - 标识官方标准文件编号，包括版本（例如 *TS 38.331 v16.4.1*、*802.11ac*、*ISO/IEC 14496-2*）。
- **协调标准文档 ID** - 标识不带版本的主标准 ID（例如，*TS 38.331*）。
- **标准项目** - 标识特定标准项目。标准项目是由申报公司提交的标准的更常规术语。因

此，各种标准文档可以定义一个整体标准项目，如 Wi-fi、5G 或 HEVC。如果您正在搜索 ETSI 的公开宣布，它将定义已提交公开宣布中提到的标准项目（例如 5G NR，见附录 2）。如果您在 ETSI 之外进行搜索，它将定义通用标准项目（例如 QI 标准）或专利池（例如池计划：HEVC (H.265)）。

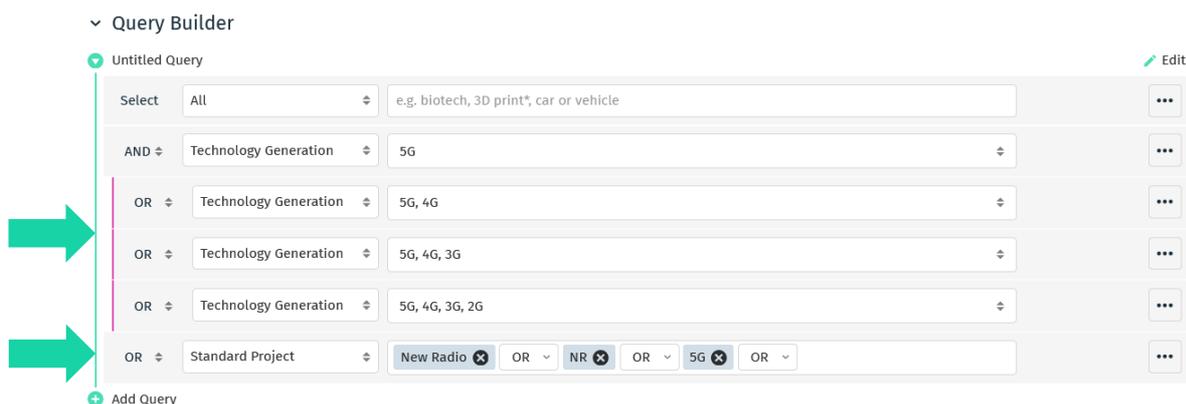
- **技术代系** - 定义由 3GPP 分类的 ETSI 标准文档的技术代系。
- **池名称** - 定义已提交专利的专利池的名称（例如 MPEG LA）。

如何搜索根据 5G 或 4G 标准已申报的专利？

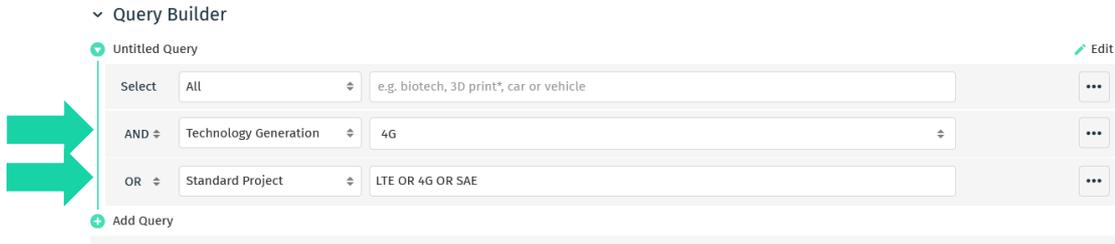
IPLYtics 技术代系字段基于 3GPP 提供的已申报的 TS 编号及其相关代系分类，其中每个 TS 编号可分为 10 个不同的技术代系，包括 5G 或 4G 或 3G 或 2G 等**独立代系**，但也包括 - 5G,4G - 或 - 4G,3G,2G - 等**桥接技术代系**。**桥接技术代系**（用逗号分隔为 5G,4G）代表其各自的技术代系分组，而不代表所有 -5G- 和 -4G- 已申报的专利组合。屏幕截图在下拉列表中显示可能的技术代系。



如果您搜索针对 5G 已申报的专利，则在选择 5G（下拉列表中的第一项）时，技术代系字段允许识别针对 5G 相关 TS 已申报的所有专利（例如 TS 38.111、TS 38.213、TS 23.501 和其他）。在选择 5G、4G 和其他组合时，您可以将 5G 桥接技术（下拉列表中的第二、三、四项）添加到针对“5G, 4G”相关 TS（例如 TS 26.251、TS 26.258、TS 26.253 和其他）已申报的所有专利中。最后，如果未针对 TS 已申报的专利，而仅针对项目已申报的（例如，“新无线电”、5G、“NR”），则您可以识别针对 5G 相关项目名称已申报的所有专利（见附录 2）。因此，5G 搜索包括根据技术规范已申报的所有专利，这些技术规范被归类为 5G 以及 5G 桥接技术，它还包括根据 5G 相关标准项目“新无线电、5G、NR”已申报的所有专利。查询使用 OR 运算符连接所有字段（请参见下面的屏幕截图）：



如果您搜索 4G 已申报的专利，而不想考虑 4G 桥接技术，但只有纯 4G TS 以及 4G 标准项目，则必须开始下面的查询（见下面的截图）：



该搜索包括根据技术规范已申报的所有专利，这些专利根据技术代系搜索字段归类为仅 4G（无桥接技术），并且包括针对更广泛的标准项目“LTE、4G、SAE”已申报的所有专利。

通常，**桥接技术代系**所公开宣布的专利数量较少，因为以下屏幕截图显示了各技术代系所公开宣布的所有 ETSI 公开宣称，其中每个专利可能有多个代系：

NC QL TS GSM	QU 2004-06-04	ETSI	ISL 1994-03-18	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>▼ TECHNOLOGY GENERATION</p> <p><input type="checkbox"/> 5G 139,325</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 4G 129,256</p> <p><input type="checkbox"/> 3G 36,909</p> <p><input type="checkbox"/> 4G, 3G 22,563</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 4G, 3G, 2G 16,408</p> <p><input type="checkbox"/> 5G, 4G, 3G 15,595</p> <p>> RELEASES</p> </div>
RO QL TS UMTS	QU 2006-06-13	ETSI	ISL 1998-06-30	
WC loS TS LTE	Int 2017-03-27	ETSI	ISL 2002-09-06	
NC QL TS GPRS	QU 2004-06-04	ETSI	ISL 1994-03-18	
NC QL TS GPRS	QU 2004-06-04	ETSI	ISL 1994-03-18	
NC QL TS 3GPP	QU 2004-06-04	ETSI	ISL 1994-03-18	
RO QL TS 3GPP	QU 2004-06-04	ETSI	ISL 1998-06-30	
NC QL TS 3GPP	QU 2004-06-04	ETSI	ISL 1994-03-18	
NC QL TS GSM	QU 2004-06-04	ETSI	ISL 1994-03-18	

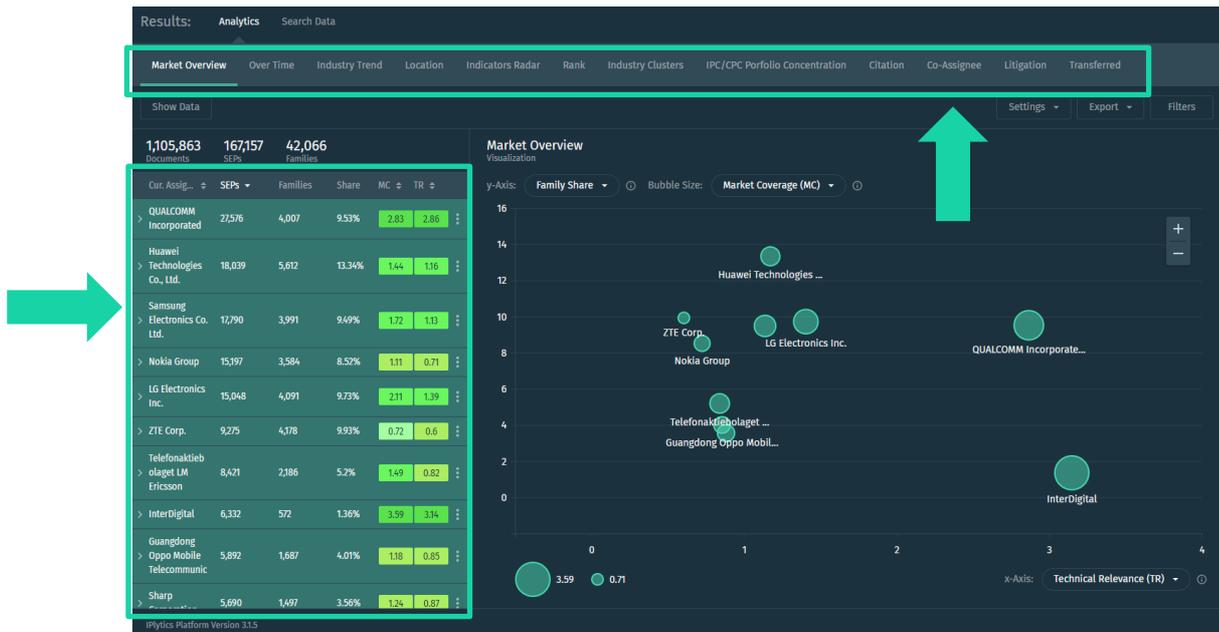
在分析和搜索数据之间切换

在搜索专利、已申报的 SEP 或标准贡献时，您可以访问选项卡中的两个可选结果集：**1. 分析**和**2. 搜索数据**。

The image shows two side-by-side screenshots of the IPLYtics web interface. The left screenshot is titled 'Results: Analytics Search Data' and shows the 'Market Overview' section. It features a table with columns for 'Cur. Assig...', 'SEPs', 'Families', 'Share', 'MC', and 'TR'. The table lists several companies, including QUALCOMM Incorporated, Huawei Technologies Co., Ltd., Samsung Electronics Co. Ltd., Nokia Group, LG Electronics Inc., ZTE Corp., and Telefonaktiebolaget LM Ericsson. A green arrow points to the 'Analytics' tab. The right screenshot is titled 'Results: Analytics Search Data' and shows the 'Search Data' section. It features a search bar and a table with columns for 'Publication No.', 'Unique Prior. No.', and 'Cur. Assignee'. The table lists several patent entries, including JPWO2013076901A1, JP5331161B2, EP3211821A1, US10172083B2, WO2013076901A1, JP6605329B2, and KR101947542B1. A green arrow points to the 'Search Data' tab.

1. 分析

分析选项卡（默认）为您提供图形结果，可用于可视化专利、已申报的 SEP 或标准贡献数据。左侧的表格列出了所有公司及其组合。例如，在 SEP 数据库中搜索技术代系 5G 将列出 5G 已申报的专利的最大专利组合所有者并对其进行排名。默认情况下，将为“市场概览”选择前 10 家公司（默认图形）。可以选择或取消选择左侧组织列表中的任何组织，以便可能包含在可视化本身之中（请参见屏幕截图）。您还可以在图表上方的顶部菜单中选择几个不同的**分析**视觉效果，以导航到：额外时间、行业趋势、位置、指标雷达、IPC/CPC 集中度、排名、产业集群、共同受让人、诉讼或转移图（见屏幕截图）。



2. 搜索数据

在**搜索数据**选项卡中，您可以进入逐条专利列表中。在 **SEP 数据库** 中，**搜索数据** 提供三种不同的结果聚合选项卡，称为**文档**、**SEP** 和**系列**。

Publication No.	Unique No.	Cur. Assignee	Stand. Doc. Id	Declaring Company	Decl. Date	Title	TR
WO2018034337A1	EP161...	NEC Corporation	TS 129 244 (RTS/TS...	NEC Corporation	2018-09-20	METHOD FOR USER PLANE CONNECTION ACTIVATION ...	0.96
WO2018034337A1	EP16185042A	NEC Corporation	TS 29.244 v15.2.0	NEC Corporation	2018-09-20	METHOD FOR USER PLANE CONNECTION ACTIVATION ...	0.96
Not Available	Not Available	Not Available	TS 37340	Shenzhen Transsion Holdings Co.,Ltd.	2021-04-02	Not Available	-
CN106231637A	CN201610613230A	Shenzhen Gionee Communication Equipm...	TS 37340	Shenzhen Transsion Holdings Co.,Ltd.	2021-04-29	辅小区变换方法、装置以及基站	0.31
CN106231637B	CN201610613230A	Shenzhen Jinli Communication Equipment...	TS 37340	Shenzhen Transsion Holdings Co.,Ltd.	2021-04-29	辅小区变换方法、装置以及基站	0.45

- **文档**选项卡提供最低级别的粒度，并列出任何独特的专利和标准组合。请记住，大多数专利针对多个标准文档进行公开宣布，文档选项卡可能多次列出同一专利，但针对不同的标准文档进行公开宣布。
- **SEP**选项卡将显示筛选后的申请结果集（按申请序列号），并将所有已申报的标准文档聚合到其已申报的唯一专利中。
- **系列**提供一个 INPADOC 扩展系列简化结果集（由 INPADOC 系列提供），并将所有已申报的标准文档聚合到其已申报的唯一专利系列，其中一项专利显示为系列代表。

位于**专利数据库**中时，**搜索数据**提供三种不同的结果聚合选项卡，称为**文档**、**专利**和**系列**。

Results: Analytics Search Data

16,794 Documents 16,768 Patents 13,063 Families

Search... Expand by Family Show / Hide Columns View as: Export Filters

Publication No.	INPADOC Family Id	Applicant	Cur. Assignee	Pub. Date	Title	Indus. Sect.	Active	TR	MC
EP3574667B1	20170130US201762451...	Ericsson	Ericsson	2021-02-24	METHODS AND APPA...	Electrical engin...	Yes	0.27	1.11
EP3618359B1	20170427CN20170821...	Xiaomi Inc.	Xiaomi Inc.	2021-06-23	METHOD AND DEVICE...	Electrical engin...	Yes	0.37	1.26
EP3580959B1	20170207US20176245...	Ericsson	Ericsson	2021-01-06	BEARER TRANSLATION	Electrical engin...	Yes	0	1.04
EP3574678B1	20170130US201762451...	Ericsson	Ericsson	2021-02-03	MANAGEMENT OF SEC...	Electrical engin...	Yes	0.2	1.1

- **文档**选项卡提供最低级别的粒度，并列出任何独特的专利文档版本，例如不同的申请或授权文档版本。
- **专利**选项卡将显示已筛选的申请结果集（按申请序列号），其中最新的专利文档显示为专利代表。
- **系列**提供了一个 INPADOC 扩展系列简化结果集（由 INPADOC 系列提供），其中最新的结果集显示为系列代表。

使用筛选条细化结果

IPLYtics 平台提供了一个过滤器，用于在执行初始搜索后进一步细化结果。如果要应用筛选器，必须点击该复选框。搜索筛选器将在 2 秒延迟后自动应用。使用筛选器，您可以快速优化结果。例如，您可以有效专利和授权专利、转让专利、诉讼专利或合并专利，您可以按专利局过滤或定义特定的发布日期时间范围（请参见右下角带有筛选栏选项的屏幕截图）。

Results: Analytics Search Data

Market Overview Over Time Industry Trend Location Indicators Radar Rank Industry Clusters IPC/CPC Portfolio Concentration Citation Co-Assignee Litigation Transferred

Show Data Settings Export Filters Filters

1,091,638 Documents 166,262 SEPs 41,989 Families

Cur. Assig... SEPs Families Share MC TR

QUALCOMM Incorporated	27,303	3,990	9.5%	2.8	2.78
Samsung Electronics Co. Ltd.	17,695	3,959	9.43%	1.72	1.14
Huawei Technologies Co. Ltd.	11,365	5,592	13.32%	1.42	1.17
Nokia Group	14,787	3,555	8.47%	1.1	0.71
LG Electronics Inc.	14,683	4,038	9.62%	2.07	1.36
ZTE Corp.	8,702	4,178	9.95%	0.69	0.61
Telefonaktiebolaget Lm Ericson	8,184	2,182	5.2%	1.49	0.63
InterDigital	6,334	570	1.36%	3.76	3.24
Sharp Corporation	5,588	1,490	3.55%	1.23	0.89
Guangdong Oppo Mobile	5,588	1,688	4.02%	1.17	0.25

Market Overview Visualization

y-Axis: Family Share Bubble Size: Market Coverage (MC)

x-Axis: Technical Relevance (TR)

Filters

- ACTIVE Yes 124,030
- GRANTED Yes 85,110
- TRANSFERRED Yes 6,663
- LITIGATED Yes 739
- POOLED Yes 160
- PATENT OFFICE
- DATE RANGE
- INDUSTRY SECTOR
- INDUSTRY FIELD
- KIND TYPE
- STANDARD DOCUMENT ID (NORMALIZED)
- TECHNOLOGY GENERATION
- RELEASES
- COMMITTEE GROUPS

对于某些筛选器，可以组合不同的筛选器选项，例如，选择多个专利局或发布/申请/公开宣称/到期日期的组合。要添加其他日期，您可以点击日期筛选部分下方的“添加其他日期”（请参见左侧的屏幕截图）。如果您想查看无效专利，即失效或过期专利，则必须将有效筛选器设置切换为否，然后点击复选框将结果细化为“有效 = 否”的专利（请参见右下角的屏幕截图）。

PATENT OFFICE 3 selected

All Selected

Search...

- China (CN) 4,175
- United States (US) 4,130
- European Patent Office (EP) 2,108
- Japan (JP) 1,289
- PCT (WO) 1,277
- Republic of Korea (KR) 1,182

DATE RANGE 1 selected

Declaration Date

2021-01-01 to 2021-07-08

+ Add another date

Filters

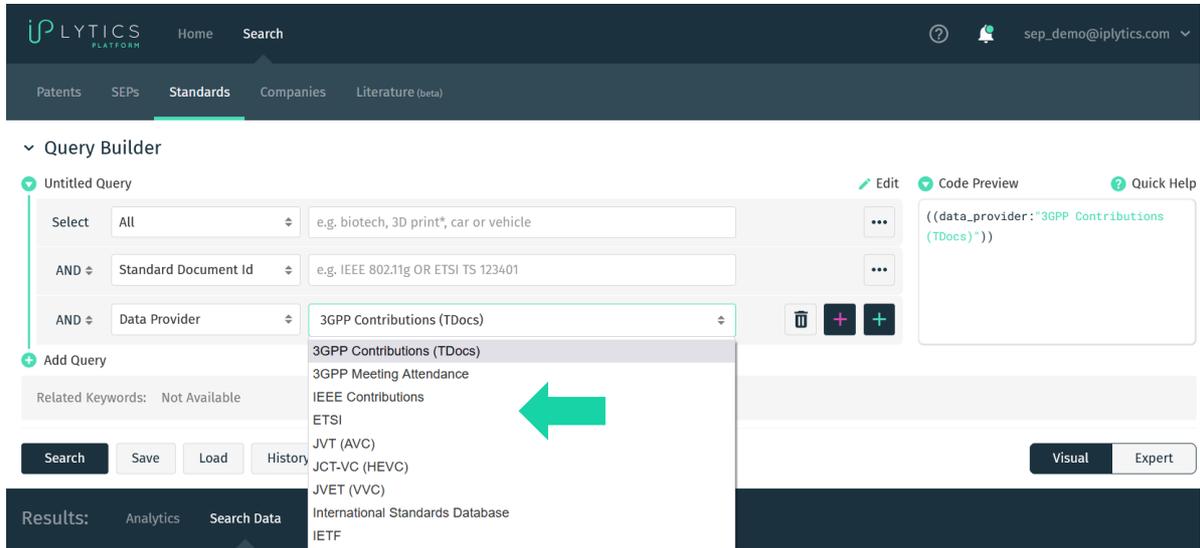
<input checked="" type="checkbox"/> ACTIVE	No	148,882
<input type="checkbox"/> GRANTED	Yes	27,968
<input type="checkbox"/> TRANSFERRED	No	145,855
<input type="checkbox"/> LITIGATED	Yes	253

总之，您可以优化以下筛选器：

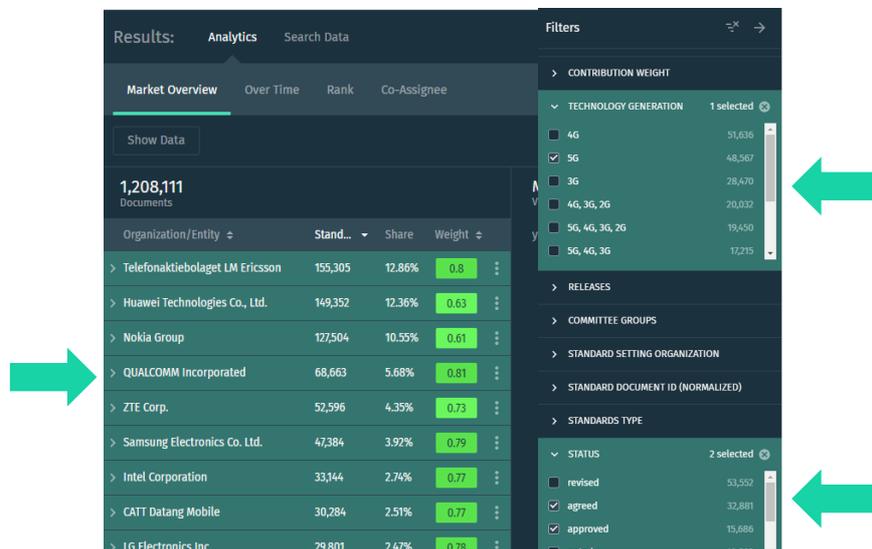
- **有效** - 根据专利局提供的对最新法律状态事件的估计，识别未失效、撤销、收回或过期的专利。
- **已授权** - 标识专利局提供的所有授权专利文件。
- **已转让** - 根据“法律地位”字段给出的所有权变更标识已转让的专利。我们仅考虑在第一受让人和现行受让人是两个不同的法律独立公司的情况下转让的专利。
- **诉讼** - 识别全球专利诉讼案件中引用的专利。诉讼数据由 **Darts-IP** 提供。
- **已合并** - 识别专利池计划中列出的专利。
- **专利局** - 按向其提交申请的专利局来识别专利。
- **数据范围** - 定义发布日期、申请日期、公开宣称日期、最早优先日期和到期日期的时间范围。
- **行业部门** - 定义了[专利可按 IPC/CPC 类组合分类的 6 个行业部门](#)。
- **行业字段** - 定义了[专利可按 IPC/CPC 类组合分类的 35 个行业字段](#)。
- **种类类型** - 标识专利局提供的专利文件的种类类型。
- **标准文档 ID（标准化）** - 标识版本缩减的标准文档编号。
- **技术代系** - 通过为每次技术代系分类的标准文档识别技术代系。
- **发布** - 定义了 ETSI 在特定标准版本中发布的一组技术规范。
- **委员会小组** - 定义 3GPP 中创建技术规范的特定工作小组。

搜索标准和标准贡献

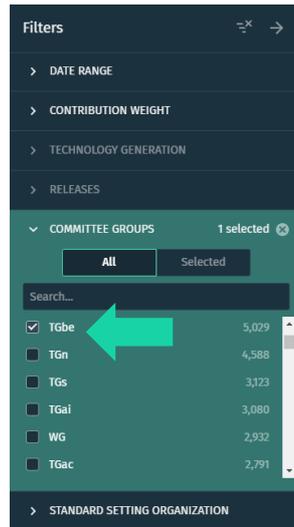
可以在顶部菜单栏**标准**选项卡下访问标准文档和标准贡献数据库。**标准**选项卡中最常用的搜索是搜索 **4G**、**5G**、**IEEE** 或视频编码标准贡献 (**HEVC/MVC**)。搜索字段 - **数据提供者** - 允许选择不同的标准贡献数据源以及标准文档源或考勤源（请参见屏幕截图中的下拉列表）。**3GPP** 贡献选择将搜索提交给 **3GPP** 的所有贡献。



虽然左侧的表格列出了最大的标准贡献者（左下角的屏幕截图），但右侧的筛选条允许通过 **5G** 或 **4G 技术代系** 细化结果，或者通过**状态**筛选器（右下角的屏幕截图）仅筛选已批准和接受的贡献。



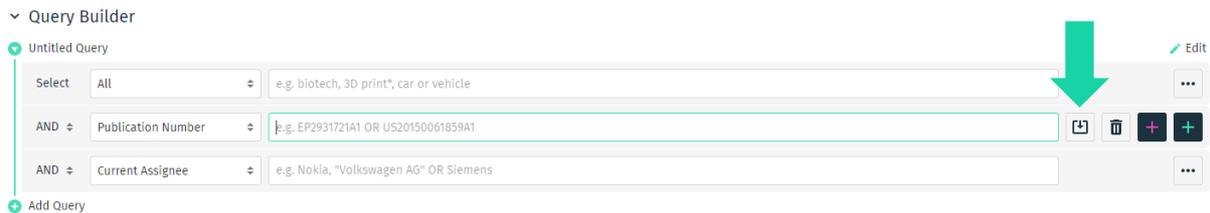
标准数据库中的筛选条还允许细化不同工作组的标准贡献。如果选择数据提供者=“**IEEE** 贡献”，“委员会小组”筛选器将识别 **Wi-fi 6 (TGax)** 或 **Wi-fi 7 (TGbe)** 或其他 **Wi-fi** 技术版本（请参见下面的屏幕截图）。



导入功能

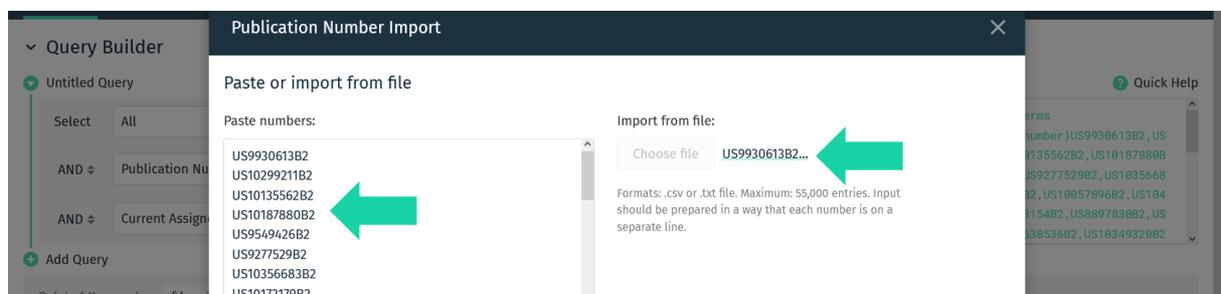
每个搜索字段都提供了导入单个数字或名称列表的可能性。最常见的导入是上传给定的专利号列表。如果选择“发布编号”字段并点击搜索字段的右侧，则将显示导入符号（请参见下面的屏幕截图）。导入允许您“复制粘贴”给定专利号的列，或在列中上传发布编号的 CSV 或文本文件。选择不同的字段可以导入不同的编号，例如“发布编号”、“申请编号”、“唯一的优先级编号”或“INPADOC 系列 ID”。确保仅导入没有任何特殊字符（如 ,/.&-）的专利号。发布编号导入功能考虑专利号的不同格式，并自动进行更正。

使用导入功能：



导入将打开一个窗口以复制粘贴编号（屏幕截图左侧框）或上传编号（屏幕截图右侧“选择文件”）。

导入接口：



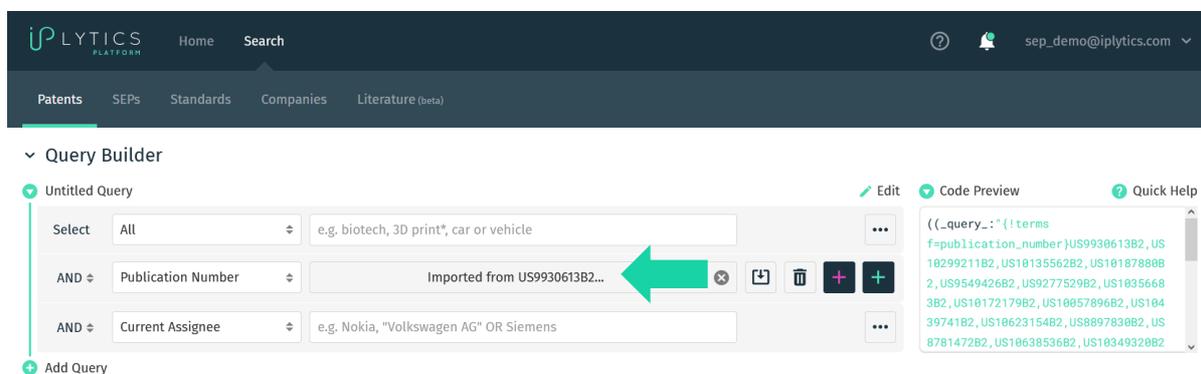
发布编号导入报告显示系统是否能够匹配所有导入的编号（“精确匹配”），或者某些编号是否已更正（“更正的编号”）或无法匹配（“已失败”），请参见下面的屏幕截图。

导入匹配报告:



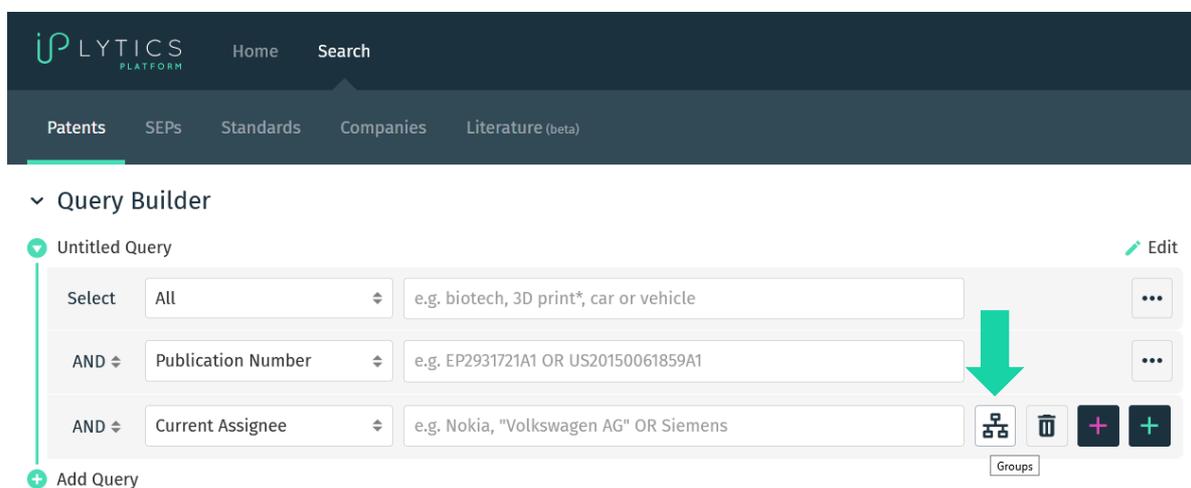
点击“查看详细报告”以查看已匹配、已更正甚至导入失败的数字。点击“导入”后，将在搜索查询生成器中导入精确匹配和更正后的数字（请参见下面的屏幕截图）。

在搜索查询中导入的数字:

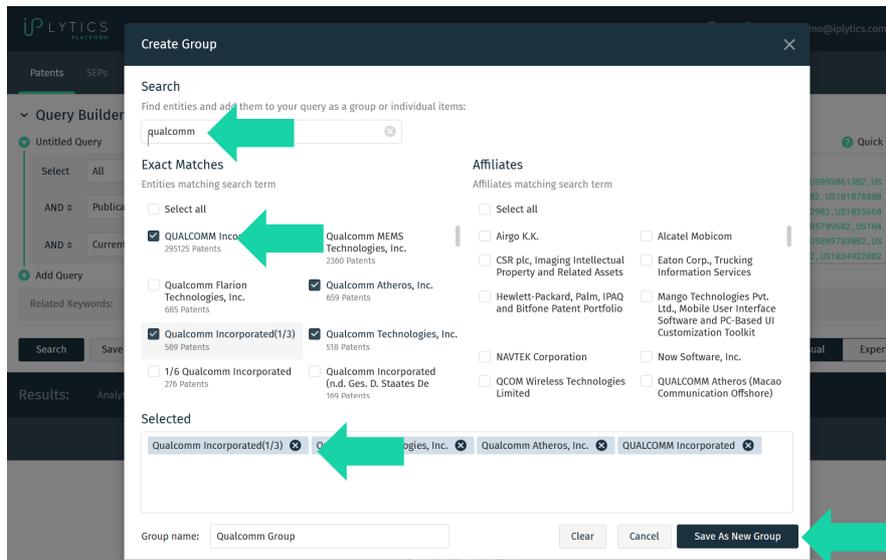


申请人/受让人分组功能

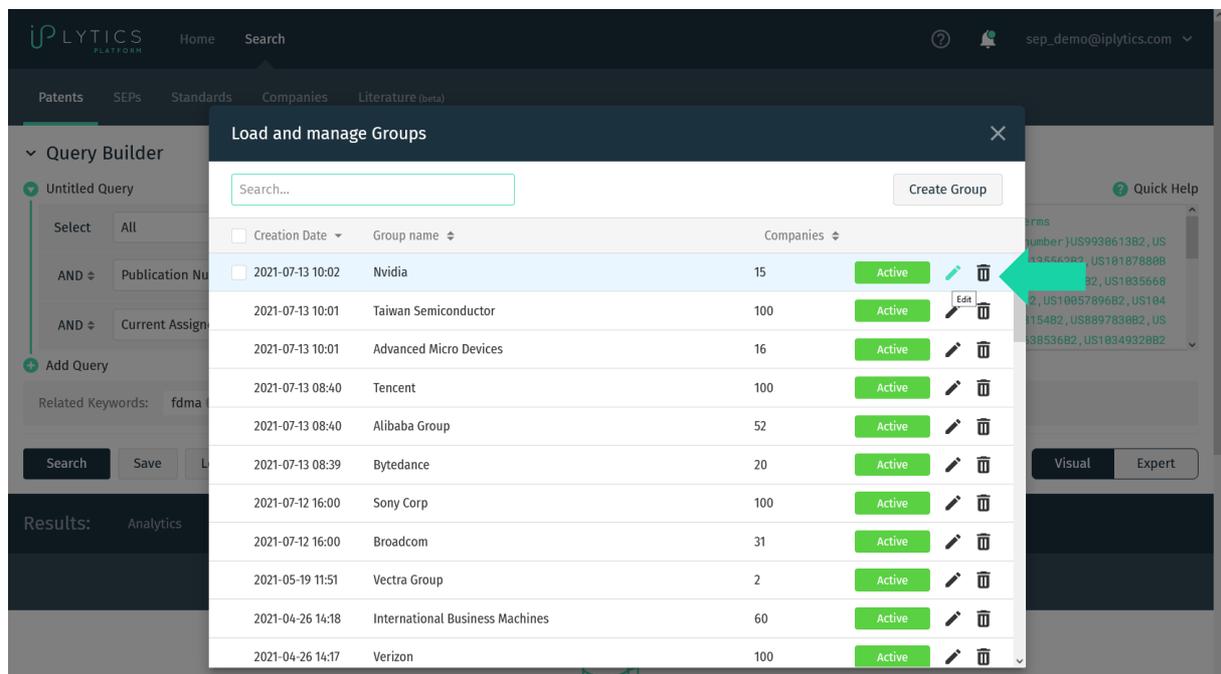
IPLYtics 平台允许将申请人、当前受让人或申报公司名称和子公司一起分组到最终母公司组或其他类型的自定义公司分组中，以便于可视化结果。选择任何申请人或受让人搜索字段后，将显示分组符号（请参见下面的屏幕截图）。



在“创建分组”部分，您可以使用“搜索”字段来搜索要分组的申请人/受让人。您可以点击申请人的结果列表，以将其添加到组。您可以为组添加标签，然后点击“添加到查询”。从现在起，所有申请人/受让人将分组在标签名称下（见下面的屏幕截图）



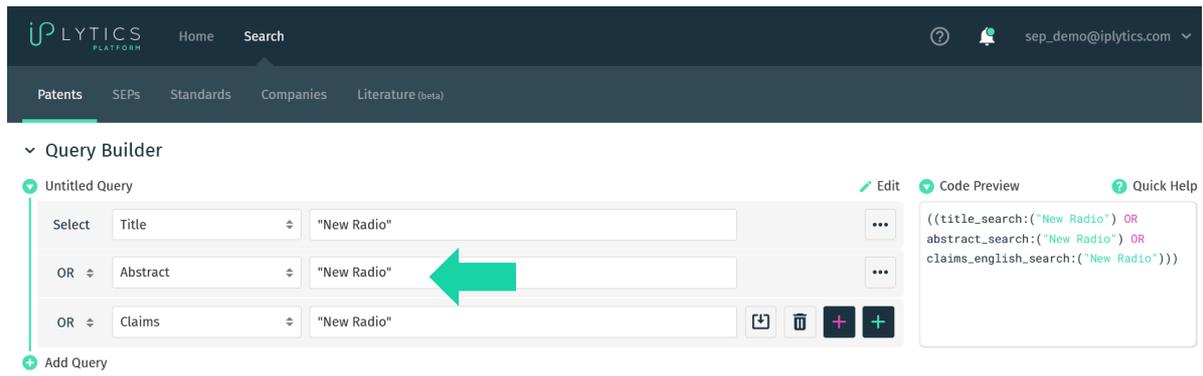
在您要激活/停用、编辑或删除组时，可以加载并管理组。



搜索字段

通常，在所有数据库中，IPLYtics 平台都提供不同的搜索字段。默认情况下，搜索字段设置为“全部 (ALL)”，表示在所有文本字段和元字段中搜索查询词。用户可以轻松切换搜索字段，

可以在其他字段（例如标题、摘要或声明）中处理搜索。

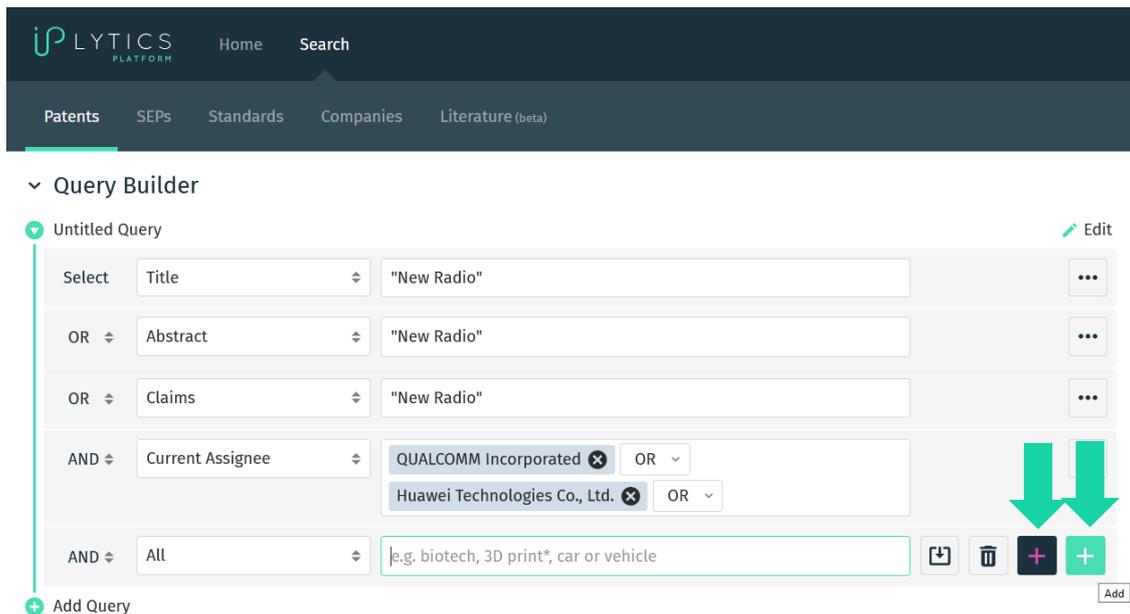


The screenshot shows the IPlytics Query Builder interface. The top navigation bar includes 'Home' and 'Search'. Below it, there are tabs for 'Patents', 'SEPs', 'Standards', 'Companies', and 'Literature (beta)'. The main area is titled 'Query Builder' and contains an 'Untitled Query' section. This section has three rows of search criteria: 'Select Title "New Radio"', 'OR Abstract "New Radio"', and 'OR Claims "New Radio"'. A green arrow points to the 'New Radio' text in the Abstract field. To the right, there is a 'Code Preview' window showing the generated search query:

```
((title_search:("New Radio") OR abstract_search:("New Radio") OR claims_english_search:("New Radio")))
```

添加搜索字段

要向搜索查询中添加其他搜索字段，只需点击文本字段右侧的 **[+]** 按钮。点击稍右一点的青绿色 **[+]** 按钮可以添加其他搜索字段。点击稍左一点的紫色 **[+]** 按钮将添加嵌套的搜索字段。



The screenshot shows the IPlytics Query Builder interface with a more complex query. The top navigation bar and tabs are the same. The 'Query Builder' section now has four rows: 'Select Title "New Radio"', 'OR Abstract "New Radio"', 'OR Claims "New Radio"', and 'AND Current Assignee'. The 'Current Assignee' field contains two entries: 'QUALCOMM Incorporated' and 'Huawei Technologies Co., Ltd.', each with a close button and an 'OR' dropdown. Below this, there is an 'AND All' field with the text 'e.g. biotech, 3D print*, car or vehicle'. At the bottom right, two green arrows point to the '+' buttons, one purple and one teal.

嵌套的搜索

IPlytics 平台支持通过不同的方式创建嵌套的搜索。嵌套是指使用括号来搭建使用多种运算符（AND、OR、NOT）的搜索语句。可视化模式允许您通过点击紫色 **[+]** 按钮创建可视化嵌套搜索组。您可以将相同概念的同义词或替代术语放到用 **OR** 连接的同一嵌套组中，以确保数据库正确组合术语。嵌套组的搜索字段缩进，嵌套组的括号在搜索字段左侧用紫色条显示。

Query Builder

Untitled Query Edit

Select Title/Abstract/Claims "autonomous driving" ...

OR Title/Abstract/Claims "driverless driving" ...

OR Title/Abstract/Claims "unmanned driving" ... Add child item

OR Title/Abstract/Claims Enter Keywords to Search ...

OR Claims "New Radio" ...

AND Current Assignee QUALCOMM Incorporated OR Huawei Technologies Co., Ltd. OR ...

AND All e.g. biotech, 3D print*, car or vehicle ...

+ Add Query

IPC/CPC 搜索

搜索 IPC/CPC 类时，可以使用 IPC 或 CPC 提供的通用格式，包括斜杠“/”。要使用 IPC 或 CPC 分类搜索，搜索前应删除字母数字分类中的所有空格。以下是搜索“H03M1/12”类的正确方法（另请参见下面的屏幕截图）。

IPLYTICS PLATFORM Home Search

Patents SEPs Standards Companies Literature (beta)

Query Builder

Untitled Query Edit

Select All e.g. biotech, 3D print*, car or vehicle ...

AND IPC H03M1/12 ...

AND Current Assignee e.g. Nokia, "Volkswagen AG" OR Siemens ...

+ Add Query

专家与可视化模式

IPlytics 平台提供了两种进行搜索的通用方法：可视化模式和专家模式。这两个搜索界面可以交替使用，这意味着如果在可视化搜索模式下创建搜索，查询将自动转换到专家模式。两个搜索选项提供相同的功能。只有在专家模式下才能使用正则表达式。

可视化模式

可视化模式在查询生成器的右侧提供了一个代码预览窗口，可自动以代码形式显示查询。这可让您验证查询的代码。

Patents Search

Select All 3D printing + +

AND Publication Nr. e.g. EP2931721A1 OR US20150061859A1 ...

AND Applicant e.g. Nokia, "Volkswagen AG" OR Siemens ...

Code preview

```
(all:(("3D printing")))
```

Visual **Expert**
Reset Save Load Search History

专家模式

Patents Search

Code editor

```
(all:(("3D printing")))
```

Visual **Expert**
Reset Save Load Search History

关键字匹配

IPlytics 平台支持在不同的搜索字段中简单搜索单个词语，如“communication”，或短语，如“communication security”。要结合不同的搜索词语或短语，用户可以添加多个搜索字段并从不同的布尔运算符中选择。

Patents Search

Select Title communication security ...

AND Abstract authentication ...

AND Abstract identification ...

NOT Industry Field IT methods for management + +

AND Publication Date 2010-10-01 to 2017-01-01 ...

Code preview

```
(title_english_search:(("communication security"))) AND
(abstract_english_search:
((authentication))() AND
(abstract_english_search:
((identification))) NOT
(industry_field:"IT methods for management")) AND (publication_date:
```

Visual **Expert**
Reset Save Load Search History

布尔运算符

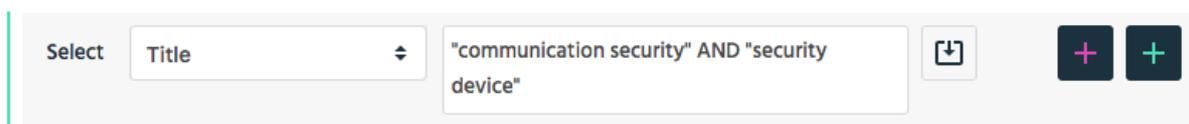
IPlytics 平台支持布尔运算符 **AND**、**OR** 和 **NOT** 作为布尔运算符。布尔运算符允许通过逻辑运算符结合词语。

注意：布尔运算符必须全部大写。

AND

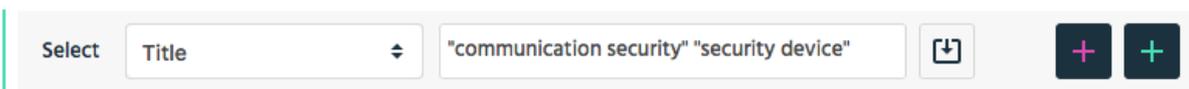
AND 运算符是默认的连接运算符。这意味着，如果两个词语之间没有布尔运算符，则使用 **AND** 运算符。**AND** 运算符匹配的是两个术语存在于单个文档文本中任意位置的文档。

要搜索包含“communication security”和“security device”的文档，可使用以下查询。请注意，带引号或不带引号运行搜索会产生不同的结果，执行不同的搜索：



A search bar with a dropdown menu set to "Title". The search query is "communication security" AND "security device". To the right of the search bar are icons for save, add, and another add.

或



A search bar with a dropdown menu set to "Title". The search query is "communication security" "security device". To the right of the search bar are icons for save, add, and another add.

或

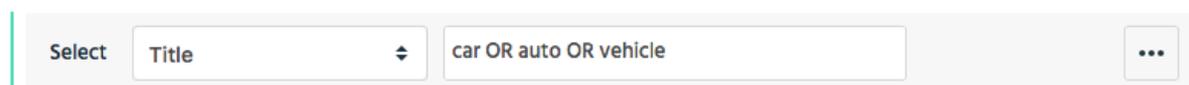


Two search bars. The first search bar has a dropdown menu set to "Title" and the query "communication security". The second search bar has a dropdown menu set to "Title" and the query "security device". The two search bars are connected by an "AND" operator. To the right of the second search bar are icons for save, delete, add, and another add.

OR

OR 运算符连接两个词语，且在其中任一词语存在于文档中时查找匹配的文档。

要搜索包含“car”或“vehicle”或“auto”的文档，可使用以下查询：



A search bar with a dropdown menu set to "Title". The search query is car OR auto OR vehicle. To the right of the search bar is a more options icon.

NOT

NOT 运算符排除包含 **NOT** 后面的词语的文档。

要搜索包含“communication security”但不包含“security device”的文档，可使用以下查询：



A search bar with a dropdown menu set to "Title". The search query is "communication security" NOT "security device". To the right of the search bar are icons for save, add, and another add.

或

注意：NOT 运算符不可只用于一个词语。例如，以下搜索不会返回任何结果：

通配符匹配

IPlytics 平台支持在单个词语内进行单字符和多字符通配符搜索。

要执行单字符通配符搜索，可使用“?”符号。要执行多字符通配符搜索，可使用“*”符号。

单字符通配符搜索查找的是与一个关键字匹配的词语，其中单个字符不同。例如，要搜索“synchronise”或“synchronize”，您可以使用以下搜索：

多字符通配符搜索查找的是 0 或多个个字符。

您可以在标题字段中搜索以“communication”开头的任何字。

例如，要搜索“communication”、“communications”或“communicator”，您可以使用以下搜索：

还可以在词语中间使用通配符搜索。

您可以在标题字段中搜索以“communication”开头、以“security”结尾的任何字。

The screenshot shows a search bar with a dropdown menu set to 'Title' and the search query 'communication*security'. To the right of the search bar are icons for settings, a plus sign, and a minus sign.

注意: IPlytics 平台不支持使用 * 或 ? 符号作为搜索的第一个字符。

模糊匹配

IPlytics 平台支持模糊搜索，也就是搜索相似的词。要在 IPlytics 平台内执行模糊搜索，请在单个词后面使用波浪号“~”。例如，要搜索拼写与“roam”相似的词语，可使用模糊匹配：

The screenshot shows a search bar with a dropdown menu set to 'Title' and the search query 'roam~'. To the right of the search bar are icons for settings, a plus sign, and a minus sign.

将搜索到 foam 和 roams 等词语。

额外（可选）参数可以指定词语之间的相似度，值在 0 和 1 之间。例如，词语 roam~0.8 会查找至少与原词语达到 80% 相似度的词语。

The screenshot shows a search bar with a dropdown menu set to 'Title' and the search query 'roam~0.8'. To the right of the search bar are icons for settings, a plus sign, and a minus sign.

近似匹配

IPlytics 平台支持查找每个字之间具有指定距离的字。例如，您可以搜索“communication security”，每个字之间距离 5 个字。IPlytics 平台提供两种不同的位置运算符（W 和 N），用于执行此类近似搜索。W 和 N 运算符表达的是它们的运算对象之间的位置关系。W 是有序，N 是无序，意思是 W 始终在查询中搜索以文本字段中输入的相同顺序输入的字，而 N 搜索所有输入的字，不管前后次序。默认距离是 1，意思是运算对象彼此相邻，或可作为 2 到 99 之间的前缀提供。

W 运算符

例如，*communication 5W security* 的意思是词语“communication”和“security”的间隔必须在五个字以内，换句话说就是“communication”和“security”之间最多四个字。这种情况下，“Security”始终需要显示在词语“communication”之后。

The screenshot shows a search bar with a dropdown menu set to 'Abstract' and the search query 'communication 5W security'. To the right of the search bar are icons for settings, a plus sign, and a minus sign. Below the search bar is a 'Code preview' window showing the search query in a query language:

```
(abstract_english_search: ((communication) 5W (security)))
```

. At the bottom of the interface, there are buttons for 'Visual', 'Expert', 'Clear All', 'Save', 'Load', and 'Search History'.

近似匹配也可结合布尔运算符使用。注意：在这种情况下，将关键字用括号括起来很有必要：

The screenshot shows the search interface with the following elements:

- Select:** Abstract
- Search Query:** (communication OR satellite) 5W security
- Code preview:**

```
(abstract_english_search:
(((communication) OR (satellite)) 5W
(security)))
```
- Buttons:** Visual, Expert, Reset, Save, Load, Search History

N 运算符

相反，*communication 5N security* 的意思是词语“communication”和“security”的间隔必须在五个字以内，并且词语“communication”可以出现在词语“security”之前或之后。

The screenshot shows the search interface with the following elements:

- Select:** Abstract
- Search Query:** communication 5N security
- Code preview:**

```
(abstract_english_search:
((communication) 5N (security)))
```

范围搜索

范围查询允许用户匹配字段值在范围查询指定的下限和上限之间的文档。

The screenshot shows the search interface with the following elements:

- Select:** Publication Date
- Search Query:** 2008-01-01 to 2017-01-01

增加

查询时间增加允许 IPlytics 平台用户指定哪些词语/短语“更重要”。增加系数越高，词语的相关性越高，因此对应的文档得分越高。

为了增加某些词语，请在搜索正文中添加 ^ 符号和适当的增加重量：

The screenshot shows the search interface with the following elements:

- Select:** Title
- Search Query:** communication^1.5
- AND:** Abstract
- Search Query:** authentication

正则表达式

→只能在专家模式下使用

在导出模式下，IPlytics 平台可利用正则表达式进一步缩小搜索范围。正则表达式在搜索字段规范和冒号后引入，以斜线结尾。例如，表达式“all:/communication[s]?/”将搜索以“communication”开头且可以“s”结尾的词语。可以根据需要扩展这些字符。例如，表达式“all:/synchroni[sz]e/”将搜索“synchronise”或“synchronize”：

Code editor

```
(all:/communications[s]?/)
```

Visual Expert

Reset

Save

Load

Search History

可以用 *、+、? 以及大括号 {} 明确指定运算符。例如，下方表达式包含公开号“EP2000952A2”，也包含公开号“EP200952A2”。

Code editor

```
(publication_number_search:{EP20[0]{1,2}952A2/})
```

Visual Expert

Reset

Save

Load

Search History

也可以反转这些字符。这样，表达式“all:/communication[^s]/”将搜索以“communication”开头且最后一个字符不包含 **s** 的任何词语。

Code editor

```
(all:/communication[^s]/)
```

Visual Expert

Reset

Save

Load

Search History

注意：正则表达式始终与词语相关，不会超出字边界。为了使用正则表达式表达多个词语，必须为每个词语引入新的正则表达式。

附录 1

自声称标准重要专利数据 (1978-2021)

SSO	示例标准	已申报的 SEP
ETSI	2G, 3G, 4G, 5G, NB IoT, LTE-E, ITS, C-V2X, DVB, DMR, DECT, TERA	280,00
ITU	AVC H.264, HEVC H.265, VVC H.266	15,000
ATSC	ATSC -1.0- 3.0, Over the Air Internet TV Broadcasting	9,900
ISO	RFID, MPEG 1-4, mp3	4,800
ATIS	2G, 3G, 4G, 5G	4,700
IETF	Internet Protocol Standards	1,700
IEEE	Wi-Fi 1-7, DSRC, WAVE, LAN/MAN, Bluetooth, ZigBee, FireWire, WiMAX, Ethernet	1,500
ARIB	2G, 3G, 4G, 5G	1,500
Wireless Power Con.	Wireless Charging Qi Standard	1,100
ISO/IEC	MPEG Visual	1,100
SMPTE	Motion Picture and Television	800
OMA	GSM, UMTS or CDMA2000	700
IEEE / IEC	Wi-Fi 1-7, DSRC, WAVE, LAN/MAN, Bluetooth, ZigBee, FireWire, WiMAX, Ethernet	260

SSO	示例标准	已申报的 SEP
ANSI	Wi-Fi 1-7, LAN/MAN, Bluetooth, ZigBee, FireWire, WiMAX, Ethernet	210
IEC	Electric vehicle conductive charging, Industrial Networks, CQN series RF, RFID	113
ATSC	Advanced Television Systems, Digital Television Transmission over Terrestrial	81
ITU	Radio Transmission	44
VESA	DisplayPort	40
OASIS	XrML WSRP UOML UOML UDDI	35
Broadband Forum	Ethernet, ADSL, DSL, Optical Fiber	21
TIA	TDMA, CDMA, WCDMA	19
CEN	IST, Electronic Identification, Authentication and Trusted Services	12
SAE	Broadband PLC Communication for Plug-in Electric Vehicles, Mobile Fueling Station, Gas Supply System	7
ECMA	NFC	1

前 20 标准文档数据 (1883-2021)

SSO	可用信息	文档数量
DIN German Standards Institution	meta data	225,066
ASTM	meta data	113,002
BSI British Standards Institution	meta data	94,531
ISO	meta data	88,695
NEN Dutch Standards Institution	meta data	87,379
CEN	meta data	72,074
ASI	meta data	69,443
TSE	meta data	68,077
AFNOR	meta data	63,323
ETSI - Standards	Full text	51,843
LST	meta data	44,046
SIS	meta data	43,592
UNI	meta data	41,913
IEC	meta data	40,608
ANSI	meta data	39,433
CENELEC	meta data	32,730
ITU	meta data	11,503

标准贡献数据 (1990-2021)

SSO	可用信息	文档数量
ETSI - 3GPP	full text	1,209,993
IEEE	full text	118,987
JCT-VC (ITU HEVC)	full text	9,742
IETF	full text	8,774
JVET (ITU VVC)	full text	8,473
JVT (ITU AVC)	full text	3,051

- 公司/工程师
- 同意/批准状态
- 组/子组
- 标准代系
- 参考
- 类别（技术输入与修正）

附录 2

ETSI 标准项目

ETSI 标准项目	此标准项目关于专利和标准组合数量的申报文档
LTE	699,388
UMTS	353,142
3GPP	182,995
3GPP-EUTRAN	162,120
New Radio(NR)	122,783
5G	122,462
3GPP-Release-15	121,644
3GPP-Release-8	93,357
3GPP 5G NR	90,891
3GPP-Release-10	90,820
GSM	79,680
LTE Advanced Pro/5G	56,183
3GPP NR Rel 15	51,719
3GPP-Release-12	40,389
3GPP-Release-11	37,422
GPRS	34,121
3GPP-Release-15 (GSM Phase 2+, UMTS, LTE, NR release 15)	29,695
GERAN	27,978
3GPP 5G	27,740
3GPP-Release-13	23,700
3GPP-Release-9	22,976
SAES	20,345
LTE-A	19,864
New Core(NC)	16,971
NR	12,310
3GPP LTE	12,225
WCDMA	12,031
TD-SCDMA	11,758
3GPP-Release-1999	11,014
EVS_codec	10,175
3GPP-Release-7	9,932
5G Release 16	9,851
DVB	9,598
3GPP-Release-14	8,771
3GPP-Release-6	8,156
NB-IoT	7,458
AMRWB	7,116
3GPP-GERAN	6,548
3GPP-Release-16	5,007
LTE-V	4,627
HIPERMAN	4,417
3GPP-Release-5	2,808
3GPP-radio	2,545
GERAN Release 9	2,111
Pool Program: MCP	2,103
Pool Program: LTE/LTE-A	1,975
IMS	1,864
oneM2M	1,503
eEurope	1,286
TETRA	1,250
Pool Program: EVS	1,249
-	1,213
5G Release 15	1,188
3GPP-CN	1,172
3GPP-Release-15 (LTE-Advanced Pro, NR release 15)	1,140
3GPP-UTRAN	1,091
5G Release 17	1,056
RRS	1,019
4G	959
MMB Release 1	940
LTE-Advanced/5G	939
AMRWB+	938
3GPP-Release-4	863
DAB	861
3GPP Release-15	851
SECURITY	824
DVB-T2	799
GSM Release 4	792
Pool Program: 3G Licensing	760
oneM2M-Release-1	751
oneM2M-Release-2	740
Hybrid Broadcast Broadband TV	732
3G	684
Speech Recognition	607
LTE_Relay	538
DECT	510
Pool Program: DVB-T2	450
ETSI M2M	425
GERAN Release 6	422
AlgUEA2	420
3GPP - RAN1	419
oneM2M Release 1	412
3GPP-RAN	362
ETSI SCP	358
MMB	353
LTE/EPS Release 9	350
3GPP-Release-1998	314
Family SL	310
HSPA+	294
LTE_CA	276
Pool Program: DVB-T	271
GSM Release 7	264
LCS	264
3GPP-RAN2	253
3GPP-SA	253
DCS 1800	248
NFV	246
Smart Card	244
BRAN	241
ETSI RRS	241

