



**지적재산권과 오픈소스  
Compliance의 차이**

**SK텔레콤 IPR팀 박철웅**

## 저는요...

---

- 1 SK텔레콤 법무실 IPR팀에 근무
- 2 IPR, 국내/해외 특허, 기술 v. 특허 비교/분석 : Broad Tech. Scope
- 3 Engineer(전기공학 전공)... 그런데 coding은  $\pi.. \pi$
- 4 Copyleft v. Copyright: 상반되는 업무... 장점과 단점?
- 5 오픈소스에 대한 인식의 변화

# SK텔레콤의 Open Source Software Compliance

## 1 Application



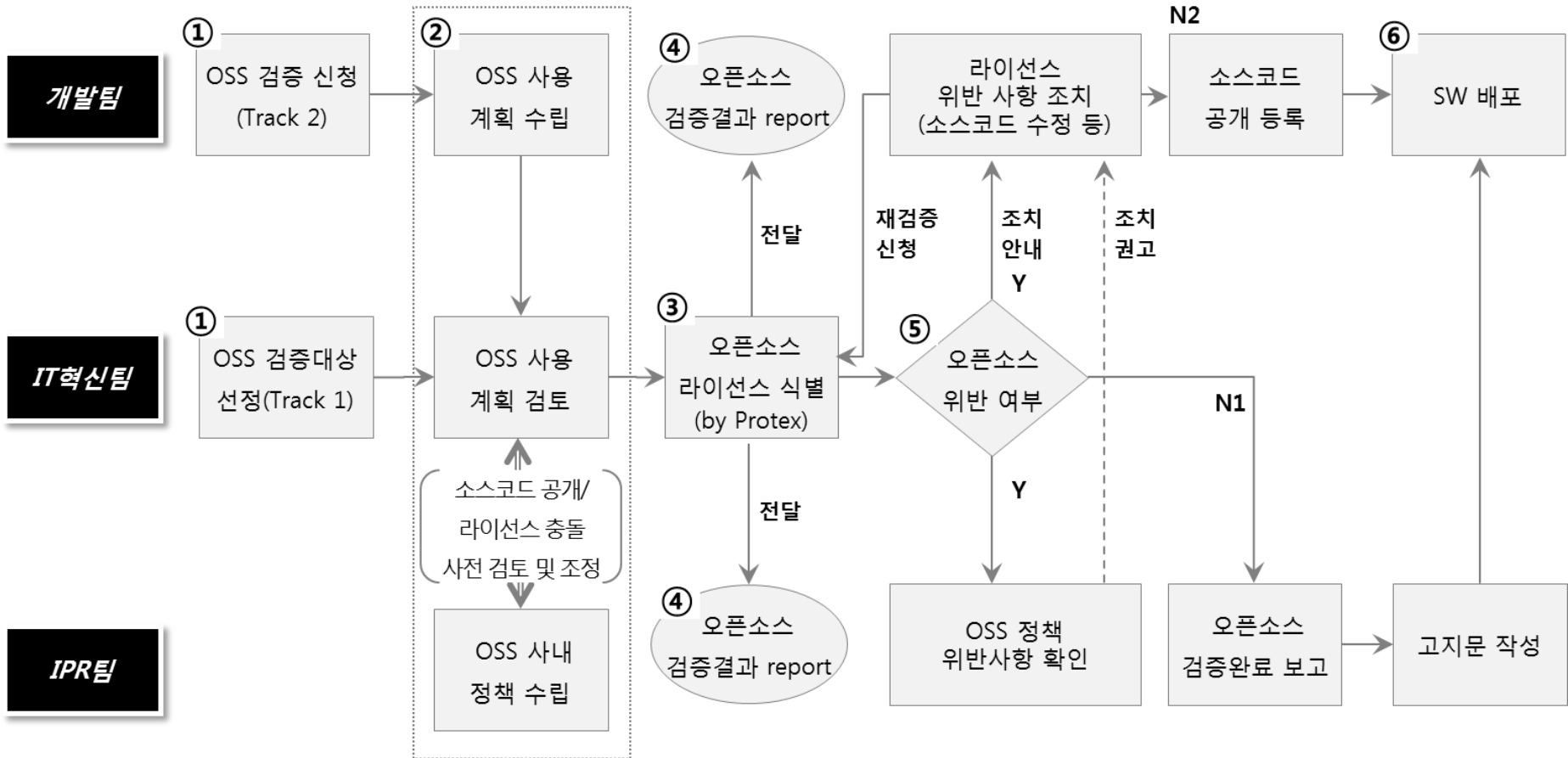
## 2 Embedded Solution



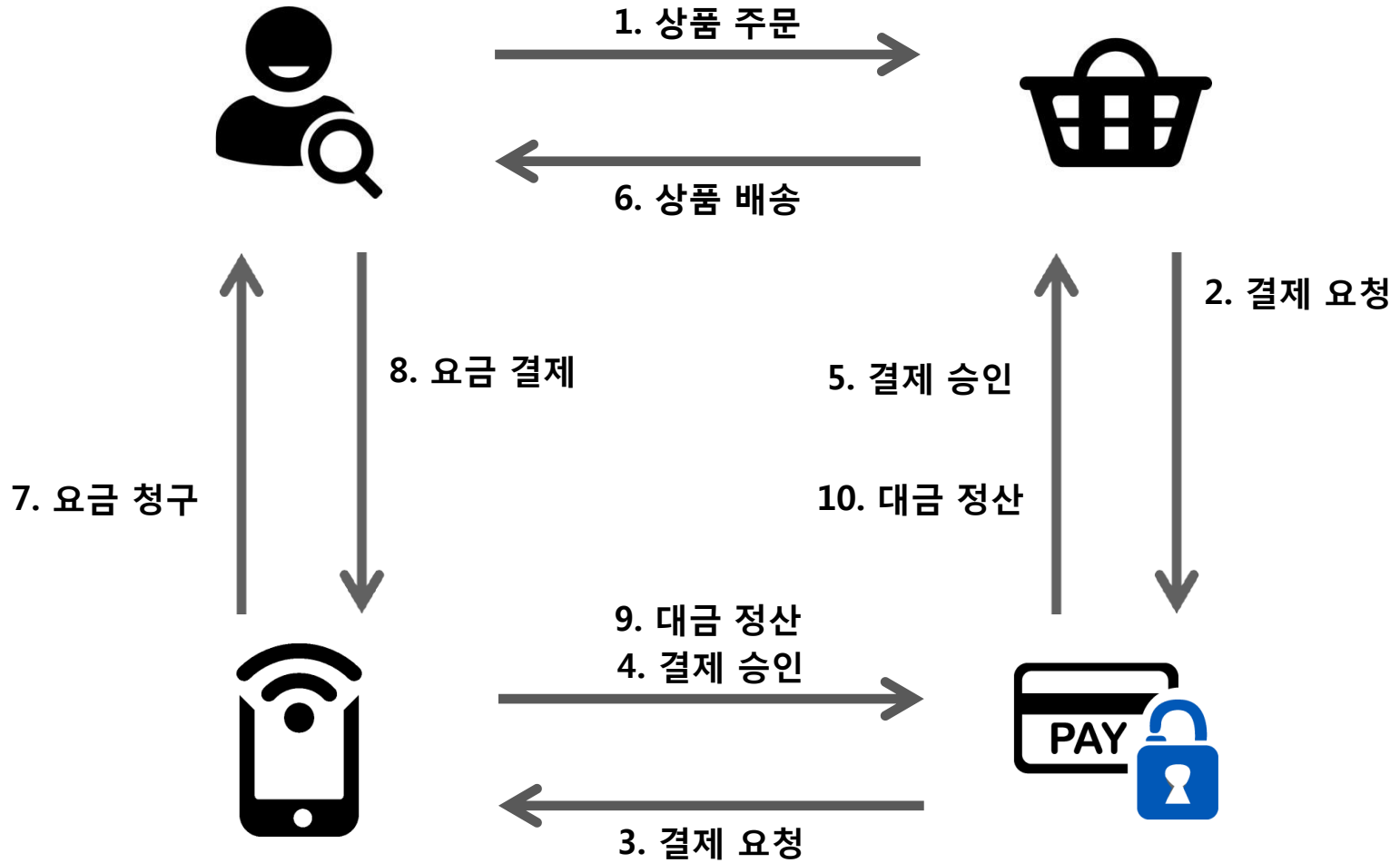
## 3 B2B Solution



# SK텔레콤의 Open Source Software Compliance



# 휴대폰을 이용한 결제 거래 흐름

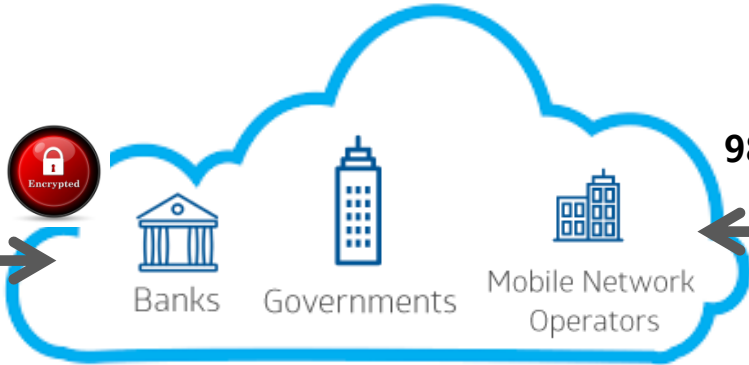


# 휴대폰 결제 거래 w/Virtual Tech. Fact

## Phase 1: 카드 등록

9876  
\*\*\*\*  
\*\*\*\*  
5432

1234  
0000  
4321  
1111



9876 \*\*\*\* \*\*\*\* 5432 ✓

9876 \*\*\*\* \*\*\*\* 5432  
결제 가능?

## Phase 2: 실물 구매

CARD  
0000 0000 0000 0000



9876 \*\*\*\* \*\*\*\* 5432  
결제해도?



OK

9876  
\*\*\*\*  
\*\*\*\*  
5432  
결제 완료

9876 \*\*\*\* \*\*\*\* 5432

OK



## Phase 3: 결제 완료



# [가상의] 사실 관계



- A사: VENDE 알고리즘 관련 다수의 특허 출원/등록(2010년)
  - IETF의 표준 제정에 참가하지 않음.
  - FRAND 선언 등 특허에 대한 일정한 제한 발표 없음.
  - 협회 K가 배포한 이 SW를 단순 복제하여 자사 proxy server에 적용



- 협회 K: 2009년부터 VENDE를 SW로 구현하는 프로젝트 시작
  - 2013년 이 SW를 완성, GPL v2.0으로 공개



- IETF(Internet Engineering Task Force)
  - 2013년 VENDE를 표준으로 지정



- Q사, R사: A사의 요청에 따라 협회 K가 공개한 SW가 적용된 제품을 개발, 공급
  - 단, GPL v2.0으로 배포된 이 SW 일부를 수정하여 사용



- 다른 기업(B사, C사)도 협회 K가 공개한 SW를 자사의 proxy server에 사용

☞ FRAND(Fair And Reasonable Non-Discrimination): 표준개발 과정에서 자사의 특허가 표준이 될 경우, 자사의 특허를 공정하고 합리적이며 비차별적인 조건으로 실시허락을 하겠다는 것을 선언함.



# Issues

---

1

이 SW에 구현된 기술 중 일부에 대한 특허권자가,  
**이 SW를 proxy server에 단순 복제, 사용할 뿐 배포는 하지 않는 지위에서,**  
타사(다른 사용자 기업, 저작권자, 단말기 제조사)를 상대로 그들의 이 SW 사용에 대하여  
특허침해소송을 제기하는 경우,  
특허권자는 **이 SW를 사용할 권리가 없어지는지** 여부

2

이 SW에 구현된 기술 중 일부에 대한 특허권자가,  
**이 SW를 탑재한 스마트폰을 소비자에게 판매함으로써 이 SW를 배포하는 지위에서,**  
타사(다른 사용자 기업, 저작권자, 단말기 제조사)를 상대로 그들의 이 SW 사용에 대하여  
특허침해소송을 제기하는 경우,  
특허권자는 **이 SW를 사용할 권리가 없어지는지** 여부

1

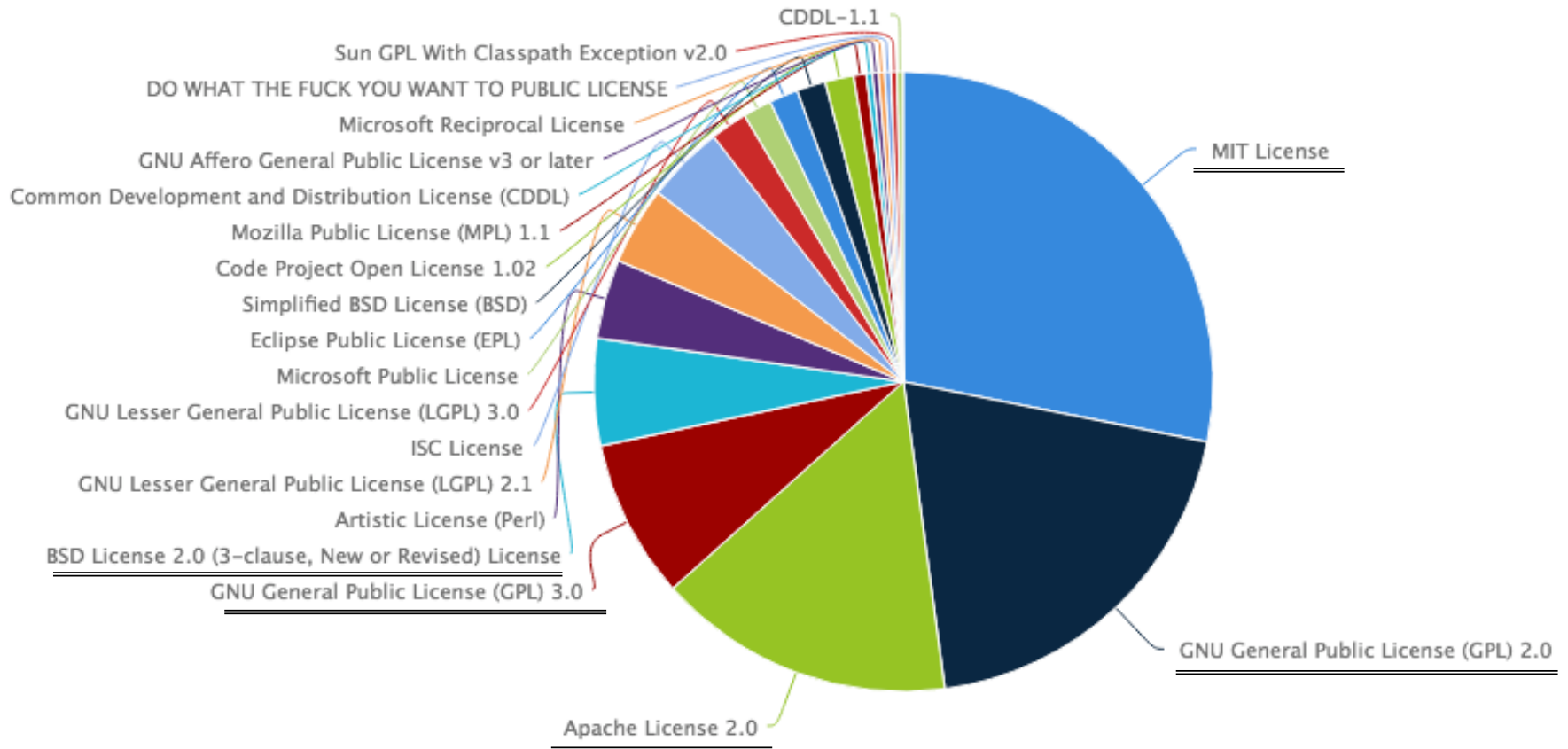
A사가 특허권자로서,  
이 SW를 proxy server에 단순 복제, 사용할 뿐 배포는 하지 않는 지위에서,  
타사(다)협회 K, 제품개발 Q/R사 및 다른 기업 B/C사를 상대로 이 SW 사용에 대하여  
특허침해소송을 제기하는 경우,  
특허권자는 이 SW를 사용할 권리가 없어지는지 여부  
GPL 2.0 라이선스 관점에서 볼 때 A사는 이 SW를 사용할 권리가 없어지는지

2

A사가 특허권자로서,  
이 SW를 탑재 단말을 소비자에게 판매함으로써 이 SW를 배포하는 지위에서,  
타사(다)협회 K, 제품개발 Q/R사 및 다른 기업 B/C사를 상대로 이 SW 사용에 대하여  
특허침해소송을 제기하는 경우,  
특허권자는 이 SW를 사용할 권리가 없어지는지 여부  
GPL 2.0 라이선스 관점에서 볼 때 A사는 이 SW를 사용할 권리가 없어지는지

# Top 20 Open Source Projects

## Top 20 Most Commonly Used Licenses in Open Source Projects



[source: <https://www.blackducksoftware.com/top-open-source-licenses>]

## 1조: 저작권 및 보증 미제공 명시 의무

- ✓ Copyright notice
- ✓ Disclaimer of warranty

## 2조: Modify(개작), distribution(배포) 시 주의 사항

- ✓ 개작 사실과 그 날짜의 명시 의무
- ✓ 일부만 사용해도 전체 SW에 GPL 2.0 적용

## 3조: Copy(복제), distribution(배포) 시 주의 사항

- ✓ 소스코드 공개 의무(수정 또는 다른 SW와 링크했을 때도 개발된 SW 전체의 소스코드 공개)
- ✓ 배포에 필요한 최소한의 비용만 받고 배포할 의무

## 4조: 라이선스 위반 시 라이선스 자동 해제

- ✓ 단, 라이선스를 준수하여 SW를 받은 제3자는 배포자의 권리 소멸과 무관

## 5조: 라이선스 동의 간주

- ✓ 개작, 배포 시 라이선스 동의 간주

## 6조: 저작권자로부터의 라이선스 허락 간주

- ✓ 최초의 라이선스 권리자(저작권자)에게서 라이선스 허락받은 것으로 간주

---

## 7조: 특허권과의 관계

- ✓ 특허권을 구현한 SW를 GPL 2.0으로 배포시 특허 사용료 징수 금지
- ✓ 제3자의 특허 구현 SW의 경우 특허권자가 사용료 포기해야 GPL 배포 가능

## 8조: 지역 제한

- ✓ 특허나 저작권 관련하여 배포 지역 제한 가능

## 9조: 신규 버전과의 관계

- ✓ 특정 버전 명시한 경우 해당 버전이 적용되며, 명시하지 않은 경우 모든 버전 적용 가능

## 10조: 다른 OSS와의 양립성(Compatibility)

- ✓ 다른 라이선스의 OSS와 결합 시 해당 프로그램 저작자의 서면 승인 필요

## 11조, 12조: No Warranty

- ✓ 무료 제공이므로 프로그램에 대하여 보증하지 않음
- ✓ 준거법, 재판관할에 대한 규정 부존재

# Logical Basis: licensee가 특허침해소송 제기 시 GPL v2.0 위반 여부

## 1 저작권법, 특허법의 보호 대상 차이

- ❖ 저작권: 프로그램 소스 코드의 **표현**을 보호
- ❖ 특허권: 해당 소스 코드에 내재된 **알고리즘 자체**를 보호

→ 특정 알고리즘에 대한 특허권을 취득하면, 다른 프로그래밍 언어를 이용하여 해당 특허의 알고리즘을 코딩하는 경우에는 코딩된 결과물인 소스 코드가 다르더라도 특허 침해에 해당

## 2 GPL v2.0 규정

- ❖ 1991년 발표: 저작권 Base & SW관련 특허가 많지 않은 시기
  - 특허권에 대한 명확한 규정이 없음.
  - GPL v3.0: 명시적 특허권 허여 및 보복 조항 등 licensee의 특허침해소송 제기 등의 권리 행사에 대한 명시적 규정이 있음.
- ❖ 배포된 소스코드를 이용하는 licensee가 특허권자로서 특허침해소송을 제기
  - GPL2.0 규정 위반은 없음.
  - 단, 후속 licensee에게 묵시적으로 특허라이선스를 부여 ??



## 3 묵시적 특허 라이선스 인정론

- ❖ GPL v3.0과 Apache 2.0은 특허 라이선스 조항을 명시적으로 규정
  - contributor가 모든 후속 사용자들에게 특허라이선스를 부여
  - 기여자는 최초 저작물과 그에 기반한 저작물의 사용을 허락하는 저작권자 or licensor로 규정

### 1 GPL v2.0의 전체적 취지

- Preamble
- 제7조(특허권과의 관계)
- Free Software Foundation(FSF)의 해석 등

### 2 금반언의 원칙(estoppel)

- TransCore v. ET판결, US Court of Appeal for Federal Circuit, 2008년

### 3 the Doctrine of non-derogation from grants

- British Leyland Motor Corp. v. Armstrong Patents Co., House of Lords, 1986년

## 1 GPL v2.0의 전체적 취지

### ❖ Preamble

[GPL v2.0으로 배포된 프로그램을 재배포 하는 사람들이 개인적으로 특허 등록을 받아 결과적으로 본래 프로그램을 독점적 소유 내지 전유화(proprietary)하는 위험을 피하고자 한다. 이러한 위험을 방지하기 위해 우리는 어떤 특허라도 누구나 자유롭게 사용할 수 있도록 허용되어야 하거나, 그렇지 않으면 아예 라이선스를 할 수 없음을 명백히 했다.]

### ❖ 제7조

[법원의 판결이나 특허권 침해 주장 등으로 인해 GPL v2.0의 규정과 배치되는 일이 발생하더라도 그로 인하여 GPL v2.0의 조건과 규정들이 면제되지는 않으며],

[프로그램 배포에 있어 GPL v2.0과 특허권에 따른 의무를 동시에 충족시키는 것이 불가능하다면 해당 프로그램의 배포 자체를 포기해야 한다]고 규정

### ❖ FSF의 해석

[일단 GPL v2.0으로 소프트웨어를 배포하면 묵시적으로 특허 라이선스를 부여하는 것]

[In many countries, distributing software under GPLv2 provides recipients with an implicit patent license to exercise their rights under the GPL]

(source : <https://www.gnu.org/licenses/gpl-faq.en.html>)

## 2 금반언의 원칙(estoppel)

- ❖ TransCore v. ET판결, US Court of Appeal for Federal Circuit, 2008년 선고

[오픈소스 저작물의 저작권자가 모든 사람들에게 저작권 라이선스를 부여하여 사람들에게 저작권자가 자신들을 상대로 침해소송을 제기하지 않을 것이라는 신뢰를 부여한 이후에 그 신뢰에 반하여 다시 신뢰를 가진 사람들을 상대로 그 저작물의 사용이 특허권을 침해한다는 이유로 특허권침해소송을 제기하는 것은 형평에 맞지 않는다.]

## 3 the Doctrine of non-derogation from grants

- ❖ British Leyland Motor Corp. v. Armstrong Patents Co., House of Lords, 1986년 선고

[제품의 매도인은 매매제품의 가치를 감소시키는 위반소송 등을 제기할 수 없다]

## \* 한국법 입장에서...

- ❖ “오픈소스 소프트웨어의 저작권 라이선스를 부여한 사람이 이후에 권리주장을 하지 않을 것”이라는 신뢰를 가진 이용자들을 상대로 특허침해 소송을 제기할 수 있도록 허용하는 것은, [신뢰보호의 원칙, 신의성실의 원칙에 위반 또는 권리남용에 해당한다는 주장]

## 4 목시적 특허 라이선스 반대론

- ❖ FSF의 견해는 특허권자의 입장을 고려하지 않은 무리한 해석이라는 취지<sup>1)</sup>
  - GPL v3.0이 특허허여조항, 특허보복조항 등을 명시 → GPL v2.0에서는 반대해석이 가능
  - GPL v2.0의 전문이 아닌 본 조항에는 특허 허여 또는 보복조항이 없는 점 등
    - 1) 정재훈, "오픈소스 소프트웨어의 라이선싱", 정보법학 제8권 제2호, 26쪽, 한국정보법학회(2004)/ 김병일, "오픈소스 소프트웨어와 법적 위험", 산업재산권 제25호, 378쪽, 한국산업재산권법학회(2008)
  
- ❖ GPL v2.0은 구현 방법인 소스코드에 대한 저작권 라이선스에 국한, 특허라이선스를 명시적으로 규정하지 않고 있어 특허권자의 권리 행사를 제한할 근거가 될 수 없음.
  - 저작권과 특허권은 보호의 대상이 달라, 특허는 기능에 대한 것이고 해당 기능을 구현하는 방법은 여러 가지가 있을 수 있음.
  
- ❖ 리눅스 커널 개발자들의 일부 반대 의견
  - 2006. 9월 GPL v3.0 반대 성명 발표: 리눅스는 임베디드 시스템에서 많이 사용되고 있는데, 리눅스 소프트웨어에 GPL v3.0이 적용될 경우 특허 라이선스를 부여하여야 하는 점으로 인하여 사실상 기업의 특허 자산이 무용지물이 된다(James E.J. Bottomley 등)

(source: <https://lwn.net/Articles/200422/>)

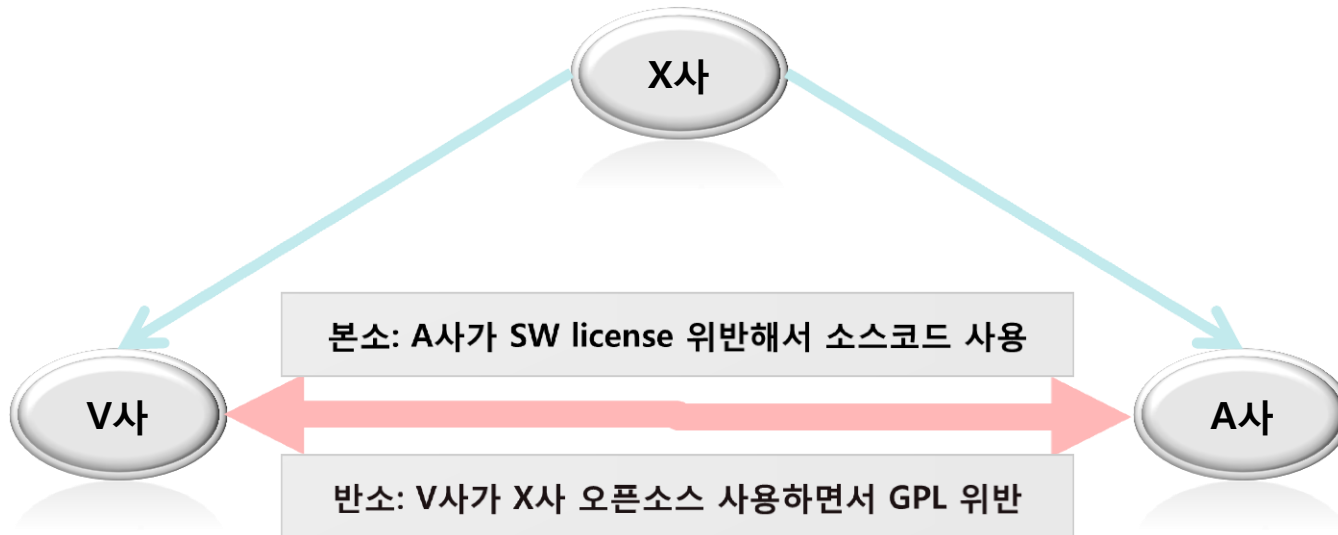
## 5 목시적 특허 라이선스 & 부여 주체의 범위

- ❖ 목시적 특허 라이선스 인정 여부: 법원의 선례가 없음.
- ❖ 다수의 오픈소스 전문 변호사들은 목시적 특허라이선스가 인정된다는 견해
  - Estoppel, 신뢰보호, 신의칙 위반 등의 법리 인정 가능성

### \* 목시적 특허 라이선스를 부여하는 주체의 범위는 어디까지인가

- ❖ 명백한 부여 주체: 오픈소스 소프트웨어의 최초 저작권자, 그를 수정한 저작물에 기여한 저작자
  - 저작물의 단순 복제, 사용자(배포를 하지 않음)는 부여 주체가 되지 않는 것 또한 명백함.
- ❖ 단순한 배포자를 목시적 라이선스의 부여 주체로 보아야 할 것인지 여부 → NO!
  - ① GPL v2.0 전문(재배포자가 특허라이선스를 얻어 독점 소프트웨어화하는 것을 방지하고자 한다) 및 GPL v3.0과 Apache 2.0에서도 기여자, 즉 저작권자에 국한시키고 있어 목시적 라이선스의 부여 주체를 더 확대시키는 것은 부당함.
  - ② 신뢰보호의 원칙에 비추어 보더라도 저작자가 자신의 저작물에 대한 저작권 라이선스를 부여하거나 공중에 공개하여 공중으로 하여금 저작권자의 권리 침해 소송제기는 없을 것이라는 신뢰를 준 것과 대조적으로 단순 배포자는 그런 신뢰를 준 것으로 보기 어려움.
  - ③ GPL v2.0 제2조(b)에서 모든 권리를 라이선스하여야 하는 주체는 수정, 배포자에 국한하고, 단순 복제, 배포자에 대해 규정한 제2조(a)에서는 그런 의무 규정을 두고 있지 않음.

# Patent related Open Source Case: Ximpleware



# Patent related Open Source Case: Ximpleware

## GPL 관련 쟁점 ① : V사, A사는 X사의 저작권을 침해했는가?

- X사: 라이선스 없이 VTD-XML 사용했으므로 저작권 침해
- V사: VTD-XML은 GPL 2.0으로 배포되었으므로 V사도 자동으로 GPL 2.0 라이선스 취득한 적법한 권리자 주장
- A사: VTD-XML을 복제하지 않았고 상업라이선스로 배포하지 않았으므로 GPL 2.0 제4조 위반하지 않은 적법한 권리자임

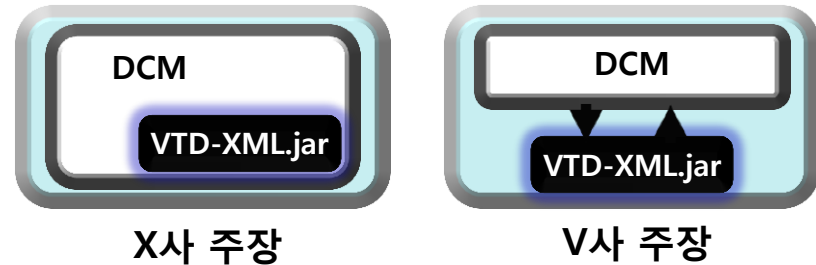
## 4조: 라이선스 위반 시 라이선스 자동 해제

- ✓ 단, 라이선스를 준수하여 SW를 받은 제3자는 배포자의 권리 소멸과 무관  
However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

# Patent related Open Source Case: Ximpleware

GPL 관련 쟁점 ② : X사의 VTD-XML을 이용하여 V사가 개발한 DCM이 GPL 적용 대상?

- X사: DCM은 VTD-XML 사용한 work based on the program
- V사: VTD-XML은 DCM과 같은 저장장치에 담겨 배포되나 이들 모듈이 서로 결합되어 있지 않고 독립적으로 설계되어 GPL 적용 대상이 아니라고 주장(GPL 제2조).



## 2조: Modify(개작), distribution(배포) 시 주의 사항

- ✓ 개작 사실과 그 날짜의 명시 의무
- ✓ 일부만 사용해도 전체 SW에 GPL 2.0 적용

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.



# Patent related Open Source Case: 시큐브



[디지털 타임스 2000-07-13]

공개와 공유를 지향하는 GPL(General Public License) 규약이 리눅스 업계에 뜨거운 감자로 부상하고 있다.

공개된 리눅스 소스를 사용해 새로운 솔루션을 만들 경우 상당부분을 거저 얻은 것이니 만큼 이 역시 공개해야 한다는 GPL 규약 때문에 상업성을 추구하는 업체들이 노력의 대가를 포기할 수 밖에 없어 고심하고 있다는 것이다.

일례로 국내 리눅스 업체인 시큐브의 경우 최근 공개된 소스를 기반으로 '리눅스 보안커널(Kernel)'을 개발, 특허 출원중에 있는데 국내 리눅스 단체인 한글 리눅스 문서 프로젝트(Korea Linux Document Project)로부터 이 제품의 소스코드를 공개하지 않아 GPL 규약을 위반했다고 거센 항의를 받은바 있다. 결국 이 회사는 최종개발이 끝나면 소스를 공개하는 방향으로 입장정리를 끝냈다.

- 파일시스템 해킹방지용 보안커널방법: 출원번호 2000-19727(2004.06.14 등록 0437225)
- 다단계 보안용 보안커널방법: 출원번호 10-2000-19728(2003.05.26 등록 0386852)
- 역할기반 보안용 보안커널방법: 출원번호 10-2000-19729(2003.05.26 등록 0386853)

# Patent related Open Source Case: Red Hat

- Red Hat이 JBoss를 인수한 직후인 2006년 6월 28일 Firestar가 Red Hat을 상대로 특허침해소송 제기
  - USP 6,101,502 "a method of interfacing an object oriented software application with a relational database"
  - JBoss Hibernate 3.0이 침해했다고 주장
- 2008년 6월, 당사자 합의를 통해 합의서에 서명하고 일정액을 지급하는 조건으로 소송 종료
  - Covers all software licensed under the Red Hat brand
  - Permits third parties to create derivative works and combinations with other products.
  - Cover the upstream members of its ecosystem (community members)

## Red Hat

- ✓ Jboss Community 유지 및 오픈소스 라이선스 조건 준수 필요
- Red Hat Only가 아니라 Community 전체에 대한 라이선스 요구

## Firestar

- ✓ OSS의 특성(자유로운 수정) 때문에, 라이선스의 범위 무제한 확대되는 것을 막을 필요성
- Red Hat Product와 관계없이, 제 3자의 제품만으로 특허 침해하는 경우는 적용범위에서 제외

# Issues

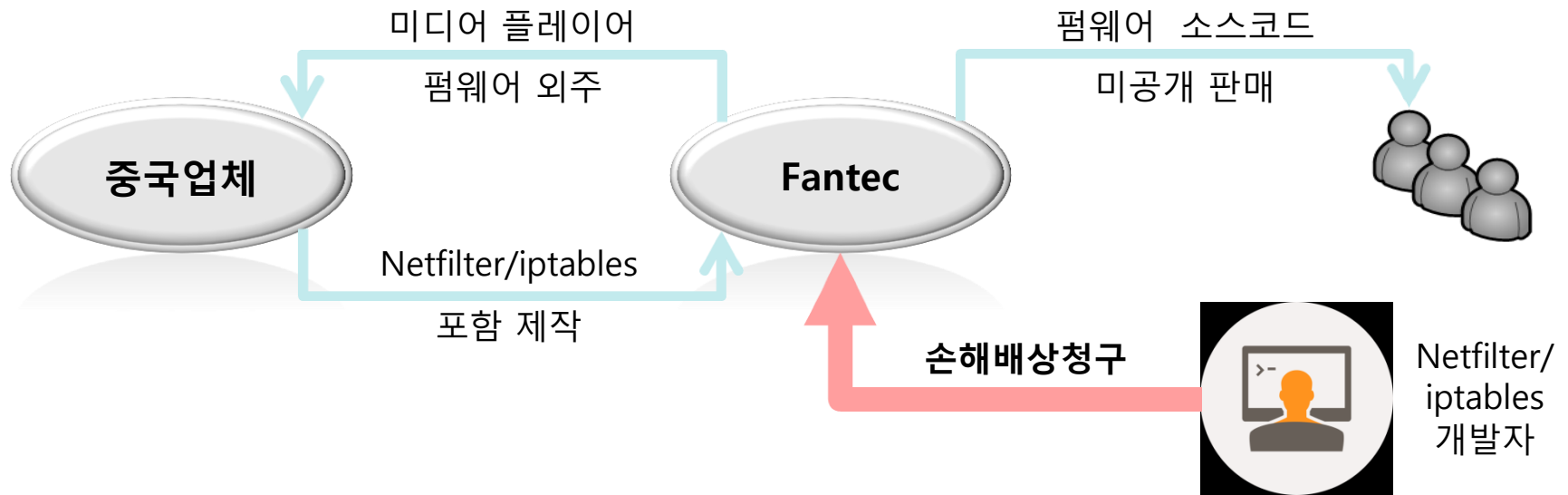
1

A사가 특허권자로서,  
이 SW를 proxy server에 단순 복제, 사용할 뿐 배포는 하지 않는 지위에서,  
타사(다) 협회 K, 제품개발 Q/R사 및 다른 기업 B/C사를 상대로 이 SW 사용에 대하여  
특허침해소송을 제기하는 경우,  
특허권자는 이 SW를 사용할 권리가 없어지는지 여부  
GPL 2.0 라이선스 관점에서 볼 때 A사는 이 SW를 사용할 권리가 없어지는지

2

A사가 특허권자로서,  
이 SW를 탑재 단말을 소비자에게 판매함으로써 이 SW를 배포하는 지위에서,  
타사(다) 협회 K, 제품개발 Q/R사 및 다른 기업 B/C사를 상대로 이 SW 사용에 대하여  
특허침해소송을 제기하는 경우,  
특허권자는 이 SW를 사용할 권리가 없어지는지 여부  
GPL 2.0 라이선스 관점에서 볼 때 A사는 이 SW를 사용할 권리가 없어지는지

## Related Case: Fantec



- F사가 공개한 펌웨어의 소스코드에는 iptables에 대한 부분이 포함되어 있지 않음.
- 또한 공개한 펌웨어 소스코드도 최신버전이 아님
  - ☞ 원고는 피고의 GPL 미준수를 이유로 독일 함부르크지방법원에 소 제기
- F사는 Firmware를 제작한 중국업체가 Firmware의 완전성을 보증하여 이를 신뢰하였을 뿐 이라고 항변
- GPL v2 미준수를 이유로 계약상 위약금 5,100 유로 및 원고의 소송 비용 지급 판시
- 법원은 라이선스 위반이 없다는 진술보장을 받은 경우라도 납품받아 소비자에게 판매한 F사에게도 라이선스 위반 책임 인정(GPL v2의 구속력 인정)

## Issue 1: 단순 복제, 이용자 지위에서 특허침해소송을 제기할 경우

### from 묵시적 특허라이선스를 인정하는 견해

- 단순 복제, 사용자로서 특허권자는 묵시적 특허라이선스 부여 의무를 부담하지 않는 것이 명백
  - 특허침해소송 제기 가능 & 묵시적 특허 라이선스 의무 위반으로 GPL v2.0 라이선스 종료 X

### if 이 SW를 일부 수정하여 사용

- 배포에 해당하지 않음: 특허권자의 특허권리 행사 가능, GPL v2.0 위반 X, 이 SW 계속 사용 가능
  - proxy server는 사내 설치 관리 & 특허권자는 수정물의 단순 사용자에게 불과함.
    - ☞ GPL v2.0은 소프트웨어를 배포(distribute)하는 행위가 있을 때 소스코드 공개 등의 의무 발생
    - ☞ 한국 저작권법상 '배포'란 저작물 등의 원본 또는 그 복제물을 공중에게 대가를 받거나 받지 아니하고 양도 또는 대여하는 것으로(저작권법 제2조 제23호) '배포'의 개념은 유형물의 형태로 하는 양도 또는 대여만 포함되고 저작물의 무형적 전달은 포함되지 않음.(대법원 2007. 12. 14. 선고 2005도872 판결).

### Trust and good faith

- 이 SW를 사용하면서 특허권 행사는 신의칙 위반 ??
  - 단순 복제, 사용자는 묵시적 특허라이선스를 부여할 주체에 해당하지 않는다는 반박 ??

## Issue 2: 단순 배포자의 지위에서 특허침해소송을 제기할 경우

### 상황 단말제조사로부터 SW가 탑재된 단말을 납품받아 소비자에게 판매

- 단말(배포물)에 이 SW를 탑재한 것은 단말제조사
  - 특허권자가 '배포'의 주체로서 GPL v2.0에 따른 의무를 부담하는지 여부

### case

- Fantec 사건
- Skype 사건

### GPL 2.0 묵시적 특허라이선스가 인정된다는 가정...

- 단순 배포자가 묵시적 특허라이선스 부여 의무를 가질 것일 지 여부
- 묵시적 특허라이선스 부여 의무를 가지는 것은 오픈소스 저작권자로서 저작물을 배포한 자
  - 특허권자는 묵시적 특허라이선스 부여 의무를 지지 않는다 ??
  - 특허침해소송 제기 가능 & 묵시적 특허 라이선스 의무 위반으로 GPL v2.0 라이선스 종료 X



- SK텔레콤 법무실 IPR팀 박철웅
- Contact Point: [woody@sk.com](mailto:woody@sk.com), +82-2-6100-3462