

제1절 기술개발의 목적 및 필요성

1. 과제추진 배경 이해

- IDPF(International Digital Publishing Forum)는 2007년 9월에 전 세계적으로 사실상의 표준으로 인정되고 있는 전자책의 표준 서식 포맷인 EPUB 표준을 발표하였음. 당시, DRM 표준도 동시에 검토하였으나 복잡한 산업계의 이해구조 때문에 암호화, 전자서명 및 권리정보에 대한 가이드라인만을 제시하였음
- 그러나 IDPF 표준에 대한 구현 표준화 단체인 Radium Foundation에서는 DRM인 Radium LCP(Lightweight Content Protection) 표준화 및 Radium SDK 표준화를 진행하는 등 전자책의 저작권 보호를 위해 사용되는 DRM 기술의 표준화를 적극적으로 진행하고 있음
- Radium LCP는 기존 전자책의 저작권 보호를 위해 사용되는 DRM 기술이 너무 보안성만을 강조하여 사용자에게 불편을 주는 문제점을 해결하기 위해 패스워드 기반으로 전자책을 암호화하여 패스워드를 알면 전자책을 이용할 수 있도록 하는 개념으로 만들어진 표준임
- Radium SDK는 IDPF가 주도가 되어 다양한 OS 환경에서 크로스플랫폼을 지원하는 EPUB 3.0 Reader를 개발하는 표준화 프로젝트로, 현재 Radium Core를 기반으로 Windows, OSX, iOS, Android, 웹브라우저에서 구동되는 Launcher를 릴리즈 하였음
- Radium LCP의 구현은 EPUB3 콘텐츠의 리소스 암호화 및 복호화에 따른 구현 난해성으로 인해 2014년까지 진행이 지지부진한 상태였음
- Radium LCP의 라이선스전자책의 국제표준을 주도하고 있는 Radium의 Bill McCoy 의장은 2011년부터 국내 EPUB DRM 호환기술을 Radium 표준에 적용해줄 것을 요청해 왔음
- 본 프로젝트 팀은 2014년과 2015년에 걸쳐 Radium LCP에 KS 표준인 EPUB DRM 상호운용성 기술 명세서의 일부를 반영한 수정된 Radium LCP에 대한 구현을 진행하고 소스를 공개하였음
- Radium에서는 최근 Radium LCP가 패스워드가 유출될 경우 복수의 기기에서 전자책이 무차별적으로 사용될 수 있다는 우려를 반영하여 기기의 수를 제한하기 위한 방법으로 라이선스의 상태를 검증하기 위한 프로토콜로 LSD(License Status Document) 기술 명세서를 공개하였음
- 그러나 Radium LCP 명세서를 제작을 주도한 프랑스에서조차 패스워드 기반의 LCP