

盘点 Nortel 的那些“核”专利入了谁的手

当 Nortel 的 6000 篇专利通过拍卖落入苹果、微软、索尼、黑莓和爱立信控制的 Rockstar bidco，并最终 2000 篇入 Patent Troll - Rockstar us 之手，美国专门报道高科技的著名媒体 Arstechnica 比喻为就像“核武器”落入“恐怖分子”（the Nortel portfolio was the patent equivalent of a nuclear stockpile: dangerous in the wrong hands）。当 Rockstar us 把 Google 等 6 个手机制造厂家，包括华为、中兴告上法庭，Arstechnica 认为专利“核子大战”已经开始¹。

此外，网络设备提供商 Cisco 先被 Rockstar 的子公司 Bockstar 采用 20 个 Nortel 专利告上法庭，紧接又被另一从 Rockstar 买入几百篇 Nortel 专利的 Patent Troll，Spherix 告上法庭。Cisco 被告的侵权几乎涉及计算机网络技术的每一领域。著名媒体“The Register”惊叹，“思科又被北电僵尸攻击—Spherix 要求几乎每一网络专利权”²！

我们知道，Nortel 共有 8000 多件专利、申请。其中媒体报道 6000 篇被拍卖入苹果、微软、索尼、黑莓和爱立信之手。现在公知的是，除了 2000 篇落入上述 5 个公司之外，其余都在那些大大小小的 Patent Trolls 控制中。除了法庭诉

讼文件公开的被侵权专利外，现在还没有一个详细盘点 Nortel 的每一件“核武器”的下落。往往只有在被“攻击”时，才发现“怎么被侵权的又是 Nortel 的专利”。

Patentics 利用先进的专利分析技术，对 Nortel 的全部专利进行了分析，通过分析 Nortel 全部专利的复杂去向信息，获得精确的每一篇专利的当前专利权人的路线图。

同时 Patentics 通过计算机算法自动解读这些落入不同专利权人手中的所有专利文本内容，我们发现这些 Nortel 专利不仅已经被 5 大公司按需和按贡献金钱的关系分配。更重要的是，那些落入 Patent Trolls 的专利（精确地说 是 2429 篇，而不是 2000 篇），其目标是非常明显，通过诉讼获取更大的利润。而这些 Trolls 的诉讼对象与诉讼策略，通过我们的分析非常明确地告诉我们，除了贪婪(Greedy)外，Cisco 的近 20 年的专利申请策略，已经将自己送到了 Nortel 专利的瞄准线上。这些经验与教训，对于每一个网络公司都必须了解，避免重蹈覆辙！

本分析必须借助 Patentics 智能客户端完成。

1. [Patent war goes nuclear: Microsoft, Apple-owned “Rockstar” sues Google](#). Arstechnica.com
2. [Zombie Nortel grabs Cisco by the neck, again - Spherix claims patent rights over practically every network](#), 2014/03/27, theregister.com

Untitled - Patentics Smart Client

文件(F) 编辑(E) 下载(D) 视图(V) 工具(T) 高级(A) 帮助(H)

打开 保存 编辑 裁剪器 缓存列表 自动发现 前页 后页 查找

首页 | 搜索 | 分类 | 统计 | 文档 | 历史 | 项目

ann/nortel 搜索 搜索帮助 | 论坛 搜索进阶

搜索帮助 字段组合 搜索扩展 智能搜索问 美国专利 & 美国申 请 快速浏览全文

8412项结果: 主搜索检索 nortel 全部专利共 8412 项

专利号	标题	发明人	分类	国际分类
8,718,057	以太网LAN 服务功能强化	Rabie; Sameh Aboul-Magd; Osama	370	H04L
8,687,773	用方法和系统用于接口统一的系统报文发送与处在的过时系统后头公司防火墙	Skladman; Julia Thornberry, Jr.; Robert J. Chatterley; Bruce A. Ng; Alexander Siu-Kay Peterson; Bruce L.	379	H04M
8,305,913	用方法和装置for 单端的非插入式语音质量评估在网络电话	El-Hennawey; Mohamed Goubran; Rafik Radwan; Ayman M. Ding; Lijing	370	H04L
8,291,044	中间代理网络资源	Storrie; John	709	G06F
8,219,076	自检检法base 站接收仪的码分多址探针	Sundararajan; Ganesh Mah; Edward Ken Kiu McGowan; Neil	455	
8,199,646	系统, 装置, 和用方法用于在通信网络中分布链接状态信息	Cain; Bradley	370	
8,190,772	装置和用方法for 二层和layer-3 VPN 发现	Ould-Brahim; Hamid	709	
8,184,644	WiMAX R6 管理协议	Chen; Zhihong Kuang; Randy	370	
8,179,825	用方法和系统用于检测雷达路信号	Steer; David Smith; Adrian	370	
8,170,418	保护光源for 多路复接器的多波长分案无源光网络 (WDM-PONS)	Habel; Richard Roberts; Kim B.	398	
8,170,074	基于的跟踪喷射播种功率在背方面监控 (体脂量) of 喷射播种激光器	Cao; Bin Beckett; Douglas James Luk; Tom Chen; Rong	372	
8,165,062	WiMAX R6 控制结构	MacDonald; Daniel	370	
8,132,017	用方法和装置for 安全地同步口令系统	Lewis; Christopher	713	

Temp S/1 ANN/nortel (8412)

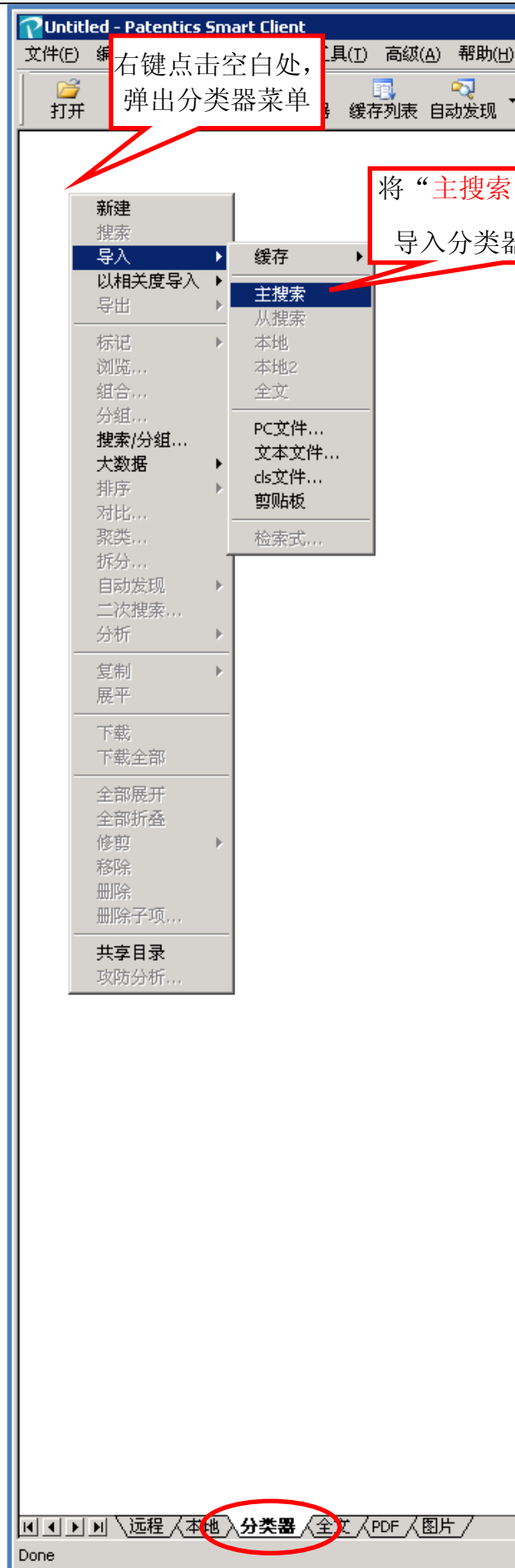
项目 专利

Temp oled

远程 本地 分类器 全文 PDF 图片

左视图 右视图

点击切换到分类器



文件(E) 编辑(E) 导入分类器 8412 项结果, 可 (H)

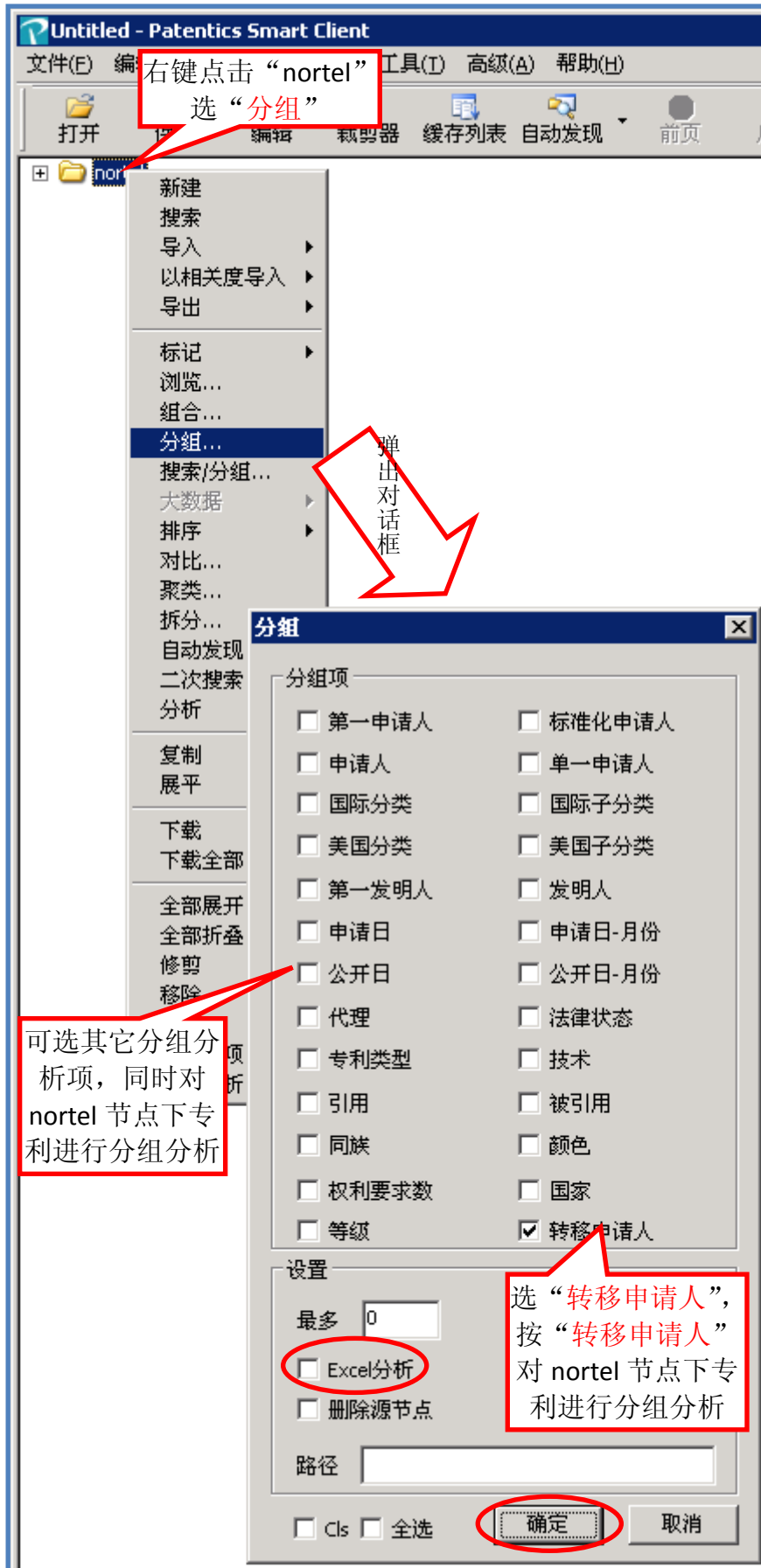
打开 保存 前页 后页

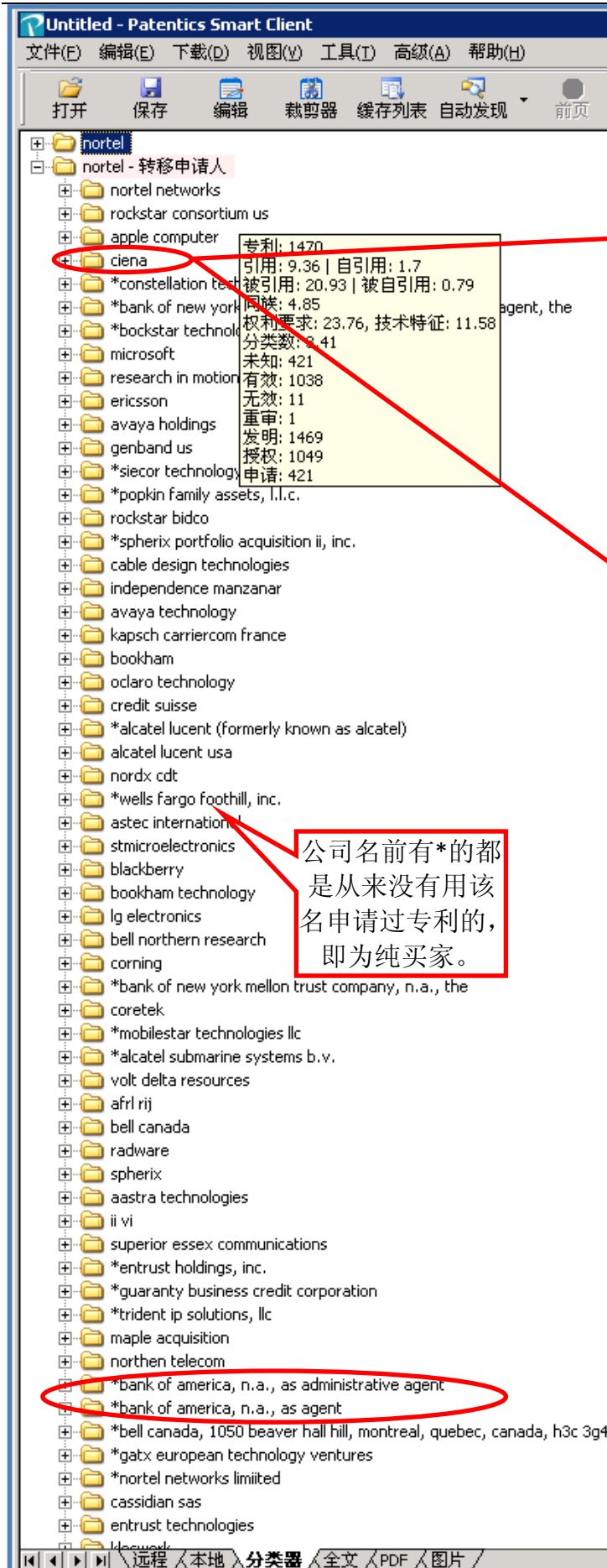
导入分类器 8412 项结果, 可
 点击浏览全文、进一步分析...

noriel

- US8718057 以太网LAN 服务功能强化
- US8687773 用方法和系统用于接口统一的系统报文发送与处在的过时系统后头公司防火墙
- US8305913 用方法和装置for 单端的非插入式语音质量评估在网络电话
- US8291044 中间代理网络资源
- US8219076 自测检法base 站接收仪的码分多址探针
- US8199646 系统, 装置, 和用方法用于在通信网络中分布链接状态信息
- US8190772 装置和用方法for 二层和layer-3 VPN 发现
- US8184644 WiMAX R6 管理协议
- US8179825 用方法和系统用于检测雷达路信号
- US8170418 保护光源for 多路复接器的多波长分案无源光网络 (WDM-PONS)
- US8170074 基于的跟踪喷射播种功率在背方面监控 (体脂量) of 喷射播种激光器
- US8165062 WiMAX R6 控制结构
- US8132017 用方法和装置for 安全地同步口令系统
- US8130645 用方法和结构for 可缩放应用和安全开关采用多级负载平衡
- US8099669 具有快浏览设施的增强的统一报文发送系统
- US8099646 低密度奇偶校验校验 (LDPC) 码
- US8089969 地下铁道以太网服务功能强化
- US8086235 系统和用方法用于保护套可移动性在无线网络
- US8085814 帧结构, 系统和用方法for OFDM 通讯联络
- US8085811 用方法和装置用于运输以太网服务所
- US8085676 用方法和系统用于循环背流量在QIQ 以太网吊环和保护1:1 息后税前利润干线
- US8085670 用方法和系统用于源于连通度故障管理 (CFM) 帧数在non-CFM 知道的开关
- US8082441 无损伤的手动密码的键刷新在secure 包网络
- US8078708 网格代理结构for 网络资源
- US8077636 制式转换器和搅拌混合器for IP电话召开会议
- US8077599 适应时间分集和空间的分集for OFDM
- US8074111 系统和用方法用于在通信安装应答失效of 硬件轨迹
- US8073554 系统和用方法用于在传感器网络中提供功率管理
- US8073398 用方法和装置for 适应通道利用
- US8073063 用方法和系统for 正交频率分案复用 (OFDM) 多区划分
- US8069252 启用的会话开始协议机顶装置
- US8068876 声束摇摆for 增加的下行链路覆盖和容量
- US8068558 选择性的峰值功率还原
- US8064458 用方法和装置用于仿真IP multinetting
- US8064341 Temporal-spatial 突发开关
- US8060563 协作agent
- US8060156 滤波器有阻抗匹配电路
- US8060147 喂料器电缆还原
- US8059647 在链接状态协议被控制以太网网络中组播实现
- US8059587 上下文传递系统和用方法在支持of 可移动性
- US8054898 多用户多输入/多输出系统和用方法
- US8050697 多天线计划系统和用方法
- US8050404 带宽高效用方法和系统用于在通讯联络通道中模糊存在性of 加密
- US8046000 提供基于位置的信息在局部无线区
- US8045697 用方法和装置用于接口具有call 中心的客户
- US8045570 扩展私有LAN
- US8045525 在无线数据网络中软切换数据完整性
- US8045492 动态建立of 虚拟电路采用多节段假线
- US8045475 用方法和装置用于提供可利用性规格for 量测和管理的以太网服务所
- US8045054 闭合字幕语言翻译
- US8040976 数字接收器和用方法
- US8040906 在连接网络中利用中间性到确定转送状态
- US8040289 具有小高度的剖面图阔带宽无线电频率天线
- US8036956 差别化的Secure, 阅读of 传感器和RFID 标记
- US8036655 通过可缩放宽区域无线网络客户端移动订购者与无缝漫游
- US8036120 技术for 进气控制of 包流
- US8035461 电感的滤波器和用方法of 减少振动灵敏度
- US8031652 具有异基因性物理的层振型的多数的空气接口协议结构的负载平衡
- US8021508 Flow rate regulated 突发开关

远程 本地 分类器 全文 PDF 图片

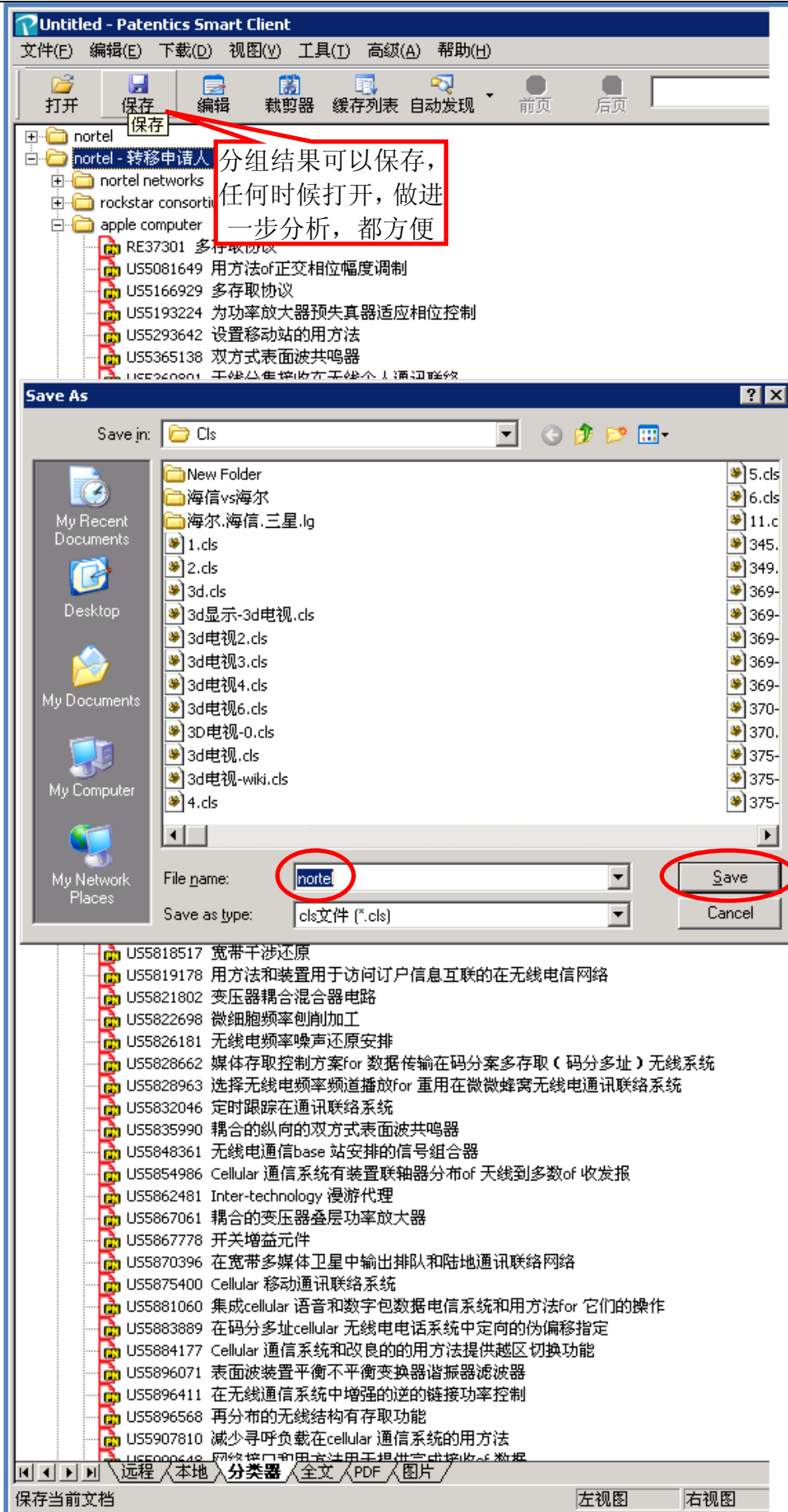




分析结果中还包括获取 880 篇 Nortel 专利的 Ciena。而我们知道，Ciena 是不在 Nortel 专利拍卖交易中。

Ciena 于 2009 年 11 月，仅花 \$530M 现金加 \$239M 股权购买了 Nortel global Optical Networking and Carrier Ethernet 全部产品线加客户合同，还外加 880 件专利与申请。

还有一些专利都在银行手里，都是 2009 年前的 Collateral，是抵押。



从分组结果来看，已经可以确定落入 Patent Troll

“Rockstar” 及子公司的专利、申请共有：

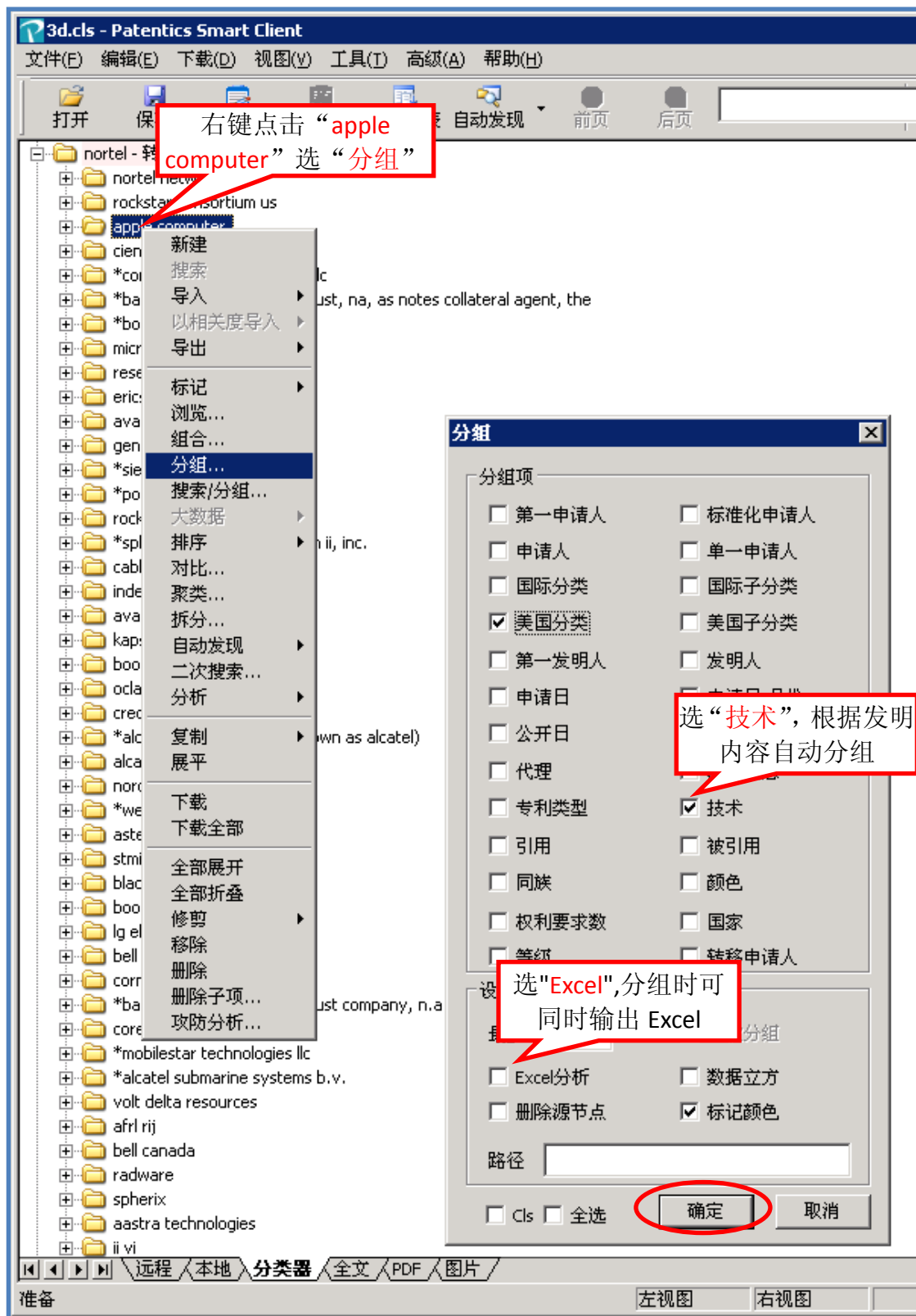
rockstar consortium us	constellation Technologies LLC	bockstar technologies llc	rockstar bidco	mobilestar technologies llc	总计
1470 篇	497 篇	334 篇	58 篇	9 篇	2368 篇

注：Rockstar 两个申请人，已被归入标准化公司名 rockstar

此外，1118 篇入了“苹果”，232 篇入了“微软”，246 篇入了 Research in motion，185 篇入了“爱立信”。“索尼”没有出现在分组后的结果中，可能还没有完成转移手续，还在 Nortel 名下（1691 篇）。必须指出，那些专利只要不落入 PatentTroll 的手，可能还是相对安全的。

进一步，如果希望了解购买这些专利的公司的专利技术策略，我们可以对这些被瓜分的专利，分别按接收的公司进行技术分组。我们马上可以发现每个公司的购买专利的技术重点都有所不同。

例如，落入苹果公司的 1118 篇专利中，有许多 3G、4G 的核心专利。难怪苹果在 45 亿中出价 26 亿，大概轮到第一挑选



Patentics 根据节点下专利文本内容 (1118 篇) 自动进行计算机解读, 将发明内容相类似专利放在同一类(节点)下。

The screenshot shows a hierarchical tree of patent nodes. The root node is 'nortel'. Underneath it are several sub-nodes, including 'nortel - 转移申请人', 'nortel networks', 'rockstar consortium us', 'apple computer', 'apple computer - 美国分类', and 'apple computer - 技术'. A red box highlights the 'apple computer - 技术' node, with a callout stating '4G 专利是 Apple 获取的最关键技术分组'. Below this, another red box highlights a list of 8 technical sub-nodes, with a callout stating 'Apple 获取专利库中的 8 大技术分组'. At the bottom, a large red box highlights a list of 40 patent titles, with a callout stating '第 8 类技术都是与语音通信有关的专利'.

4G 专利是 Apple 获取的最关键技术分组

Apple 获取专利库中的 8 大技术分组

- Data tone | Multicarrier system | Receiver complexity | Ordm tone
- Signaling resource | Air link | Data traffic channel | Uplink connection
- Radio path | Frequency assignment | Forward-link | Radio carrier
- Qos data | Voip frame | Transmission of data packet | Downlink stream
- Mismatch compensation | Shaping filter | Frequency equalizer | Channel filtering
- Operational band | Operational bandwidth | Signal isolation | Solid state power amplifier
- Network-specific | Ip session | Local gateway | Communication entity
- Voice communication channel | User communication | Send voice | Voice-over internet protocol

第 8 类技术都是与语音通信有关的专利

- US5734984 电话系统for 移动无线电话服务所
- US6542486 多技术声码器和关联电信网络
- US6188898 移动通讯联络网络
- US5937345 用方法和装置用于在通讯联络系统中截获话费
- US6219539 系统和用方法用于实现私有无线通讯联络
- US6847821 通过单一无线电频率通道在无线通讯联络网络中用方法和系统for 同时传输of 语音和非语音数据
- US7864752 在无线通信网络中持有人路径资源匹配
- US6154643 Band与修改在电信系统有无线电链接中
- US6075985 无线存取系统与DID和AIOD 功能
- US20100039949 用方法和装置for 数据通信
- US20040004957 用方法和装置for 数据通信
- US7639601 用方法和装置for 数据通信
- US6393285 在无线系统中用方法和系统for 动态地登记和寻呼移动部件
- US7203226 用方法和装置for 数据通信
- US6721707 用方法和装置用于在数据通信通道中控制在二工作振型在presence之间的音频转换器的转变of 链接
- US5909648 网络接口和用方法用于提供完成接收of 数据
- US6278697 用方法和装置用于处理多协议通讯联络
- US7986954 有广播系统的无线通信网络for 信息分布
- US5978358 确定网络开关容量的方法
- US7330720 基于的时间区电话服务所
- US20050070282 基于的时间区电话服务所
- US20070129084 创制和自用户定义的识别位置采用通信枢纽站
- US6967971 用方法和系统用于提供集成功能拓扑结构for 无线和有线路通信网络
- US5915220 系统和用方法用于在电信网络中保持简档信息
- US6097968 用方法和装置用于路由话费到低功率移动式
- US6816511 用推导提供的转码装置
- US5787355 用方法和装置for 无线线槽到私有分支交换
- US20070025270 采用可达性信息到促进对等通讯联络
- US6847632 用方法和装置for 数字cellular 互联网语音通讯联络
- US7769017 采用可达性信息到促进对等通讯联络
- US20100318668 采用可达性信息到促进对等通讯联络
- US8005029 误差操控性for 命名为信号事件在无线通讯联络
- US20110280135 误差操控性FOR 命名为信号事件在无线通讯联络
- US6138007 用方法和系统for 迟call 转送当漫游从全球移动通信系统系统到IS41 系统
- US6256503 在无线通讯联络网络中用方法和系统用于提供被限的用户端接区域在始发者位置基于
- US20050239496 移动终端有线的与和无线网络界面
- US20060168087 Instant 报文发送客户和服务服务器

大家可以对**任何其它节点**（只有节点下有专利），进行按各种需要的进一步分组分析。例如，想了解苹果第 3 类技术下（Radio path|...）的美国分类，只需在该节点上右键点击，选“分组”，在分组框中选“美国分类”即可。对分了组后的美国分类结果，还可再进行按“申请日”的分组分析，等等，等等，如此，直至获得理想结果。

此外，还有 56+5=61 篇入了另一 Troll “spherix portfolio acquisition ii, inc.”。这个 Troll 杀伤力很强，已经开始告 Telcom 的厂家，先是 Cisco, Juniper networks、Verizon，现在也把华为告了。大家必须对这些专利进行细致分析，通过分析了解 Troll 的策略，早有准备。

另外，从分组后的分析可发现，这些 Trolls 选择专利有个非常重要的策略，就是专门选用那些被引用度最高的专利。因为他们往往通过引用关系，直接找到诉讼攻击对象。例如，苹果与 rockstar 的专利库，通过分析，就有 2 个非常不同的特征 -- 被引用度（平均每篇被引用篇数），17.77 篇对 21.75 篇。就是说 rockstar 手中的专利平均每篇被引用要比苹果的平均数多 4 篇。这种按需所取得专利的选择策略，可谓很聪明。我们不认为苹果会用手中专利对第三方发起攻击，因此被引证度不是主要考虑。而 rockstar 的唯一目的，就是最大

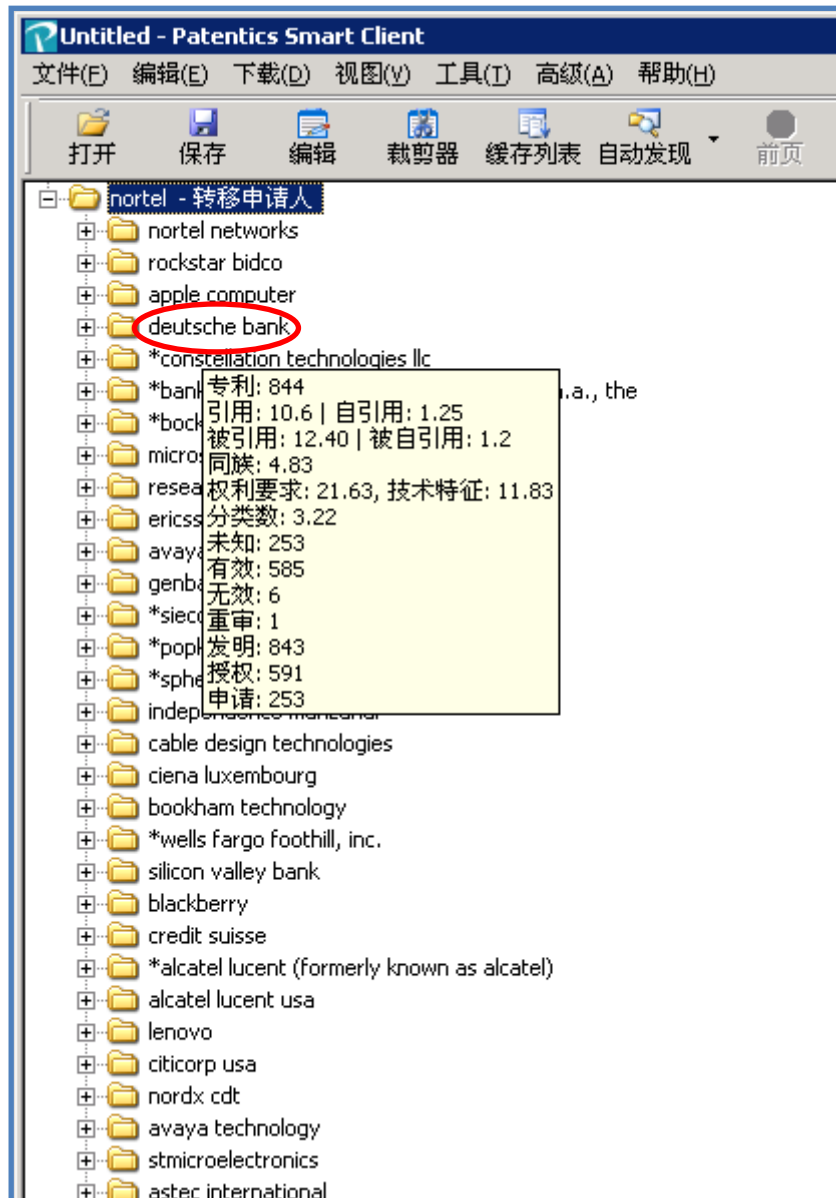
限度利用手中的专利对第三方发起诉讼。被引用越多，可攻击目标越多。至于名列最后的几个小 Trolls，手中的专利被引用度更高的可怕，平均高达 64 篇，难怪这 2 个 Trolls 已经把 Cisco、Juniper、Verizon 现在是华为都告上法庭。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	www.patentics.com	数量	引用数	引用度	被引用数	被引用度	同族数	同族度
2	nortel networks	1725	11731	6.8	37884	21.96	4998	2.9
3	rockstar bidco	1528	14137	9.25	33239	21.75	7659	5.01
4	apple computer	1118	7635	6.83	19865	17.77	11763	10.52
5	*constellation technologies llc	497	4399	8.85	12161	24.47	2314	4.66
6	*bockstar technologies llc	334	2888	8.65	6699	20.06	1380	4.13
7	research in motion	246	1799	7.31	5211	21.18	1770	7.2
8	microsoft	232	2083	8.98	7245	31.23	1483	6.39
9	ericsson	185	1377	7.44	3579	19.35	919	4.97
10	*spherix portfolio acquisition ii, inc.	56	540	9.64	1389	24.8	204	3.64
11	*mobilestar technologies llc	9	142	15.78	579	64.33	52	5.78
12	spherix	5	41	8.2	319	63.8	20	4

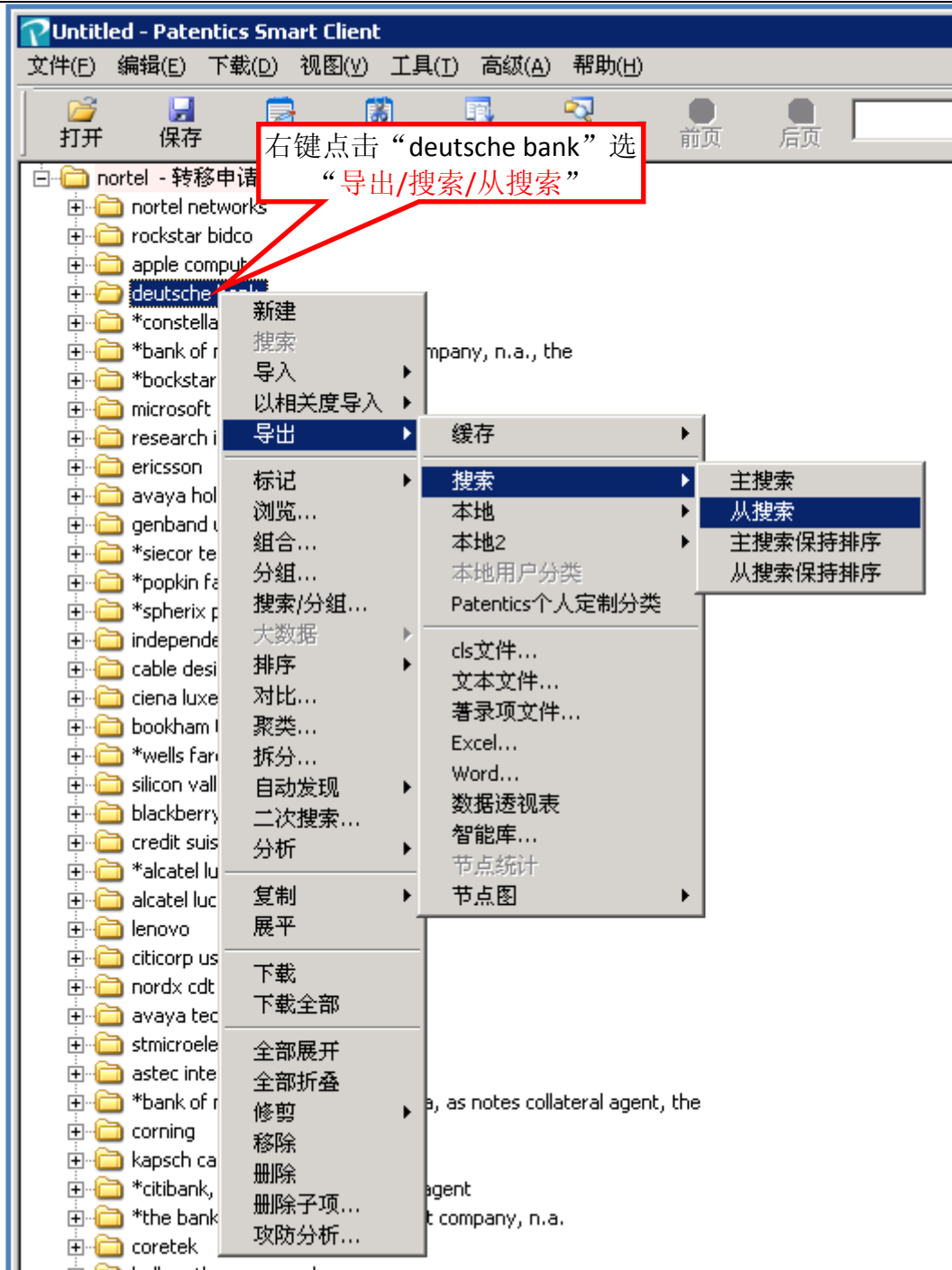
下一节，我们将详细分析有哪些公司，已经在这些 Troll 的瞄准镜里被瞄上！

补充说明

就在我们完成该教程时，Patentics 进行了例行的每周数据更新，包括 USPTO 法律数据。我们又运行了上例数据集。我们发现上面曾发现过的 Ciena 公司不见了，代之的是 deutsche bank（德意志银行），还是 844 件专利。



为了查看原因，我们将 deutsche bank 节点下的 844 篇专利导出到远程的从搜索界面，查阅法律状态信息。



The screenshot shows the Patentics Smart Client interface. The top menu bar includes '文件(F)', '编辑(E)', '下载(D)', '视图(V)', '工具(T)', '高级(A)', and '帮助(H)'. The search bar contains 'ann/nortel' and shows '8421项结果:'. Below the search bar, there are several red annotations:

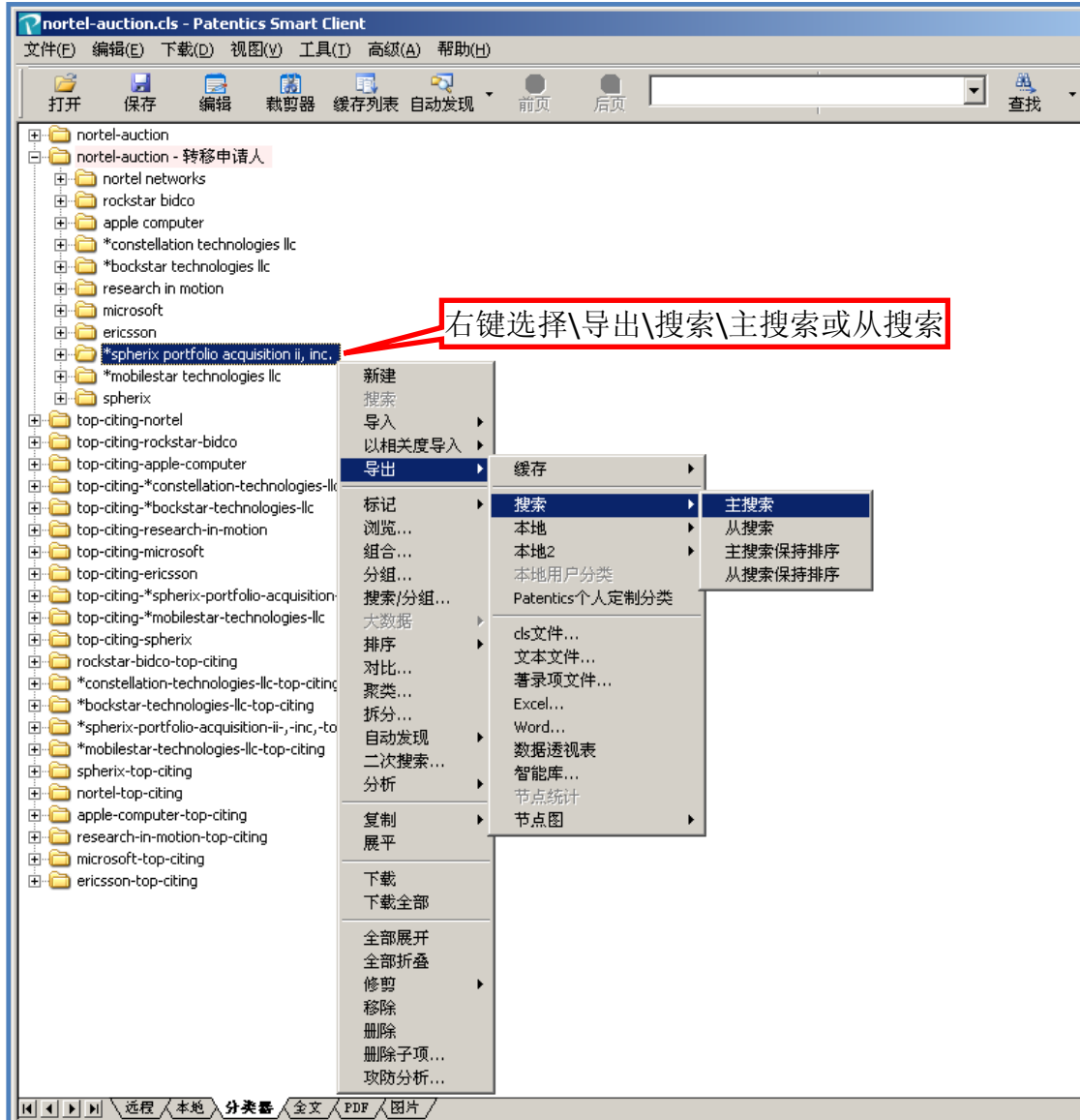
- A red box highlights the search results table for 'ann/nortel'. The table has columns: '公开号', '标题', '申请人', '发明人', '分类', and '国际分类'. The first row shows patent number '8,718,057' for 'Ethernet LAN service 增强' by '北电网络'.
- A red box highlights the search results table for 'proj/scient'. The table has columns: '公开号', '标题', '申请人', '发明人', '分类', and '国际分类'. The first row shows patent number '844项结果:' for 'interfacing systems 处的具' by '美国电话电报'.
- A red box highlights the '法律状态' (Legal Status) section for the 'proj/scient' results, which lists assignors, correspondents, and assignees.

Red text annotations are present:

- '主搜索' (Main Search) is written in red above the 'ann/nortel' results table.
- '从搜索' (From Search) is written in red above the 'proj/scient' results table.
- A red speech bubble contains the text: '2014年7月15日, Ciena 将该 844 件 Nortel 的专利全部转移给了 deutsche bank'.

原来，一星期前，2014年7月15日，Ciena 将该 844 件 Nortel 的专利全部转移给了 deutsche bank。对竞争激烈的电信行业，这也许是一个新机会...

Patent Troll - spherix portfolio acquisition ii, inc 拿到 56 件 Rockstar 手里的 nortel 专利之后做了什么



Patent Troll - spherix portfolio acquisition ii, inc.从 Rockstar 手里购得 12 篇 nortel 专利，转头就告思科、瞻博网络、华为 ...

proj/client and lit/1

The screenshot shows the Patents Smart Client interface with search results for 'proj/client and lit/1'. A red box highlights the search criteria '12项结果:'. A callout box explains: '采用 lit/1 过滤 56 件购得 nortel 专利得目前诉讼专利 12 件; 可以得知, 还有更多的诉讼在后面'. Below the search results, the '公司信息' (Company Information) section is visible, showing assignments to 'ROCKSTAR CONSORTIUM US LP' and 'SPHERIX PORTFOLIO ACQUISITION II, INC.'. The '诉讼信息' (Litigation Information) section shows '原告为 spherix portfolio acquisition ii, inc' and '被告为思科、华为、瞻博网络'. The bottom of the screen shows a table of patent results with columns for patent number, title, classification, and inventor.

专利号	分类	国际分类
7,064,123	Generalized virtual	
7,397,763	Admissions control	
7,305,990	Method and apparatus physical mediums	
6,980,564	Modular data communication equipment system	北电网络
6,882,800	Optical switching system for switching optical signals in wavelength groups	北电网络
6,807,174	Method and apparatus for transporting DS-X signals through a packet network	北电网络
6,697,325	System, device, and method for expediting reconvergence in a communication network	北电网络
6,578,086	Dynamically managing the topology of a data network	北电网络