

OpenChain-KWG Tooling & Legal SG 18차 회의

Community Updates and New Issues

(논문 분석: GPLv2와 Apache 2.0의 양립성 문제)

2024. 10. 8. (화)

ETRI 오픈소스센터
박정숙

CONTENTS

01 Community Updates

02 New Issues



01

Community Updates

Community Updates

- **AI Study Group**

- AI의 현재 법적 환경에 대한 논의
- 주요 주제
 - 오픈소스와 AI
 - AI 관련한 현재 소송 사례
 - AI와 관련된 현재 및 향후 법률 및 규정에 대한 개요
 - AI 관련 개인정보 보호 및 데이터 보호(얼굴 인식 AI 시스템을 위한 생체 인식 데이터 스크랩에 대한 사례 연구 포함)

- **주요 정보**

- 토론 링크: <https://lists.openchainproject.org/g/ai>
- 자료 저장:
<https://drive.google.com/drive/folders/1kp90uTtV6wAyYhsxc56TxIEg5uSg4T6y>
- AI management system (ISO/IEC 42001): 2023.12월에 publishing

Community Updates

- **최근 주제**

- 공급망 내 AI BOM 관리 문제
- ISO 5230
- 좁은 범위를 선호하는 범위 지정에 대한 우려가 있음
- 통합되면 OpenChain 프로세스(<https://openchainproject.org/resources/faq#process-new-work-group>)에 따라 이 연구 그룹을 작업 그룹으로 전환하여 생성 가능

- **주요 정보**

- AI – the Current Legal Landscape: <https://openchainproject.org/news/2024/09/27/webinar-ai-the-current-legal-landscape>
- Generative AI: <https://openchainproject.org/featured/2023/09/14/webinar-56>
- Monthly workshop('24.10.1): <https://openchainproject.org/news/2024/10/01/ai-study-group-2024-10-01-recording>

Community Updates

- **SBOM Study Group**

- 공급망에 대한 신뢰를 높이고 규제 요구 사항을 충족할 수 있는 실용적인 방법 고려
- 경량 SBOM 프로파일(SPDX Lite)을 중심으로 OpenChain 프로젝트의 이전 작업을 기반으로 구축되어 품질 SBOM(Telco SBOM 가이드) 및 로컬 작업 그룹 활동 정의

- **주요 정보**

- <https://lists.openchainproject.org/g/sbom>
- <https://github.com/OpenChain-Project/SBOM-sg/tree/main/meetings>



02

New Issues

논문 개요

- 논문1

- Chestek Pamela S, “A Promise without a Remedy: the Supposed Incompatibility of the GPLv2 and Apache v2 Licenses”, Santa Clara High Technology Law Journal, 2024.

- 논문2

- Van Lindberg, “Building and Using Generative Models Under US Copyright Law”, Rutgers Business Law Review, 2023.

- 논문3

- Zmichelle Seng Ah Lee, “The Landscape and Gaps in Open Source Fairness Toolkits”, CHI’21, 2021.

논문1: “A promise without a Remedy: the supposed incompatibility of the GPL v2 and Apache V2 Licenses”

• 라이선스 비호환성(License Incompatibility)

- 라이선스가 서로 다른 두 개의 SW가 결합될 때 두 라이선스를 동시에 준수할 수 없음을 의미
- Apache 2.0과 GPL v2의 비호환성이 대표적
 - Apache V2의 특정조항들을 GPLv2에서 허용되지 않는 “추가 제한사항”으로 간주
 - 특허 종료 조항, 면책 조항

• 논문 내용

- GPLv2와 Apache 라이선스 SW를 결합할 때 저작권 침해나 계약 위반 이론에 따라 법적으로 인식이 가능한 주장이 없음을 주장

논문1: “A promise without a Remedy: the supposed incompatibility of the GPL v2 and Apache V2 Licenses”

- GPL v2의 “No Further Restrictions(추가 제한사항 금지)”

2조 (b)항	<p>“You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.”</p> <p>“귀하는 귀하가 배포하거나 출판하는 모든 저작물, 전체 또는 부분이 프로그램이나 그 일부를 포함하거나 파생된 모든 저작물이 본 라이선스 조건에 따라 모든 제3자에게 무료로 라이선스되도록 해야 한다.”</p>
6조	<p>“You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.”</p> <p>“여기서 부여된 권리의 수령인 행사에 대해 추가 제한을 가할 수 없다. 귀하는 제3자가 본 라이선스를 준수하도록 강제할 책임이 없다.” (추가 제한사항 금지)</p>

논문1: “A promise without a Remedy: the supposed incompatibility of the GPL v2 and Apache V2 Licenses”

• Apache 2.0의 해당 조항

<p>제3조 (특허 라이선스 부여 조항)</p> <p>특허 종료 조항</p>	<p>Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.</p> <p>본 라이선스의 이용 약관에 따라 각 기여자는 귀하에게 영구적이고, 전 세계적이고, 비독점적이며, 무료, 로열티가 없고, 취소할 수 없는(이 섹션에 명시된 경우 제외) 특허 라이선스를 부여한다. 저작물을 사용, 판매 제안, 판매, 수입 및 기타 방식으로 양도한다. 여기서 그러한 라이선스는 기여자 단독으로 또는 기여물과의 조합으로 인해 필연적으로 침해되는 기여자가 라이선스를 부여한 특허 청구에만 적용된다. 그러한 기여가 제출된 저작물, 귀하가 저작물 또는 저작물에 포함된 기여물이 직접적이거나 기여적인 특허 침해를 구성한다고 주장하는 법인을 상대로 특허 소송(소송의 교차 청구 또는 반소 포함)을 제기하는 경우, 해당 라이선스에 따라 귀하에게 부여된 모든 특허 라이선스 해당 소송이 접수된 날부터 작업이 종료된다.</p>
<p>제9조 (보증이나 추가적 책임의 인수)</p> <p>면책 조항</p>	<p>While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.</p> <p>저작물이나 그 파생 저작물을 재배포하는 동안 귀하는 본 라이선스에 따른 지원, 보증, 면책 또는 기타 책임 의무 및/또는 권리의 수락, 제공 및 수수료 부과를 선택할 수 있다. 그러나 그러한 의무를 수락함에 있어 귀하는 다른 기여자를 대신하지 않고 귀하 자신을 대신하여 단독 책임에 따라서만 행동할 수 있으며, 기여자에게 발생한 모든 책임에 대해 각 기여자를 면책하고 변호하고 해를 끼치지 않도록 하는 데 동의한 경우에만 가능하다. 그것은 귀하가 그러한 보증이나 추가 책임을 수락했기 때문이다.</p>

논문1: “A promise without a Remedy: the supposed incompatibility of the GPL v2 and Apache V2 Licenses”

• 비호환성 관련 정보

- <https://www.gnu.org/licenses/license-list.html#SoftwareLicenses>

Apache License, Version 2.0 (#apache2)

This is a free software license, compatible with version 3 of the GNU GPL.

Please note that this license is not compatible with GPL version 2, because it has some requirements that are not in that GPL version. These include certain patent termination and indemnification provisions. The patent termination provision is a good thing, which is why we recommend the Apache 2.0 license for substantial programs over other lax permissive licenses.

- <https://www.apache.org/licenses/GPL-compatibility.html>

Despite our best efforts, the FSF has never considered the Apache License to be compatible with GPL version 2, citing the patent termination and indemnification provisions as restrictions not present in the older GPL license. The Apache Software Foundation believes that you should always try to obey the constraints expressed by the copyright holder when redistributing their work.

- <https://www.mend.io/blog/top-10-apache-license-questions-answered/>

Apache License 2.0 is compatible with GPLv3, so you can freely mix the code that's released under these two licenses. Nevertheless, the resulting software must be released under GPLv3. It is incompatible with GPLv2.

논문1: “A promise without a Remedy: the supposed incompatibility of the GPL v2 and Apache V2 Licenses”

• Covenants(계약 약정) vs. Conditions (라이선스 조건)

- “GPLv2가 저작권 침해에 대해서만 집행가능한 순수 라이선스인지, 아니면 계약법에 따라 집행가능한 계약인지에 대해 많은 논의가 있음”. 저작권 침해인 경우가 이슈일 수 있음
 - 저작권 라이선스는 일종의 계약으로 관습법의 계약 원칙을 적용. 계약은 약정(covenant) 또는 계약상의 약속(contractual promise)으로 구성
 - 약속자가 약속을 했다는 것을 약속자가 이해하는 것이 정당하도록 특정 방식으로 행동하거나 행동하지 않겠다는 당사자의 의도를 표현한 것. 이 계약 중 일부는 저작권 부여 조건이 될 수 있음
 - 조건은 발생이 확실하지 않은 사건, 한 계약에 따른 이행 기간이 되기 전에 반드시 발생해야 하는 사건. 조건은 권리나 의무 자체를 생성하지 않으며 단지 권리나 의무를 제한하거나 수정
 - 조건은 그 자체로는 권리나 의무를 생성하지 않으며 단지 제한하거나 수정하는 요소일 뿐이라는 점에서 약속과 구별. 조건이 충족되지 않으면 계약을 집행할 권리가 발생하지 않음
- 오픈소스 계약도 저작권 라이선스 계약에서 이루어진 모든 약속이 라이선스 부여 범위를 정의하는 조건은 아님
- 저작권 침해 주장으로 이어지는 것은 저작권 라이선스의 조건이기도 한 계약 위반일 뿐. 라이선스 조건을 충족하지 못한다는 것은 라이선스가 부여되지 않았음을 의미하며 사용자는 혜택을 받지 못하고 라이선스 침해자가 될 수 있음
- 라이선스 사용자의 부적절한 행위가 라이선스 사용자가 약속한 계약 위반을 구성하고 해당 계약이 집행가능한 계약 의무를 구성하는 경우 라이선스 제공자는 저작권 침해가 아닌 계약 위반에 대한 소송 원인을 가짐
- 라이선스 사용자의 위반 성격이 라이선스 조건을 충족하지 못하는 것으로 구성된 경우, 해당 조건의 충족에 따른 권리는 효과적으로 라이선스되지 않았으므로 라이선스 사용자의 사용은 권한이 없기 때문에 라이선스 제공자는 저작권 침해를 구성할 수 있음

논문1: “A promise without a Remedy: the supposed incompatibility of the GPL v2 and Apache V2 Licenses”

• 저작물 결합이 저작권 침해가 아닌 이유

- 다음의 물음에 yes라고 대답하면 침해가 될 수 있음
 - Is the No Further Restrictions clause a condition of the license grant?
- 저작권 라이선스가 있음에도 저작권 침해가 발생하는 경우
 - 라이선시의 침해가 라이선스 범위를 벗어남
 - 라이선시가 라이선스 선행 조건을 충족하지 못하는 경우
 - 라이선시가 약점의 하나를 어긴 후 라이선서가 라이선스를 취소한 경우 (GPLv2)

논문1: “A promise without a Remedy: the supposed incompatibility of the GPL v2 and Apache V2 Licenses”

• 저작권 조건에 대한 제2순회 항소법원의 견해

- 계약서 내 문구 분석이 가장 선행하는 작업임
- 조건인 경우: “if”, “on condition that”, “provided that”, “in the event that”, “subject to”
- 추가 제한 없음 조항이 저작권 라이선스의 조건으로 해석될 가능성은 거의 없음. GPLv2는 섹션 1, 2, 3의 라이선스 부여에 대해 매우 명확하고 분명하게 부과된 조건임. 섹션 4, 5, 6은 추가 제한 없음 문장을 제외하고는 단지 권고일 뿐임.
- 추가 제한 없음 문장: 라이선스 사용자가 GPLv2에 따라 라이선스가 부여된 소프트웨어의 누군가의 사용에 대해 GPLv2에서 부여된 권리를 제한하는 조건을 부과하지 않는다는 것
- 추가 제한 없음 문장은 약속을 준수하지 않는 것이 라이선스의 조건임을 “분명한 언어”로 명시하지 않음. 추가 제한 금지가 라이선스 조건으로 의도된 것이라면 이는 섹션 1, 2 또는 3의 보조금에 명확하게 명시된 조건 중 하나로 포함 가능

• 저작권 조건에 대한 제9순회 항소법원의 견해

- 연방 저작권법 및 정책과 일치하는 범주 내에서 주 계약법에 따라 조건과 약정을 구분. 대신 넥서스 요건 추가(저작권 소유자의 소장은 독점적인 저작권 권리에 근거해야 함)
- GPLv2 라이선스의 추가 제한 금지 요구는 저작권법에 의해 부여된 독점 권한과 직접 관련 없음

• GPLv2의 자동 종료

- 모든 계약은 각 당사자에게 계약 이행 및 집행에 있어 선의와 공정한 거래의 의무를 부과함
- 추가제한 없음 조항을 단순히 집행을 위해 집행하는 것은 이로 인해 발생하는 피해가 없는 경우 선의 및 공정 거래 의무에 어긋나는 전형적인 악의 일 수 있음

논문1: “A promise without a Remedy: the supposed incompatibility of the GPL v2 and Apache V2 Licenses”

• 저작물 결합이 계약 위반이 아닌 이유

➤ 계약 위반을 구성하는 요소

- 계약이 존재할 것, 원고가 계약에 따라 이행할 것, 피고가 계약 상 의무를 위반할 것, 피고의 위반으로 손해가 발생할 것
- GPLv2 라이선스에 따라 Apache 라이선스 SW를 배포함으로써 누구에게도 피해가 발생하지 않음

➤ Apache 라이선스의 특허 종료 조항에 근거한 계약 위반에 대해 어느 누구도 청구할 수 없음

- 특허 종료 조항의 행사 없이 단순한 결합만으로는 손해가 없음
- 특허 종료 조항을 행사하여도 손해가 없음

➤ FSF가 Apache 라이선스의 면책 조항을 잘못 이해함

- Apache 라이선스의 면책 조항은 의무를 부과하지 않음

➤ Apache 재단의 SW가 GPLv2 SW와 결합될 수 없다는 우려

- Apache 재단은 호환 가능한 것으로 간주되는 것을 선호

논문1: “A promise without a Remedy: the supposed incompatibility of the GPLv2 and Apache V2 Licenses”

• 결론

- GPLv2 라이선스 SW와 Apache 라이선스 SW의 결합 및 배포에 대해 인식 가능한 저작권 침해 청구 또는 계약 위반 청구가 없음
- 비호환성 신경쓰지 말고 필요한 오픈소스를 활용하는 것이 바람직

• 우리나라 오픈소스 라이선스의 저작권 침해 성립 조건은? (ChatGPT 답)

- **저작물의 존재:** 저작권 침해가 성립하기 위해서는 먼저 보호받는 저작물이 존재해야 함. 저작물은 창작성이 있는 표현으로, 문학, 음악, 미술, 영화, 소프트웨어 등 다양한 형태가 포함됨
- **저작권자의 권리:** 저작권자는 저작물에 대한 특정 권리를 소유해야 함. 이는 복제권, 배포권, 공연권, 공중송신권 등 다양한 권리를 포함
- **침해 행위의 발생:** 저작권 침해는 저작권자의 권리를 침해하는 행위가 있어야 성립함. 예를 들어, 저작물을 무단으로 복제하거나 배포하는 경우가 해당됨
- **고의 또는 과실:** 저작권 침해가 발생한 경우, 침해자의 고의나 과실이 있어야 법적 책임이 인정됨. 고의적으로 침해한 경우와 주의 부족으로 침해한 경우 모두 포함됨

논문2: “Building and Using Generative Models under US Copyright Law”

- **요지**

- ML 훈련의 실제 메커니즘과 사례 및 근거를 비교하면 대부분의 경우 저작권이 있는 작품을 ML 모델에 입력하는 것이 저작권과 관련이 있다면 공정 사용임
- (TBD: 12월 회의에서 공유)

논문3: “The Landscape and Gaps in Open Source Fairness Toolkits”

• 요지

- 오픈소스 공정성 툴킷의 접근 방식과 기능, 상업적 맥락에서의 목적에 맞는 차이점에 대한 연구
- 6개의 주요 오픈소스 공정성 툴킷의 강점과 약점을 비교 평가하고, 탐색적 포커스 그룹, 반구조화된 인터뷰 및 데이터 과학에 대한 익명 설문 조사를 통해 공정성 툴킷의 현재 환경과 격차 조사
- (TBD: 12월 회의에서 공유)



감사합니다.

ETRI 오픈소스센터

박정숙

jungsp@etri.re.kr, 010-8849-6513

