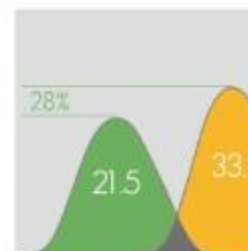




智慧芽学院
by patsnap

专利新颖性、创造性 检索奥秘及案例分析

乐视集团知识产权部
张岩 2016.06.22



- 本次培训涉及的新颖性、创造性检索的对象仅限于通信领域发明和实用新型。对于外观设计来说，目标外观设计是否明显区别于现有设计或其组合的评判标准与发明和实用新型区别较大，因此此次培训不会纳入外观的检索过程。
- 检索工具均采用智慧芽检索工具。





检索前的准备



检索技巧



3GPP检索





检索前的准备



检索技巧



3GPP检索





通信领域专利特点：更新快、提炼难、同族多。

检索准备：

- 技术方案理解：充分理解权利要求书的基础上还需要聚焦于背景技术和发明/实用新型内容部分，重点关注现有技术遗留了哪些**技术问题**，该发明和实用新型解决该问题所实施的**必要技术特征**，以及获得了哪些突出的**技术效果**。以上这些内容都能够作为有效缩小检索范围的关键词应用于检索过程中。
- 收集申请人、发明人和**分类号信息（？）**；
- 美国发明专利需要关注**发明日**，美国专利重新确定发明日的途径有两种：
 - 1) **发明的实际完成日**(date of actual reduction to practice)；
 - 2) **发明的构思日**(date of conception)，**并且能证明发明人从其构思日到发明的实际完成日或推定完成日之间勤勉**(diligence)。上述情况导致美国专利在新颖性检索方面存在不确定性，检索对比文件的公开日应尽可能早。
- **关注同族检索过程**





检索前的准备

同族追踪：疑似台湾申请查询美国同族，系列申请同族审查过程。

考虑到台湾专利通常会在美国或其他专利局申请，检索过程中需要重点关注相同申请人或发明人所提交的美国同族申请。

案例【1】：2010101204224

检索分析：本申请中申请人为台湾申请人。

判断台湾申请：特殊词语的用法，发明人姓名特点，申请人地址等。

利用本申请发明人“何书楷”（Ho ShuKai）及申请人公司名称在美国专利数据库中，查看该美国同族的审查过程，得到能够评述创造性的对比文件。

☐ 3 [TW201124850A](#) [网络储存系统及网络储存方法](#) [智微科技股份有限公司](#) [何书楷](#)

☐ 4 [CN102137134A](#) [网络储存系统及网络储存方法](#) [智微科技股份有限公司](#) [何书楷](#)

☐ 美国

☒ 发明申请

☐ 授权专利

☐ 外观设计

申请(专利权)人

[标]申请(专利权)人

发明人

公司树

◀ 输入发

HO SHU-KAI

KUO CHUN-HUNG

LU SHIH-JEN

☐ 9 [US20090144457A1](#) [Plug and Play Device and Related Installing Method](#) [LEE LIAN-CHUN](#) [LEE, LIAN-CHUN](#) 2008-02-19 2009-06-04

☐ 10 [US20110173288A1](#) [NETWORK STORAGE SYSTEM AND RELATED METHOD FOR NETWORK STORAGE](#) [HO SHU-KAI](#) [HO, SHU-KAI](#) 2010-03-12 2011-07-14

☐ 11 [US20100318687A1](#) [METHOD AND APPARATUS FOR FORMATTING NETWORK-ATTACHED](#) [HO SHU-KAI](#) [HO, SHU-KAI](#) 2009-09-10 2010-12-16

<http://x.zhiihuiya.com/>



检索前的准备



检索技巧



3GPP检索





关键词的主要来源：

- 1) 从本专利相关文件中获取关键词；
- 2) 检索过程中阅读相关文献来获取关键词。





本专利相关文件包括：权利要求书、说明书、同族文献和审查过程文件。

说明书中的关键词包括以下几个层面：

- 1) 根据说明书记载的**技术问题**或**技术效果**部分提取关键词；（发明动机）
- 2) 根据说明书记载的**技术领域**部分提取关键词；（应用于分类号不准确的情况下，降噪）

审查过程文件中能够获得针对某些抽象表述或者自造词的一些解释，有利于更准确理解本专利。



以战养战，初步检索过程中寻找更为准确的关键词：

初步检索到的对比文件中可能对与本申请相关的背景技术介绍的比较详细，有时会给出该领域的特定技术术语，这些都是锁定对比文件十分有用的信息，同时还能够**根据检索结果动态更改或扩展关键词**，从而提高检索准确度。

【案件2】

【案情介绍】一种网络业务访问的方法，其特征在于，该方法包括：Web服务器接收来自不同运营商网络中任一运营商的访问请求，对所述访问请求进行处理，得到处理数据；Web服务器根据预先配置的所述不同运营商网络的虚拟服务器VS集群的输入VIP与输出VIP之间的映射关系，确定出与所述访问请求携带的输入VIP对应的输出VIP，将所述处理数据通过内网发送给所述输出VIP指示的VS集群；所述VS集群选取一个VS，由所述选取的VS将所述处理数据通过外网反馈给用户终端。

【检索分析】开始时，根据该权利要求中的特征进行检索并没有发现合适的对比文件，但是**从一篇相关文献中发现了一关键词“反向代理”**，于是检索员调整检索策略使用关键词“反向代理”在非专利库中检索到合适的对比文件。





涉及具有特定表达方式的特征，尤其是具有特定英文字符表达的公式、参数名称、指令名称等特征，可以考虑将特定英文字符表达作为关键词；

【案件3】

【案情介绍】一种异面弯折双频LTCC天线，包含有蓝牙和WLAN频带的芯片天线辐射单元，其特征在于：在LTCC介质基板(3)的内部置有蓝牙频带的芯片天线辐射单元(2a)和WLAN频带的芯片天线辐射单元(2b)。

【检索分析】权利要求中包含特征“弯折”，首先在中英文专利库进行试探性检索时，发现弯折/曲折线英文中常用蛇行线（meander line）表示，进一步以该关键词和bluetooth相与获得对比文件。





通信领域中检索范围构建技巧：

- 1) 检索式构建顺序**从精确到宽泛**，数据库**从专利库到非专利库**；
- 2) 分类号结合关键词（**CPC分类号**）。





- 检索式先精确后宽泛，精确是指著录项目信息等，而宽泛则是指总结的关键词、分类号等。这样安排的优势是能够使得检索人员首先在一个较小的范围内获得非常准确的对比文件，若没有收获此时再适当地扩大检索范围，保证查全。
- 检索的数据库来讲专利库肯定是重中之重，但是同时非专利库也是不容忽视的，特别对于一些学术性强的专利以及标准专利等。

相关案例：

- 苹果诉三星案中，三星公司在专利库中并未获得有效的对比文件，而后其专注于非专利库进行检索，并获得了两篇对比文件：2004年的NeoNode N1快速入门指南（以下简称为Neonode），以及1992年计算机人机交互会议上Plaisant展示的一份视频和论文。特别是第二篇对比文件直接导致了苹果的有关滑动解锁的721专利无效。
- 国内通信巨头华为、中兴所参与诉讼官司中，特别是SEP相关诉讼的无效程序中时常会涉及到非专利作为证据的情况，因此协议文档等非专利需要得到重视。





Cooperative Patent Classification，简称CPC，是欧洲专利局（EPO）与美国专利与商标局（USPTO）的联合专利分类项目。CPC于2013年1月1日起正式施行，KIPO和SIPO也随后宣布使用CPC对专利文献进行分类。**CPC比ECLA能够提供更多下位、多维度多视角的分类位置**，实际证明CPC在检索过程中能够更为准确的限定检索范围，在通信及电学领域中，这改变了我们以往对分类号不准确的偏见。

具体简介请参考“智慧芽学院”所发布的由王培华老师主讲的“CPC体系深度解读”。

目前一共有三个提供CPC信息、更新、介绍的网站：

- 1) worldwide.espacenet.com/classification?locale=en_EP（提供关键词检索入口）
- 2) www.uspto.gov/patents/resources/classification/index.jsp
- 3) www.cpcinfo.org





检索技巧-CPC相关检索

【案件4】 CN201280071183

【案情介绍】为了解决导航系统中出现多个声音输出重复的问题，本发明提供了一种导航系统，其能够确定声音输出的优先级，并根据该优先顺序输出声音避免重复输出。

【检索分析】本案属于计算机领域中相关的**导航电子设备**，且要点在于**控制声音输出**。因此通过查找CPC分类表可知**导航领域分类号为G01C21/00**，声音控制的具体分类号为：G01C21/36中更下位的G01C21/3629。

☐ **G01C 21/00** Navigation; Navigational instruments not provided for in preceding groups

☐ **G01C 21/3629** •••••{Guidance using speech or audio output, e.g. text-to-speech (text to speech systems per se **G10L 13/00**)}

通过查看G01C21/36的分类定义可知，与其相关的还包括计算机接口设备G06F3/00，由此可进一步查看G06F3/00下面是否存在声音输出接口相关分类，答案是G06F3/167。

☐ **G01C 21/36** •••Input/output arrangements of navigation systems; {(Input arrangements for transferring data to be processed into a form capable of being handled by the computer, and output arrangements for transferring data from processing unit to output unit, e.g. interface arrangements **G06F 3/00**; pointing devices displaced or positioned by the user, e.g.

☐ **G06F 3/167** ••{Audio in a user interface, e.g. using voice commands for navigating, audio feedback}

在智慧芽字段检索界面CPC接口进行输入

联合专利分类号

G01C21/3629 and G06F3/167

CPC助手

需要特别指出“智慧芽”CPC检索栏中的“CPC助手”一项，在输入不完整分类号信息时，点击搜索也可得到与之相关的完整分类号信息。



检索前的准备



检索技巧

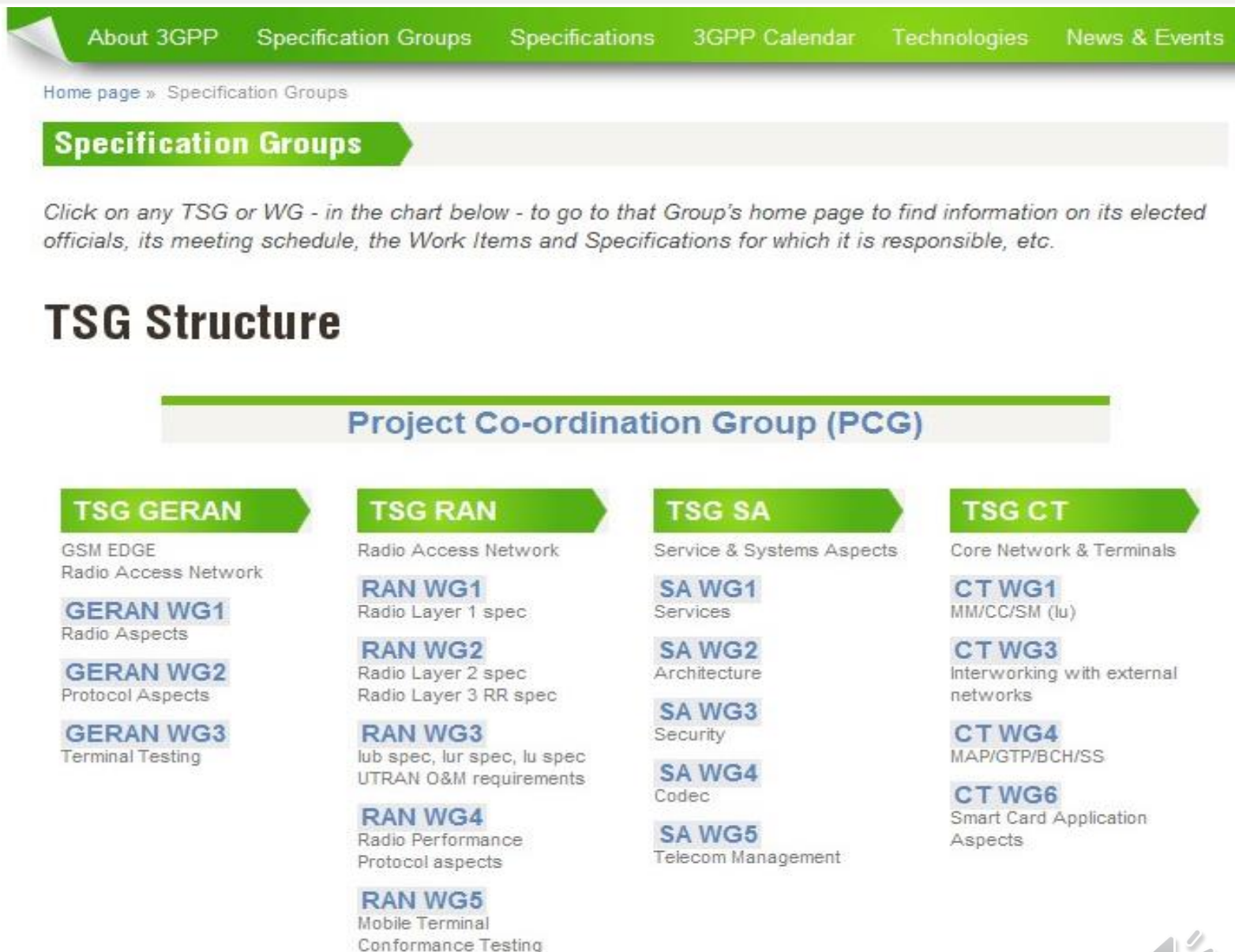


3GPP检索





3GPP标准组织主要对第三代移动通信技术进行规范，研究从GSM到WCDMA，到LTE，再到LTE-Advanced的演进。3GPP标准组织目前分为四个技术规范组TSG，每个TSG下设多个工作组WG。
3GPP的文档类型主要包括技术规范TS、技术报告TR、会议提案。





适合采用3GPP检索的特点：

- 1) 申请人是3GPP组织成员，如中兴、华为、爱立信等。
- 2) 申请文件内容涉及处于通信技术前沿的准确英文术语表达，如DMRS、PDCCH等，该缩写一般都是相对固定的。

由此，我们可以判断需要进行3GPP协议检索。

3GPP检索入口：

- 1) 查找标准号：3GPP.org主页中的Specification Numbering入口查找；
- 2) 查找关键词：3GPP主页的Advanced FTP Search为入口；或者从Google中搜索：关键词+site:www.3gpp.org；
- 3) 查找会议报告。



3GPP.org主页中的Specification Numbering入口查找。

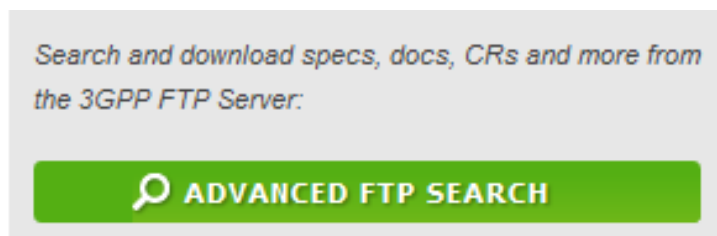


■ 选择标准号和版本号

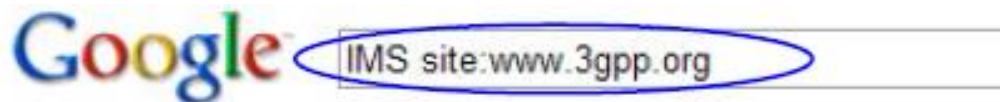
TS 25.053	Tandem Free Operation (TFO); Service description; Stage 2
TS 25.05U	UMTS Radio Aspects; Multiplexing and multiple access
TS 25.101	User Equipment (UE) radio transmission and reception (FDD)
TS 25.102	User Equipment (UE) radio transmission and reception (TDD)
TS 25.103	RF parameters in support of RRM
TS 25.104	Base Station (BS) radio transmission and reception (FDD)
TS 25.105	Base Station (BS) radio transmission and reception (TDD)



- 从3GPP主页的**Advanced FTP Search**进入到该入口，在其中输入关键词进行检索



- 对3GPP协议不熟悉时，通过Google检索：



Advanced search on 3GPP FTP site (excluding web site)

[Advanced Search](#)
[Menu Assisted](#)
[Natural Language](#)

with **all** the words

with the **exact phrase**

with **at least one** of the words

without the words

Return files of the format

Return files updated after

Return files updated before

Return file where terms occur

*** Select one or more areas of the web site / file server to search. You must select at least one area!**

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> General Info | <input type="checkbox"/> Meeting invitations |
| <input type="checkbox"/> 3GPP Website | <input type="checkbox"/> OP |
| <input checked="" type="checkbox"/> Specs | <input type="checkbox"/> PCG |
| <input type="checkbox"/> Inbox | <input checked="" type="checkbox"/> TSG CT |
| | <input checked="" type="checkbox"/> TSG GERAN |
| | <input checked="" type="checkbox"/> TSG RAN (UTRAN/LTE) |
| | <input checked="" type="checkbox"/> TSG SA |
| | <input type="checkbox"/> Workshops and joint meetings |

- ☒ TSG CN (closed)
- ☒ TSG T (closed)

☐ Select/Unselect all

- 在主页 **Specifications Groups** 选项下，确定相关的TSG，并确定相应的WG
- 选择 **Next meeting information & previous meeting reports and documents**
- 根据专利申请日，**定位申请日前后的若干次会议目录**（一般申请日前约半年）
- 检索会议报告 **Report**

Specifications Groups

Click on any TSG or WG - in the chart below - to go to that Group's home page to find information on its elected officials, its meeting schedule, the Work Items and Specifications for which it is responsible, etc.

TSG Structure

Project Co-ordination Group (PCG)			
TSG GERAN GSM EDGE Radio Access Network	TSG RAN Radio Access Network	TSG SA Service & Systems Aspects	TSG CT Core Network & Terminals
GERAN WG1 Radio Aspects	RAN WG1 Radio Layer 1 spec	SA WG1 Services	CT WG1 MM/CC/SM (lu)

[Meetings](#)

[Next meeting information & previous meeting reports and documents](#)

R2-94	3GPPRAN2#94	Nanjing	2016-05-23	2016-05-27	R2-163300 - R2-163344 full document list	-	Participants	Files
R2-ah-18061	3GPPRAN2-NB-IOT	Sophia Antipolis	2016-05-03	2016-05-04	R2-163200 - R2-163268 full document list	-	Participants	Files

- 如果申请人为3GPP成员，以申请人为入口，在Report报告文件中利用Ctrl+F查找申请人的提案
- 如果包含准确的英文术语，以术语或其缩写为入口，在Report报告文件中查找提案
- 获得提案编号后，进入到Docs/文件夹下下载相应编号的提案

3GPP TSG RAN WG1 Meeting #50b
Shanghai, China, 8 – 12 October, 2007

R1-073896

7.2.1 Downlink reference signals

R1-073568	Summary of Reflector Discussions on EUTRA DL RS	Samsung
-----------	---	---------

The document was presented by Aris Papasakellariou from Samsung and summarizes the recent discussions on Downlink reference signals.

Discussion (Question / Comment):

Decision: Document is noted.

The issues that still require RAN1 agreement are:

Support of both hopping and shifting

Companies expressed their preferred choice as follows:

- Frequency Hopping only: Huawei
- Frequency Shifting only: Samsung, TI, Marvell, Freescale, Nortel, Motorola, Ericsson, Nokia, NEC, LGE, ZTE, Panasonic, Qualcomm
- Both FS + FH: Alcatel-Lucent, Huawei, Nokia, Ericsson, NTT Docomo, LGE

Conclusion: Agreement on Frequency Shifting only.





【案例5】CN200810135017.2

【案情介绍】申请人是H公司，阅读说明书的背景技术时，发现提及了EGPRS、PDCH等术语，因此想到检索3GPP。阅读权利要求可以确定“RTTI”这个术语是检索时的必要检索要素。初步确定使用关键词检索。

【检索分析】

方法一：3GPP自带的检索入口检索

在**3GPP Advanced FTP Search**入口检索关键词：RTTI、BTI、measurement、channel、burst，并选择TSG CT、TSG GERAN、TSG RAN、TSG SA、workshops and joint meetings

共命中593篇文献，按照**Best Match**排序

第一篇为H公司的提案，公开日晚于本申请申请日，但已公开本申请的全部内容，继续浏览发现其中一篇提案的引用文献GP-080498公开了独权的全部技术特征，可以作为对比文件1评述新颖性，继续阅读发现该对比文件1的引用文献GP-080042，其作为对比文件2同样能够作为新颖性文件。



【检索分析】

方法二：同上FTP检索后，发现本案涉及TSG GERAN工作组，进入Specifications Groups界面查询TSG GERAN工作组的会议记录，查找到离申请日最近的一次会议： GERAN_38_Malaga。

Useful links and information

About TSG GERAN	List of elected officials and contact points
Meetings	Next meeting information & previous meeting reports and documents
	Liaisons Statements
	Full GERAN meeting calendar
Documents	Documents area

GP-39	3GPPGERAN#39	Florence	2008-08-25	2008-08-29	GP-080955 - GP-081436 full document list	-	Participants	Files	-
GP-38	3GPPGERAN#38	Malaga	2008-05-12	2008-05-16	GP-080419 - GP-080954 full document list	-	Participants	Files	-
GP-37	3GPPGERAN#37	Seoul	2008-02-18	2008-02-22	GP-080001 - GP-080418 full document list	-	Participants	Files	-

以此为入口通过该会议报告Report查找 申请人H公司或必要检索要素“RTTI”，查找得到对比文件1GP-080498，通过查找在此之前的一次会议： GERAN_37_Seoul，以相同手段同样可以找到对比文件2 GP-080042。

GP-080497	CR 44.060-1025 EGPRS2 channel quality reporting (Rel-8)	LG Electronics Inc.	7.1.5.4, 7.2.5.2.4
GP-080498	Channel quality reporting in RTTI configuration with the time unit of 20 ms	LG Electronics Inc.	7.1.5.8



- 大学、研究所申请
 - 关注英文论文，检索实验室网站
 - 作者追踪：www.dblp.org/search (名全拼_姓全拼)
 - Google Scholar检索IEEE、ACM等数据库的全文
- 802系列协议相关申请
 - Google中检索，并使用Site运算符限定检索网站
 - #1 #2 #3 site:ieee802.org/11/
 - 802.16注意检索WiMAX Forum





本资料为公开信息，仅供教育与娱乐之目的。本资料仅代表作者的个人观点。本资料作者无需就所出具的任何评论意见承担任何法律责任。

尽管作者已尽最大努力确保本资料的准确性，但本资料中仍可能含有错误或疏漏之处，对此作者将概不承担任何责任。





关注“乐视知识产权”，了解更多资讯





patsnap

咨询热线：400-694-4481

谢谢

zhangyan12@le.com

