

[별첨 5]

CI-Book 저작도구 및 뷰어 V2



지형근(hkjee@etri.re.kr)
지식이러닝연구실



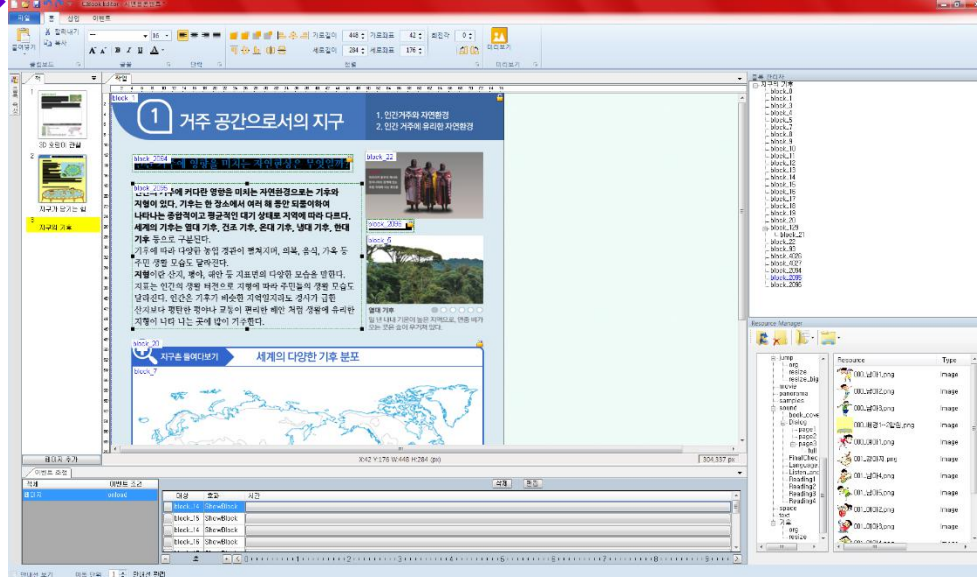
목 차

1. 기술의 개요
2. 기술미전 내용 및 범위
3. 경쟁기술과 비교
4. 기술의 사업성
 - 활용분야 및 기대효과
5. 국내외 시장 동향

. 기술의 개요

3D 및 인터랙션 지원 CI-Book 콘텐츠 저작도구 및 뷰어

- ❖ 사용자가 익숙한 기존 콘텐츠 편집기를 수용하는 플러그인 구조
- ❖ 다양한 고정 및 동적 전자출판 레이아웃 디자인 지원
- ❖ 자체 정의 XML > Unity3D 변환을 통한 다양한 단말 환경 지원
- ❖ 다양한 센서 기반 사용자 학습 인터랙션 템플릿 저작 지원
- ❖ 3D를 포함한 콘텐츠 보기와 사용자 인터랙션 지원



. 기술이전 내용 및 범위

■ CI-Book 저작도구 V2

- ❖ 쉽고 빠르게 인터랙티브 전자책 콘텐츠를 제작할 수 있는 프로그램
- ❖ 에몰레이션 및 인터랙션 이벤트 저작 지원
- ❖ 센서, 이벤트 핸들링, 스크립트 코드 등 관련 지식 없이도 양질의 인터랙티브 콘텐츠 제작 가능
- ❖ 단말 환경에 최적화된 콘텐츠 패키지 자동 생성

■ CI-Book 뷰어 V2

- ❖ 콘텐츠를 학습자들이 보고 조작할 수 있도록 전자책 화면 구동
- ❖ Unity3D 기반 고품질 3D 콘텐츠 및 멀티미디어로 구성된 콘텐츠를 책과 같은 뷰로 제공
- ❖ 사용자의 터치 및 단말 센서 입력을 통해 인터랙티브 콘텐츠 및 기능 실행 지원

. 기술미전 내용 및 범위

□ 기술 개발 현황

- ❖ 기술성숙도(TRL : Technology Readiness Level) 단계 : (6)단계
- ❖ 적용 사례

서비스 분야	내용
전자책과 웹 서비스 연계 판매 시스템 시범서비스	(주)교보문고: 여행정보 공유 SNS형 웹 서비스를 통해 사용자가 관심 있어하는 여행지에 관련된 전자책의 추천 및 판매 시스템을 연계한 신규 서비스 런칭

경쟁기술과 비교

항목	제품	CI-Book	iBook author	Adobe Indesign	Quark Express
Fixed layout		○	x	○	○
위지윅(WYSIWYG) 편집		○	○	○	○
텍스트 리플로우		○	○	○	○
멀티미디어 (비디오, 오디오)		○	○	○	○
사용자 인터랙션 스크립트		○	x	x	x
3D 콘텐츠 (Unity3D)		○	○	x	x
문항 템플릿	○ (사용자 템플릿 지원)		x	x	x
EPUB3 패키징		○	△ (독자포맷)	○	○
디지털교과서 패키징		○	x	x	x
기능 확장 가능		○	x	x	x

. 기술의 사업성

□ 예상 응용 제품 및 서비스

예상 제품/서비스	예상 수요자(층)
3D 입체 체험학습 교재 서비스	<ul style="list-style-type: none"> • 학교, 도서관, 과학관 • 과학 학원
3D 전자 정비 지식 서비스	<ul style="list-style-type: none"> • 기계 설비 관리 기관 • 차량 정비 교육 기관

□ 사업성

- ❖ 미국의 Apple은 자체 eBook 저작도구인 iBooks Author와 아이패드용 뷰어 iBook을 출시
- ❖ 미국 최대 교과서 제작 업체인 Pearson사, Mifflin Harcourt, McGraw-Hill사 등에서 아이패드용 전자교과서 공급 예정임
- ❖ 교육과학기술부는 2015년 부터 디지털교과서 전면 도입을 추진 중임

. 기술의 사업성

■ 기술 이전 업체 조건

- ❖ 이전 받은 소스를 개선하여 고객사에 커스터마이징을 하기 위해서는 C#, Unity3D 개발 전문 인력이 필요
- ❖ 기술 이전한 저작도구에 포함된 사용자 인터랙션 템플릿, 디자인 템플릿 외에 다양한 콘텐츠를 제작하여 서비스하기를 원하면 그래픽 및 3D 아트 디자이너, Unity3D 개발 인력이 필요

■ 사업화 시 제약 조건

- ❖ 사용자에게 따라 인터랙티브 전자책 사용 방식이 매우 다르기 때문에 상용 콘텐츠 개발 전 사용자 인터랙션에 대한 기획을 고려해야 함
- ❖ 모바일 단말기의 HW 및 SW 환경이 매우 다양하기 때문에 모든 단말을 지원하는 것은 사실상 불가능하기 때문에 상용화를 위한 타겟 단말 환경 범위를 제한할 필요가 있음

. 국내외 시장 동향

□ 관련 업계 동향

- ❖ 어도비는 어도비 플래시를 기반으로 인터랙티브적인 요소를 추가할 수 있는 전자책 제작도구 ‘어도비 디지털 퍼블리싱’ 을 통해 아이패드용 전자책 앱 제작을 위한 전문적인 제작환경을 제공 하지만, ePub 표준이 아닌 어도비 독자적인 형식과 독자 DRM을 적용하고 있는 한계가 있음
- ❖ Apple은 아이패드 출시와 함께 애플 특유의 부드러운 인터페이스와 가속도 센서를 통해 미야기에 등장하는 캐릭터들에 인터랙션을 적용해 사용자를 몰입하게 만드는 ‘이상한 나라의 앨리스’ 를 소개해 기존 전자책과 다른 형태인 애플북을 선보임
- ❖ 전자책 및 디지털교과서 전문기업 아이포트폴리오는 자체 전자책 변환 및 뷰어를 지원하는 ‘스핀들 북스(Spindle Books)’를 개발. 스펀들 북스는 인쇄 본판을 e-Book으로 변환하고, 여기에 각종 멀티미디어 자료와 기능을 결합한 전자책을 생성

감사합니다.



www.etri.re.kr