

知识产权的法经济学分析

林平

香港岭南大学经济系

2016年11月18日

工信部知识产权联盟大讲堂

中国集成电路知识产权联盟 (ICIPAlliance)

移动智能终端知识产权联盟 (MITIPR)

成员专享

*Exclusive privilege for the members of ICIPAlliance and
MITIPR*

提纲

- 专利保护
- 专利许可
- 必须设施原则 (Essential Facility Doctrine)
- 标准必要专利许可的FRAND原则
- 专利侵权赔偿

常用经济学基本概念

- 稀缺性
- 需求替代性（产品）
- 供给替代性（技术）
- 需求曲线、需求弹性
- 市场势力（Market power）
- 滥用行为

知识产权的经济价值

- 专利的垄断特性、排他性
- 法律垄断地位不等于经济垄断地位
 - 替代性产品
 - 替代性专利技术
- 替代性产品 + 替代性技术 决定专利的价值

专利的边际利润： 一个简单的议价模型（Sidak, 2013）

- 专利所有者可接受的最低许可费
- 专利使用者愿意支付的最高许可费

专利的价值是高于最优替代专利的边际利润

见下面例子

- 合理的许可费 **reasonable royalty**
 - 处于上述两者之间
 - 取决于许可双方事先的谈判筹码.

可参考Georgia-Pacific 因素来确定

专利的价值：一个例子 (Sidak, 2013)

	Patent A	Patent B	Patent C
• 带来的收入		\$200	\$100
• 获得成本(acquisition cost)	\$150		\$25
• 带来的利润	\$300	\$50	\$75

专利A的（边际）利润 = $\$300 - \$75 = \$225$

被许可人愿意付出的最高价格 = $\$225$

- 不要忽略获得成本（否则B成为次优方案.

专利保护的经济学

- 为何需要保护专利？
 - 财产权
 - 促进科技研发投入
 - 有利于技术（有限）扩散
- 为何专利保护期是有限的？（20年）
 - 最优专利期概念（最优专利长度）
 - 专利保护的社会成本社会福利
 - “垄断”导致高价格，伤害消费者，带来社会福利净损失
 - 不利于知识、技术传播

专利许可

- 专利许可的方式
 - 固定费用许可协议 (fixed-fee licensing)
 - 费率（%）许可协议 (royalty licensing)
 - 交叉许可 (cross-licensing)
 - 专利池 (patent pool) 专利联盟
- 科技研发联盟

专利许可的经济动因

- 固定费用许可协议 (fixed-fee licensing)
 - 许可人零风险
- 费率（%）许可协议 (royalty licensing)
 - 许可双方分享风险
 - 在信息不对称情形下，可作为专利产品或技术质量的传递信号
- 交叉许可(cross-licensing)
 - 同时享受竞争对手专利技术
- 专利池(patent pool) 专利联盟
 - 共同开发、专利技术一揽子许可，协调定价

专利许可协议中的附加条件

- 搭售 (tying)
 - 被许可人必需同时购买其它专利技术、原材料、产品，等
 - 有利于专利技术的授权和使用；有利于保证专利产品质量
 - 可能会封锁上游市场竞争（挤压其他供应商）。
- 回售 (grant-back 条款)
 - 被许可人必需将其后续专利技术授权给原许可人
 - 事后效果：降低被许可人开发后续技术的动力。
 - 事前效果：提高原技术许可人授权积极性。

专利许可的竞争效应

- 固定费用许可
 - 一般来讲，具有促进竞争的作用
- 单位费率许可
 - 相对固定费许可，单位费率会提高被许可人的边际成本
- 交叉许可
 - 可能有利于卡特尔形成
- 专利池/专利联盟
 - 互补性专利技术的协调定价会导致许可费下降，从而促进专利技术的推广，促进竞争。
 - 替代性专利技术的协调定价会导致许可费上升，不利于竞争。

知识产权保护与反垄断

- 传统观点：二者是相冲突、甚至是对立的一个建立保护垄断，一个反垄断
- 现在国际上普遍接受的观点：二者相容，都是为了促进竞争，尤其是动态竞争
 - 中国反垄断执法机关知识产权反垄断暂行规定也体现出这一点

知识产权保护与反垄断

- 《反垄断法》禁止超高价定价

第17条：禁止具有市场支配地位的经营从事下列滥用市场支配地位的行为：

（一）以不公平的高价销售商品...

何为不公平高价？

禁止不公平高价不利于科技创新

“暴利”的概念

产业经济学无此概念。（超竞争性利润）

- 事后利润与事前利润的区别（ex post vs. ex ante）

强制许可

- 知识产权的强制许可
 - 专利法
 - 竞争法
- 必需设施（**essential facility**）的强制许可
- 知识产权构成的必需设施的强制许可

必需设施/关键设施

- 所谓“必要设施”是指“某一企业在相关市场上为了与其他的企业竞争所必要的，却因法律上或事实上的原因，而实际上不可能有两个或两个以上的企业重复构筑的一种设施。”
 - 基础设施、
 - 技术
 - 自然条件， 等

必需设施原则

- 必需设施原则，英文名称为Essential Facility Doctrine (简称EFD),
- 最早始于美国最高法院1912年关于铁路终端一案的判决，根据该条款，如果上游市场中的一个主导企业控制了下游生产不可缺少且不可复制的必需设施（包括基础设施、技术和自然条件等），则其有义务让下游厂商以适当的商业条款使用该设施，以避免反竞争的后果。
- 欧盟在19世纪70年代开始提出必需设施原则，并在一系列的案例中使用该原则。
 - 例如，在最近的2003年欧盟对微软一案中，欧盟命令微软与竞争者共享其交换系统的信息
 - 目前国家工商总局调查微软案，情况基本相同

- 虽然美国和欧盟在许多案例中实施过必需设施原则，强令设施所有者让第三者使用其设施，但是，对这一原则的争议一直很大。
- 赞成这一原则的人认为，这一原则在一些特定的情况下是有用的：
 - 即当该设施对竞争来说确实是关键的、并且拒绝它人使用的行为对竞争造成的伤害的确很大时。

- 反对实施必需设施原则者的观点：
 - 有悖于私有财产和合同自由的理念。
 - 该原则的过度使用必定伤害企业对必需设施投资和竞争的愿望，社会将蒙受动态效益的损失。
 - 必需设施原则的实施使得多个竞争者使用同一设施，这实际上会有利于保持垄断地位，而不是消除它。
 - 被允许使用该设施的厂家失去了自己研制开发其它设施的积极性。
 - 知识产权体系本身已经照顾到垄断利益和促进竞争间的平衡。
 - EFD的使用意味着对IPR所有者额外的限制和惩罚；
 - 更重要的，这种做法会损害知识产权体系设计时已经内定的平衡短期竞争和动态效益的最佳机制。

中国是否应该采用必须设施原则？

- 个人观点：

需极为慎重，只有在极端情形下才实施该原则。

- 自主创新、重大创新需要有强大的动态效应激励因素

工商总局最近《暂行规定》删除了以前版本中有关知识产权强迫许可一般性的条文。

- 这是一大改进。

但对构成必需设施的知识产权，建议加入上面条件。

标准必要专利（SEP）

- 标准必要专利许可
- “公平、合理、非歧视” (Fair, Reasonable, and Non-Discriminatory) FRAND 许可原则
- 何为FRAND 许可费率？

标准必要专利的FRAND许可原则

- FRAND原则的目的和涵义
- 简单议价模型
 - 太平洋-乔治亚因素
- Swanson-Baomul 事前评估方法（2005）
 - Microsoft v. Motorola (2013), Innovatio (Oct. 2013)
 - Importance of acquisition costs
- Shapley Value方法
- Lemley-Shapiro仲裁机制（2013）
- Implications for China 对中国的启示

华为胜诉美国IDC公司(2013)

- “中国标准专利第一案”首次适用FRAND原则
- 备受瞩目的华为与美国交互数字公司（InterDigital Group，下称IDC）反垄断案和标准必要专利之争案取得新进展。广东省高级人民法院公布两案判决书。该案被喻为中国标准必要专利第一案，

广东省高院最终认定，IDC公司许可给华为公司的费率是许可给苹果公司的百倍左右，是三星公司的十倍左右，明显违反了FRAND原则。法院判决直接确定IDC公司在中国的标准必要专利许可费率为不超过0.019%。“

Huawei v. IDC (2013)

- 原审法院深圳中级法院认为，在确定合理的使用费时，至少应考量以下因素：
- 1、许可使用费数额的高低应当考虑实施该专利或类似专利所获利润，以及该利润在被许可人相关产品销售利润或销售收入中所占比例。技术、资本、被许可人的经营劳动等因素共同创造了一项产品的最后利润，专利许可使用费只能是产品利润中的一部分而不应是全部，且单一专利权人并未提供产品全部技术，故该专利权人仅有权收取与其专利比例相对应的利润部分。
- 2、专利权人所作出的贡献是其创新的技术，专利权人仅能够就其专利权而不能因标准而获得额外利益。
- 3、许可使用费的数额高低应当考虑专利权人在技术标准中有效专利的多少，要求标准实施者就非标准必要专利支付许可使用费是不合理的。
- 4、专利许可使用费不应超过产品利润一定比例范围，应考虑专利许可使用费在专利权人之间的合理分配。

Huawei v. IDC

- Focus of Disputes
- Whether IDC' patent licensing quotation and terms offered to Huawei violate its FRAND obligations?
- At least the following factors should be considered when identify the reasonable royalties:
- 1, The amount of a royalty should take into account the profits generated by such patent or similar patent as well as the percentage of such profits to the profits from the licensee's sale of relevant products or sales revenues. Factors such as technology, capital and the operating efforts of the licensee jointly contribute to the ultimate profitability of a product. Royalties should only account for a portion, not the entirety, of the profitability of products. In addition, a single patent owner dose not provide the entire technologies required for the product. Therefore, such patent owner is only entitled to collecting a portion of the profits by a ratio comparable to the weight of its corresponding patent.
- 2, What patent holders can contribute are their innovative technologies. Therefore, patent holders can only reap additional gains from their patents rather than standards.
- 3, The amount of a royalty should take into account the quantity of effective patents in technical standards. It is unreasonable to require an entity implementing technical standards to pay royalties for non-essential patents.
- 4, The royalty for a patent should not exceed a certain percentage range of product profitability, and reasonable distribution of royalties between and among patent holders should be considered.

FRAND原则在中国（2）

- 中国反垄断执法机关已经接受和采用了FRAND原则 The Chinese Anti-Monopoly Authorities have also accepted the FRAND Rule
 - 商务部经营者集中审查 (MOFCOM)
 - 微软\诺基亚并购案 (Microsoft/Nokia Merger, 2014)
 - 国家工商总局知识产权反垄断《暂行规定（草案）》

FRAND 原则的目的（1）

- FRAND原则的目的 The objectives of FRAND
- FRAND原则的涵义
 - 公平性 Fair
 - 合理性 Reasonable
 - 非歧视性 Non-Discriminatory

FRAND 作为一个防止专利“劫持”（hold-up）行为的办法。As a means to prevent hold-up behavior.

FRAND 原则 (2)

- Lemley-Shapiro (2013) 认为：“从根本上说，标准制定组织的FRAND原则是这样一个协议，即专利所有者同意不会实施其专利的所有权利，以换取其技术做为产业标准，从而得到更多的技术许可机会。”

“The SSOs FRAND rule is at its base an agreement to not exercise the full scope of the patentee’s rights in exchange for having its technology adopted as the industry standard, likely resulting in increased opportunities of licensing opportunities”.

FRAND 原则的涵义 (3)

- Sidak (2013)认为:
- 标准制定组织是一个合资企业; SSO s are joint ventures.
- FRAND 原则是为了保证合资企业在向下游企业提供标准许可时利润最大化。FRAND rule is for profit-maximization for SSOs in the business of selling SEPs to downstream users.
- 解决Hold-up 不是太重要。
- 标准专利之间的互补性=》许可费不能太高。

一个简单的议价模型 A Simple Bargaining Model (Sidak, 2013)

- 专利所有者可接受最低的最低许可费 the minimum royalty licensor willing to accept;
- 专利使用者可接受的最高许可费 the maximum royalty the licensee is willing to pay
 - 专利的边际价值 The incremental value of patent
见下面例子
- 合理的许可费 reasonable royalty
 - 处于上述两者之间 lies in the above range
 - 取决于许可双方事先的谈判筹码 division of surplus is determined by bargaining power.

可参考 Georgia-Pacific 因素来确定

一个例子 An Example (Sidak, 2013)

	Patent A	Patent B	Patent C
• 增加的收入	\$300	\$200	\$100
• 获得成本(acquisition cost)	\$150		\$25
• 增加的利润		\$50	\$75
• 相对于次优方案的 专利A的边际利润	= \$300 - \$75 = \$225		

-不要忽略获得成本（否则B成为次优方案）

- 被许可人愿意付出的最高价格 = \$225=\$300-\$75.

标准必需专利与非标准必需专利

SEPs vs. Implementation Patents

- SEPs 的组合价值The combinatoral value of the SEPs
 - 标准中每一个必需专利的边际价值为零The incremental value of each SEP is zero.
- 下游产品竞争是非标准必须专利间的竞争。
- 一个产品中标准的边际价值可能大于也可能小于所有非必需专利的边际价值

SEPs 的组合价值和非标准专利

- 插入Sidak (2013)图3.
- Insert Figure 3 of Sidak (2013)

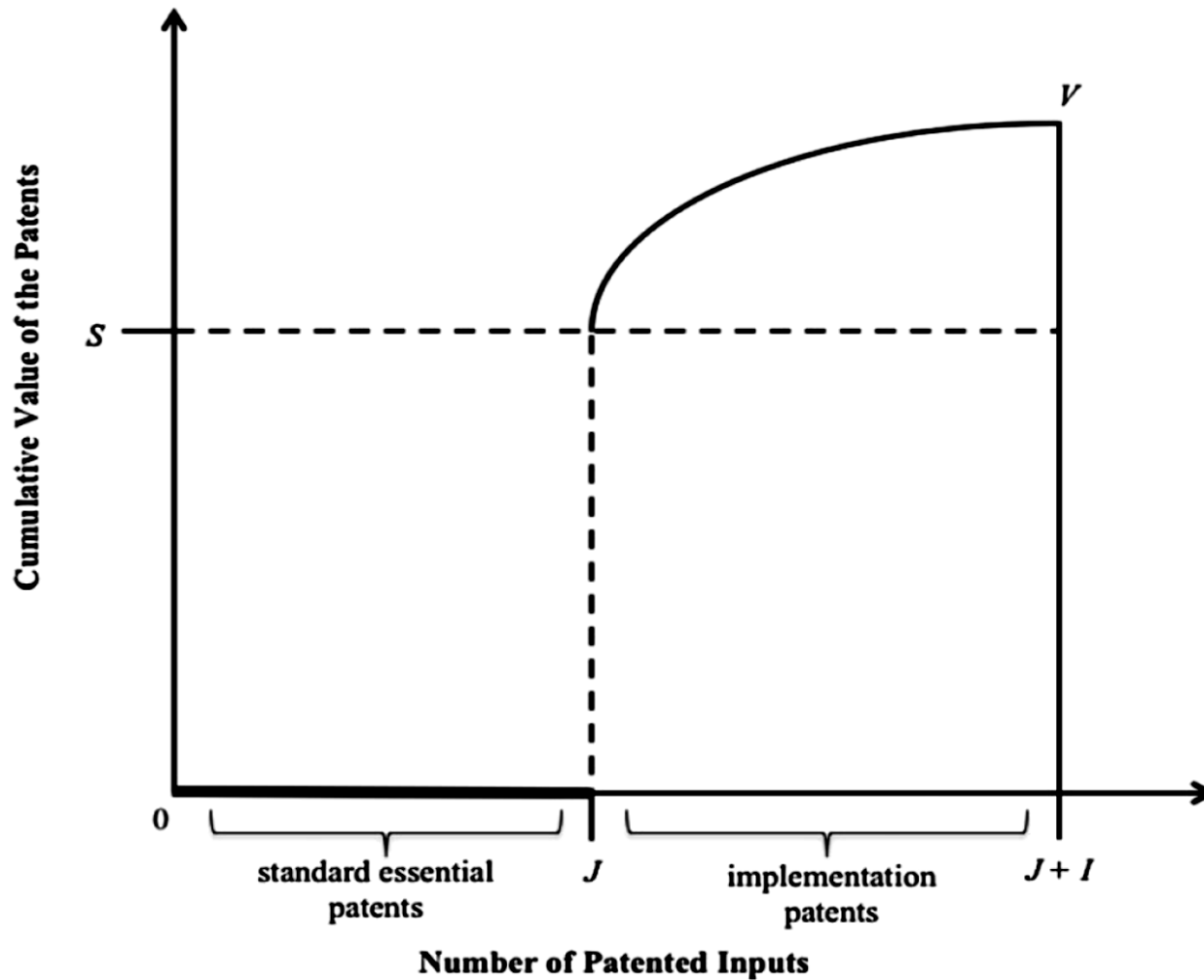


Figure 3. The value of the downstream product combining standard-essential and standard-nonessential (implementation) patents

整体许可费 aggregate royalties: SEPs vs Non-SEPs

- Total value = $S + I$

Division of surplus: $bS + (1-b)S + tI + (1-t)I$.

- 插入 Sidak (2013) 表5 Insert Fig. 5 of Sidak (2013)

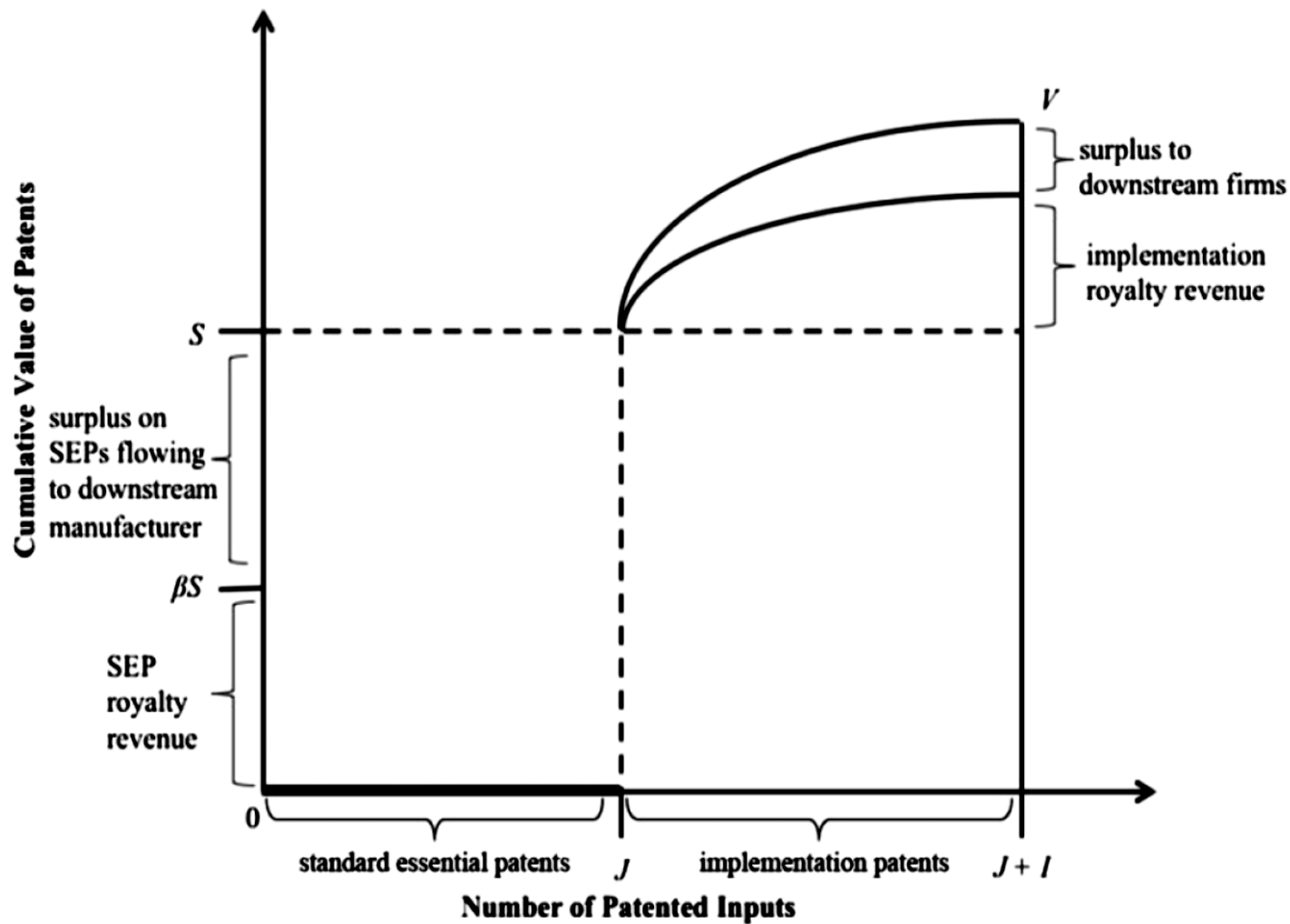


Figure 5. Aggregate royalties for standard-essential and implementation patents

Georgia-Pacific 15 个考虑因素(1970)

- 由1970年乔治亚-太平洋公司案提出。涉及（非标准）知识产权侵权。
- (Swanson and Baumol) 法庭提出的15个考虑因素中大部分可以应用到标准技术许可。
- 但一般性太强，难以用以具体确定许可费水平
- 法官酌情权很大，导致较高不确定性。

Georgia-Pacific Factors

- 许可人专利技术过往的许可费；
- 被许可人过往向类似技术付交的许可费；
- 许可人的专利政策、协议的范围和特征；
- 许可人与被许可人双方的关系；
- 对许可人其他产品业务的影响；
- 专利技术相对于原有技术的改进程度 (第9点)
- 侵权的程度；
- 在该市场或可比市场中使用本专利或相似技术通常所带来的利润率；
- 专家证人的观点；
- 双方正常情况下协商达到的许可费水平
- 等等

Swanson-Baumol 事前竞标模型

ex ante auction model

- Swanson和Baumol在2005年提出了基于市场效率的事前竞标模型：
 - 构成一个标准的专利的FRAND许可费水平应该由该标准建立之前的类似技术相互竞争来决定的。
 - 在最简单的模型里，最终入选标准的专利的许可费 等于它高出次优专利技术的差额。
 - 回答的是“什么是合理许可费”问题。

Swanson-Baumol 事前竞标模型（2）

- Shapiro and Varian 在1999年就指出，“合理的许可费应该是专利持有者在标准选定之前的公开竞争条件下的均衡许可费，而不是在其他参与者已经被标准所锁定后专利持有者可以压榨到的许可费”。
- 这一观点解释现在已经被大多数经济学家和政策制定者所接受。
- 美国司法部和美国专利和商标局在其2013年1月颁布的联合政策声明中也采用了这一观点。

事前边际价值法（3）

- 专利许可费的合理水平是由标准建立时各种替代技术间的竞争来决定的；
- 合理许可费 = 标准专利相对于次优技术的边际价值（Swanson-Baumol,2005);
- 美国法庭在2013年Microsoft v. Motorola 和Innovatio IP Ventures 两案中都采用了事前边际价值法；
- 但是，回顾和评估事前各种替代技术非常困难；需要大量事实资料(fact-intensive).

事前边际价值法（4）

- Judge Robart 法官在Microsoft v. Motorola（2013）一案中判定“标准专利所有者不应该得到标准本身价值的任何部分，否则将构成hold up价值，从而有悖于RAND承诺的初衷”。“Rewarding the SEP owner with any of the value of the standard itself would constitute hold-up value and be contrary to the purpose behind the RAND commitment.”

事前价值法（5）

- Judge Holderman法官在Innovatio (2013)案认为：
 - RAND 许可费反映的只能是相关技术的价值，而不是标准的价值。但是，他强调：the RAND rate must reflect only the value of the underlying technology and not the hold up value.
 - 合理许可费要顾及到动态效应；太低的许可费会挫伤企业将来进行科技研发活动和加入 S S O 的积极性。But he realized the need to balance future incentive for R&D and to join SSOs.
 - 获得次优技术的成本不能忽略。Acquisition cost of the next best-alternative should not be ignored.

Numeric Proportionality

（数值比例原则）

- 2005年欧盟高通案中提出。Introduced in EU vs. Qualcomm
- 根据这一原则，给定标准中包含的所有的标准必需专利的价值应该是相等的。All patents in a standard are of equal value
 - 原因是所有的标准必需专利缺一不可，它们共同使用才使得标准拥有价值。
- 表面上符合“公平”要求。
- 但不符合经济学原理，忽视了可替代专利与不可替代专利之间的本质差别。
- 长期会导致小型创新专利申请的“泛滥”。

Shapley Value 方法

- 诺贝尔经济学奖（2012）得主Shapley 在合作型博弈论方面的理论近来也被经济学家应用应用FRAND 许可方面。
- 假设一项标准可由多个专利技术组成。用 N 表示所有这些专利的集合， S 表示集合 N 的一个子集。
- 用 $v(S)$ 来代表子集 S 中的专利可以组成的最好的标准的经济价值（减去许可成本）。如果一个子集 S 中的专利技术不能够组成有价值的标准，则 $v(S)=0$ 。
- 假设由所有可能的专利技术组成的标准是可达到的最好的标准，并被SSO所采用，这一标准的经济值为 $v(N)$ 。

Shapley Value (2)

- 让 $P_i(v)$ 代表 N 中专利技术 i 持有者所得到的价值。
- Shapley 认为，集合 N 中所用专利持有者分享标准价值的公平、合理的方法必须满足条件：Shapley imposes the following axioms for reasonable division of value
 - 效率性；efficiency
 - 对称性；anonymity
 - 可加性。Additivity

Shapley 证明，同时满足上述四个条件的分配方法只有一种，即下面的Shapley值所构成的分法：

$$P_i(v) = \sum_{i \notin S \subset N} \frac{|S| \times (n - |S| - 1)!}{n!} \{v(S \cup i) - v(S)\}.$$

上式中， $|S|$ 代表集合S中专利数的个数， $n! = n \times (n - 1) \times \dots \times 3 \times 2 \times 1$

上面较复杂的公式实际上有一个简单而且直观的涵义。假设有n个不同的专利，它们各自的持有者以随机的顺序到达标准制定组织。专利持有者j在到达标准制定组织时，前面已经到达的专利的集合记为S。j的到达给专利组织带来的价值增量为 $v(S \cup j) - v(S)$ 。假设所有n个专利持有者到达的所有可能的顺序发生的概率相等，上面的Shapley 值则等于各个专利对标准的边际贡献的平均值。

Shapley Value (3)

- Shapley Value 具有较复杂的公式。Shapely proved that only one solution satisfies the above conditions.
- 其简单而且直观的涵义：
 - 假设有一个标准由 n 个不同专利技术组成，它们各自的持有者以随机的顺序到达标准制定组织。假设所有 n 个专利持有者到达的所有可能的顺序发生的概率相等，Shapley 值则等于各个专利对标准的边际贡献的平均值。

Shapley Value 解决的是不同专利持有者之间的“公平”分配问题。同时也涉及到给定专利的FRAND许可费。

Shapley Value: An Example

- 假设一个标准是由两种构成要素组成，要素专利a和要素专利b。要素a只有一个备选专利（专利技术a），但要素b有多个备选专利技术，分别记为 b_1, b_2, \dots, b_n 。进一步假设专利技术a和任何一个b技术构成的标准的总价值为1。下面考虑两个特别的情形。
- 情形1. $n=1$ （即b类技术只有一个可选专利技术） Case 1: $n=1$
- 在这种情况下，a和b到达的可能顺序只有两个： $\{a, b\}$ 和 $\{b, a\}$ 。第一到达的专利技术的价值为零，而第二到达的专利技术的边际贡献等于整个标准的总价值1。Two arrival sequences: $\{a, b\}$ and $\{b, a\}$.
- 按照Shapley值的公式，每个元素技术应该分享到的价值等于其边际贡献的平均值：
- $V_a = (0+1)/2 = 1/2$; $V_b = (1+0)/2 = 1/2$ 。

例子2

- **情形2: $n=2$** (标准构成元素**b**有2个可选技术: **b1, b2**)
- 可能的到达顺序总共有6个, 每个顺序发生的概率都是 $1/6$ 。
- 专利技术**a**在其中4个顺序中的边际贡献为1, 其它为0.
- **b1** 的边际贡献在它到达时前面只有**a** 时为1, 否则为0;
- 要素**b2** 的边际贡献与**b1**的边际贡献是对称的。
- 带进Shapley 值的公式, 我们得到:
a 的Shapley值为 $4/6$, 而**b1** 和**b2** 的Shapley值各为 $1/6$:

$$V_a = 4/6, \quad V_{b1} = (1+0+0+0+0+0)/6=1/6; \quad V_{b2} = 1/6.$$

Shapley value (3)

启示：标准中不同专利的重要性决定其价值；而这里所说的“重要性”是指在标准制定之前不同备选技术之间竞争时的价值，而不是“事后”的价值；是反应稀缺性的市场价值，而不是技术方面的贡献。

Lemley-Shapiro Arbitration Mechanism 仲裁机制

- Lemley 和Shapiro 在2013提出了下面仲裁机制:
 - 参与制定标准的SSO的每一个成员首先必须承诺其有义务向任何一个愿意合作的标准实施者给出一个“FRAND出价”。
 - 即标准实施者使用标准中包含的该成员的所有的标准必需专利技术来制造、使用和销售相关产品的需要付的货币数额。
 - 同时，该成员承诺，如果它不能够与标准的实施者达成相关专利技术的许可协议，它将会接受由一个仲裁程序来决定的最终FRAND出价。

Lemley-Shapiro 仲裁机制 (2)

- 仲裁方必须独立、并了解产业状况。
- L-S 机制采用简单的经济机制设计理论和博弈论思想。相关企业提交的 offer 被选上的概率与其“合理性”成正比。
 - 促使双方提交不太“出格”的 offer。

对中国的启示:几点思考

- FRAND原则 是一种承诺：即承诺专利被选定为标准专利后不会过高索取许可费。
- 专利持有者应意识到，给定专利的“合理”价值是在标准形成以前各种可选技术竞争情形下的该专利的均衡价值（即事前价值）；而不是专利建立以后的事后垄断地位所带来的利润水平。

对中国启示（1）续

- 事前均衡：“事前竞标”或“事前协商”
- 事前均衡许可费率 = 合理许可费率
- 法庭应采取“事前均衡”分析框架
 - 美国2013年Microsoft-Motorola 案中采用
 - 美国2013年Innovatio 案：1997年WiFi标准建立时为事前时间
 - 华为诉 IDC 未明确采用

对中国的启示（2）

标准中不同专利的重要性决定其价值；而这里所说的“重要性”是指在标准制定之前不同备选技术之间竞争时的价值，而不是“事后”的价值；是反应稀缺性的市场价值，而不是技术方面的贡献。

Implication:

The value of an (standard essential) patent to a standard is determined by ex ante competition among alternative technologies, not by its (technical) importance to the standard after the standard is formed. It is a measure of scarcity, not technological contribution.

对中国的启示（2）

- 标准中不同专利技术的价值决定于它们的稀缺程度，而不是技术复杂程度；
- “边际贡献”决定标准中不同专利技术的价值；
- 一些行业中采用的“数值比例法”不符合 Shapley 值方法的思想

对中国的启示（3）

- FRAND 原则还是RAND原则？ FRAND or RAND？
 - 中国在“合理”与“公平”之间的取舍？
 - 在自主研发和赶超阶段，效率可能比公平更重要。
Perhaps dynamic efficiency is more important than fairness.
 - 中国在某些行业已开始参与国际标准的制定，
过分强调公平可能不利于中国企业参与标准研发和制定

更应强调动态效率

对中国的启示（4）

法庭是确定一个商业交易合理价格水平的最佳路径吗？

- 现实中的许可费是否FRAND 原则
- 什么水平的许可率是FRAND

Lemley-Shapiro 仲裁机制值得采用

专利侵权赔偿额：几个基本概念

- 美国法庭把“赔偿额”定义为“损失的利润”(lost profits)
- 两个组成部分：
 - 损失的销售
 - 竞争所带来的价格和利润流失
- 损失利润无法确证时，用“合理的许可费(a reasonable royalty)”作为赔偿额的下限。

专利侵权赔偿额估算（2）

- 反事实状态 “but for” 情形
 - 假如侵权未发生时的状态
- 损失的销售额 小于 侵权者的销售额
 - 需求替代、供给替代
 - 价格高时，消费者购买会下降
- 损失的利润无法估算时，则估计“合理的许可费”。
 - 假想的许可谈判

专利侵权赔偿额估算（3）

- “合理许可费”的估算 Georgia – Pacific Factors

Factor 1: 许可人专利技术过往的许可费；

Factor 2: 被许可人过往向类似技术付交的许可费；

Factor 8: 专利产品的盈利程度、商业成功度、当下的流行度；

Factor 9: 专利技术相对于原有技术的改进程度；

谢谢！

林平

香港岭南大学

plin@ln.edu.hk

