

건설동향

- 내화성능설계법 및 내화성능설계법의 연구동향
- 장대교량의 신축이음장치
- 이동통신 기술개발 현황 - 3GSM 중심
- 식별체계기반 디지털 자원 유통

**내화성능설계법 및
내화성능설계법의 연구동향**

1. 개요

도시에서 발생하는 재해는 삼풍백화점과 성수대교 같은 건축물 및 토목 구조물의 붕괴, 대형 지진으로 인한 피해 그리고 화재로 인한 인명과 재산의 피해로 나누어 볼 수 있다. 이 중에서 화재는 굳이 통계자료를 인용하지 않더라도 다른 재해에 비해 가장 많은 발생빈도를 갖으며, 건축물의 고층화로 인해 화재피해도 점차 대형화 되고 있는 추세이다.

우리나라에서는 화재피해를 줄이기 위해 건축법으로서 주요부재를 내화구조로 시공하여 건축물의 붕괴를 방지하도록 명시하고 있다. 그러나 현재 관련법령은 특정 사용재료에 한정하여 주요부재를 시공하도록 명시한 사양적 설계방법으로서 유럽과 미국, 캐나다에서 규정하는 내화성능설계방법과 큰 차이를 보이고 있다.

2. 내화성능설계법의 도입 및 현황

내화구조와 관련한 관련법령

을 고찰해 보면, 건축법에 내화구조의 시행근거를 두고, 건축물의피난및방화등의관한규칙 제3조에 법정내화구조를 규정하고 있으며, 내화구조인정및관리기준(건설교통부고시제2005-122호)으로 인정내화구조를 운영하고 있다. 그러나 법정내화구조와 인정내화구조는 건설산업의 신소재 개발과 시공방법의 개선 등 건설산업의 변화속도를 따라가지 못하고 있다.

우리나라와 매우 유사한 건축법령체계를 지닌 일본에서도 2000년도에 건설성고시 제1399호를 개정하여 내화성능설계방법을 도입하였으며, 우리나라에서는 2006년에 건축물의피난및방화등의관한규칙 제3조 8항 다호를 신설하여 내화성능설계법을 적용할 수 있는 기반을 마련한 것에 대하여 실로 기뻐해야 할 일이다. 다만, 건설산업에 반영되기 위하여 내화성능설계법과 관련한 하위고시 및 세부지침 등이 시급히 마련되어야 할 것이다.

3. 내화성능설계법의 해설

내화성능설계방법(Fire-Resistant Performance Base Design)은 건축물의 화재성향을 예측하고, 각 실별 적절한 화재

대비 시스템을 구축하는 것이다.

화재대비 시스템은 스프링클러 등 소화설비를 이용하는 방식과 화재성향 분석 및 화재에 적절한 내화구조를 설계, 시공하는 방식으로 구분된다. 이중 화재성향 분석 및 내화구조설계방법을 Passive Design이라하며 일반적으로 Passive Design을 내화성능설계방법이라한다.

내화성능설계방법은 건축물 각 구획실의 화재하중을 산정하고, 외기에 접한 개구부의 변수를 예측하여 화재전파성향, 화재의 규모 및 최고온도 등을 예측하여, 건축물 전체의 화재성향을 분석한다. 이렇게 분석된 화재에 대하여 각 구획실별 내화성능을 해석, 시뮬레이션 등의 예측으로 검증한 후 적절한 내화구조를 반영하는 것이다.

내화성능설계법의 쉬운 예를 든다면, 병원 수술실의 내화구조는 다른 구역의 화재로부터 수술 및 환자를 보호할 수 있는 충분한 대피시간 및 피난통로가 요구되며, 폭발물 및 위험물을 보관하는 장소의 내화구조는 현재 법령에서 요구하는 성능보다 화재가 진압되는 마지막 순간까지 화재로부터 충분히 보호되어야 할 것이다.

이렇듯 내화성능설계법은 건축물의 각 구획실별 화재성향을 정립하고, 동일 건물내에서 각 실별 화재위험성을 분석하여, 적절한 내화성능을 보유하도록 각 구획별 내화구조를 건축물의 설계단계부터 정립하는 것이다.

4. 내화성능설계법의 관련 연구소개

내화성능설계방법의 기초자료 분석으로는 화재하중 산정법이 요구된다. 화재하중은 가연물의 화재성향을 목재의 화재성향과 비교한 수치상 분석법이나, 근래는 가연물질의 산소소비농도에 기초한 정량적 열방출율을 측정하고 있으며, 최근 화재설비연구부에서 차량연소, 일반거주실의 연소실험을 통하여 보다 객관적인 화재하중자료를 수집하고 있다. 이러한 실험데이터는 여타 해석 및 예측방법의 발전속도에 비해 더딘 속도로 축적되므로, 지속적인 연구진행을 요한다.

다른 연구분야로서는 내화성능의 해석, 예측법이 활발히 진행되고 있다. 해석, 예측법은 건설산업의 신소재 및 시공법에 대한 검토 및 적용가능성을 검증할 수 있고, 화재온도예측, 재료의 열적변화, 부재의 강도저감을 고

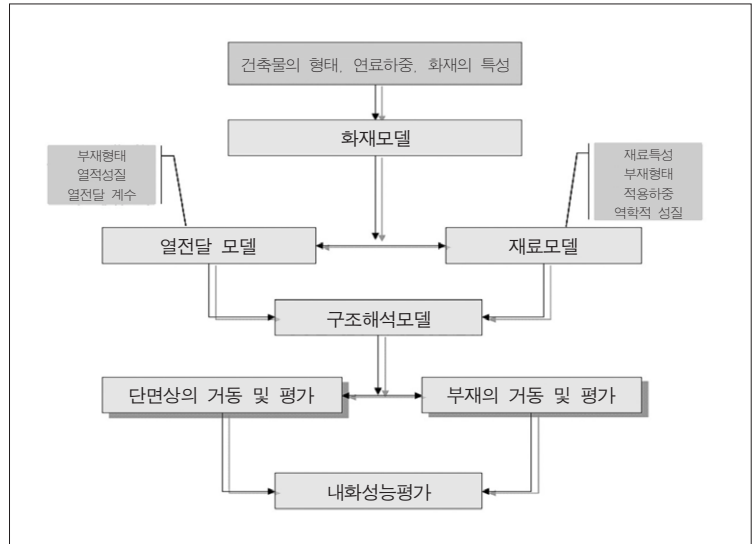


그림1. 내화성능평가의 프로세서

려하여 내화성능을 결정하게 되며 그 프로세서는 그림1과 같다.

내화성능의 해석, 예측법 프로세서(그림1)는 화재모델로 화재성향을 가정하고, 열전달모델과 재료모델의 변화 물성치에 의한 구조해석모델(단면과 부재의 거동을 해석)을 수치해석과정을 거쳐 건축부재의 내화성능을 평가하게 된다.

그림1의 열전달모델은 에너지 보존법칙의 열확산방정식(Heat diffusion equation)에 기초한 연구결과^①로서 충분히 해석되고, 재료모델에서 구성부재의 강도, 영계수 등 온도상승에 따른 역학적 특성의 저감 비율^②을 적용하게 된다.

구조해석모델은 단면의 거동과 부재의 거동으로 나누어서 해석되어진다. 단면의 거동해석은 비선형온도분포로인해 발생하는 자체평형응력^③을 산정하며, 부재의 거동해석은 화재로 인한 온도상승에 따른 처짐이력^④과 공칭모멘트이력^⑤ 또는 축방향 강도이력을 산정한다.

내화구조의 내화성능평가는 화재로 인한 온도상승에대해 매 일정시간주기를 기준하여 각 주기별 열전달모델, 재료모델 및 구조해석모델(단면과 부재의 거동을 해석)을 해석하고, 고온으로 인해 강도가 저감된 건축물 부재의 최대 내력유지 시간으로 산정된다.

5. 내화성능설계법의 향후 연구동향 소개

내화성능설계법은 위에서 언급한 화재하중산정법 및 내화성능 해석, 예측법에 대한 지속적 데이터 구축 및 해석, 예측 설계 자료 집성의 필요성이 요구되며, 이외에도 외기에 접한 개구부의 변수 및 건축물 전체의 화재성향 분석법 등에 관해서도 충분한 연구결과가 요구되고 있다.☞

■ 자료 :

1. 김형도(2003), 「고온의 철근콘크리트 단순보 거동 및 전여강도 해석, 서울대학교 대학원 석사 학위논문.
2. 한국콘크리트학회(2002), 「화재피해를 입은 고강도 및 일반강도 철근콘크리트 부재의 구조적 성능 규명 및 보수, 2001년 산·학·연 공동연구개발사업 연차보고서.

- 자료제공 : 김형도(건설품질정책본부 연구원)
- 0926sky@kict.re.kr

장대교량의 신축이음장치

교량용 신축이음장치는 온도 변화, 콘크리트의 건조수축, 크리프, 차량하중에 의한 거더 단부의 신축 및 회전 등에 의해 교량 구조물에 발생하는 변형을 흡수하여 차량 통행을 원활히 하고, 교량의 신축 거동에 따른 부재의 피해를 방지하기 위해 교량 단부에 설치되는 장치이다. 국내

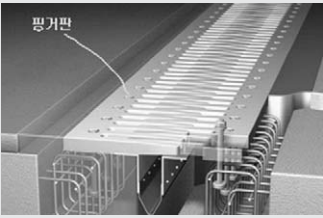
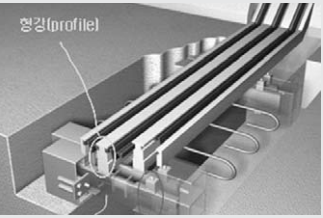
구분	핑거형 신축이음장치	레일형 신축이음장치
형상		
주요 부품	<ul style="list-style-type: none"> · 핑거판(Finger Plate) · 타이볼트(Tie Bolt) · 고무셀(Rubber Seal) 	<ul style="list-style-type: none"> · 형강(Profile) · 지지빔(Support Beam) · 압축스프링, 및 미끌림 베어링 · 고무셀(Rubber Seal)
특징	<ul style="list-style-type: none"> · 신축량 : 핑거 길이로 조정 · 팽탄성 확보 → 주행성 우수 · 소음 저감 측면에서 우수 · 방수성능 불량, 내구성 문제 · 신축 용량 : 20 ~ 500mm 	<ul style="list-style-type: none"> · 신축량 : 레일 개수로 조정 · 차량 통행시 충격 발생 → 소음 증가, 주행성 불량 · 방수성능 및 내구성 우수 · 신축 용량 : 80 ~ 720mm

그림1. 핑거형과 레일형 신축이음장치의 특징 비교

에서 교량용 신축이음장치는 1990년대 이전에는 대부분을 수입에 의존하였으나, 1990년대 이후부터 외국과의 기술 제휴 과정 등을 통해 기술력을 확보하여 왔으며, 현재에는 많은 부분에 있어서 국산화가 이루어진 상태이다.

신축이음장치는 그 용도에 따라 다양한 종류가 있으며, 국내 교량에서는 고무형(Elastomeric Joint), 핑거형(Finger Joint), 레일형(Rail Joint) 신축이음장치 등이 주로 사용되고 있다. 이러한 신축이음장치들 중에서 일정한 규모 이상의 교량에는 상대적으

로 신축용량이 큰 핑거형 신축이음장치와 레일형 신축이음장치를 주로 사용하고 있다.

최근 국내외에서 핑거형 신축이음장치의 저소음 장점과 레일형 신축이음장치의 대용량 장점을 결합시킨 ‘핑거-레일 조합형 신축이음장치’를 개발하고 있으며, 독일의 마우러사(MAURER SÖHNE, MAURER Swivel-Joist Expansion Joint) 및 스위스의 마게바사(Mageba, TEN-SA MODULAR Type LR)등에서 이미 개발을 완료하여 시판 중에 있다. 하지만, 이러한 제품들은 기술이 보호되고 있으며,

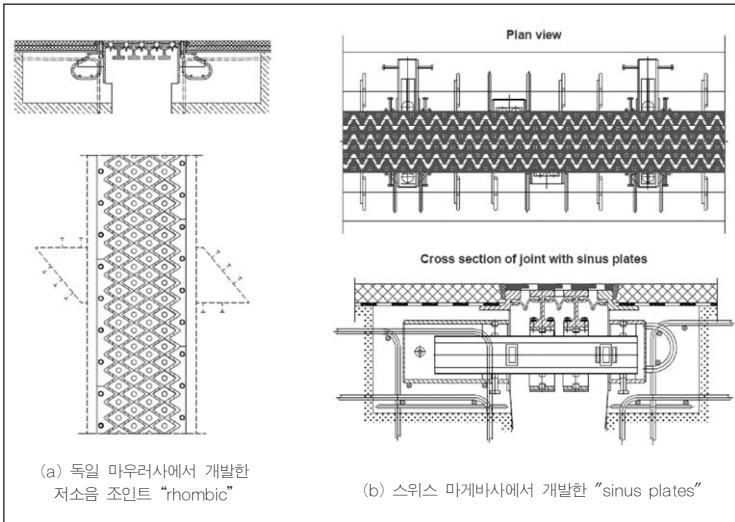


그림2. 국외에서 개발된 저소음 신축이음장치의 예

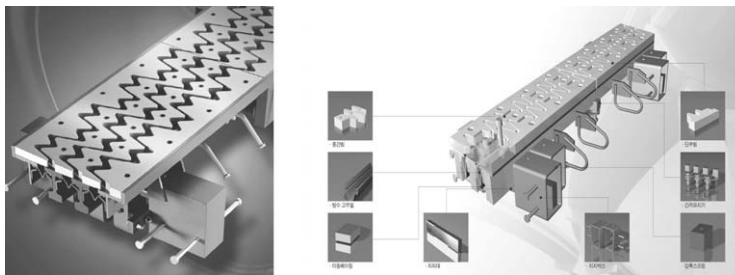


그림3. 국내에서 개발중인 저소음 신축이음장치의 예

아직까지 주요 노하우가 공개되지 않고 있는 실정이다.

현재 국내에서는 신축이음장치의 가장 중요한 부품인 형강을 수입에 의존하고 있으며 이를 국산화하기 위한 연구개발을 서두르고 있는 중이다. 현재 국내의 일부 업체들은 초장대교량에도 적용시킬 수 있는 핑거-레일 조

합형 신축이음장치를 개발하고 있으며, 기존 레일형 신축이음장치의 신축용량인 720mm보다도 대용량인 800mm 및 1400mm 신축용량의 신축이음장치에 대해 수축신장 및 피로내구성 검증 실험을 완료한 상태이다. (한국건설기술연구원, 2007)

최근 경제 및 기술발전에 따라

교량이 점차 연속화 및 장대화 되면서 신축이음장치의 기능 및 역할이 강조되고 있는 추세이다. 그러나 신축이음장치는 대부분 국외의 기술에 의존하고 있는 실정으로 설계, 제작 및 시공 시 일관성과 신뢰성이 결여되고 있는 실정이다.

국내의 경우도 최근 교량의 장대화 경향에 따라 신축량이 크고 성능이 우수한 레일형 신축이음장치의 수요가 급증하고 있는 추세이며 이에 대한 해결책으로 국내외에서 개발중인 핑거-레일 조합형 신축이음장치는 대용량, 내구성, 방수성, 주행성 및 소음 방지 능력이 기존의 신축이음장치에 비해 탁월하므로 특히 장대교량이나 도심 구간의 교량에서 그 장점이 두드러지게 발휘될 수 있을 것으로 예상된다.☞

■ 자료 :

1. MAURER SÖHNE, MAURER Swivel-Joist Expansion Joint
2. Mabeba, TENSA MODULAR Type LR
3. 한국건설기술연구원(2007), 저소음 레일형 신축이음장치 개발(II) 연구보고서

■ 자료제공 : 김성태(구조연구부 연구원)
 ■ esper009@kict.re.kr

이동통신 기술개발 현황
 - 3GSM 중심

1. 개요

정보통신 및 관련 산업의 발전을 주도할 이동통신 기술은 유선·무선·방송 네트워크가 하나로 통합되는 유비쿼터스 시대의 핵심 분야로 무한한 잠재적 성장 가능성을 내포하고 있다. 이에 휴대폰, 통신장비, 통신서비스, 관련 기술 등의 주요 현안을 글로벌 통신시장의 80% 이상을 차지하는 유럽형 이동통신 서비스 방식인 3세대 GSM(Global System for Mobile communication) 방식을 중심으로 세계 각국의 이동통신 기술개발 현황 및 추세를 살펴보고자 한다.

2. 국내외 기술 동향

3GSM 이동통신 기술개발과 관련된 최근의 현황 및 추세를 정리하면 다음과 같이 8가지로 요약할 수 있다.

- ①HSDPA와 와이브로(WiBro) 확산
- ②슬림·메탈폰 대거 출시
- ③UI 및 멀티미디어 기능 특화
- ④메시징과 GPS가 결합된 GMS 시작
- ⑤풀 브라우징 등의 모바일 인터넷 확산
- ⑥모바일 TV와 IPTV 시장의 컨버전스
- ⑦모바일 라눅스의 새로운 가능성
- ⑧차세대 이동통신 기술

HSDPA와 와이브로(WiBro) 확산

대용량 데이터를 내려받을 수 있는 기술인 고속하향패킷접속인 HSDPA(High Speed Downlink Packet Access)와 이동 중에도 초고속으로 인터넷을 이용할 수 있는 와이브로(WiBro : Wireless Broadband Internet)의 확산이다. 3G 시장에서 가장 앞서 있는 유럽시장을 겨냥해 거의 모든 이동통신 제조업체가 HSDPA 폰을 출시하고 있으며, 와이브로가 가능한 휴대정보 기기와 관련 장비를 소개하고 있다.

슬림·메탈폰 대거 출시

엔터테인먼트 기능에 초점을 맞춘 다양한 형태의 얇고 작아진 슬림형 휴대폰, 그리고 내구성 역시 중요한 요소가 됨에 따라 마그네슘 합금과 티타늄 합금을 사용하거나 스테인리스 스틸 등을 사용한 메탈 소재의 휴대폰이 출시되고 있다.

UI 및 멀티미디어 기능 특화

전면 터치스크린 등 기존의 휴대폰 인터페이스(UI : User Interface)가 사용자 중심으로 새롭게 변화하고 있으며, 음악, 비디오, TV, 이메일 송수신, 인터넷 PC 기능 등 휴대폰이 하나의 멀티미디어 기기로서의 역할이

가능하도록 구현되고 있다.

메시징과 GPS가 결합된 GMS 시작

기존의 단문 서비스인 SMS(Short Message Service)와 멀티미디어 데이터를 함께 발송하는 MMS(Multimedia Messaging System)에 이어 위성위치 추적 시스템인 GPS(Global Positioning System) 좌표까지 메시지로 실어 보내는 GMS(Geographical Messaging Service) 서비스가 시작되었다. 따라서 사용자는 메시지를 발송할 때 해당 지역의 영상이나 음향을 함께 실어 보낼 수 있다. 여기에 GPS 좌표값이 추가될 경우 이동통신사는 지역 정보를 활용해 모바일 인터넷 서비스를 제공하거나 해당 지역의 지도를 자동으로 타 사용자에게 발송할 수 있다. GMS 서비스는 이동통신사의 가입자당 평균 매출액인 ARPU(Average Revenue Per Unit)를 극대화시킬 수 있을 것으로 기대된다.

풀 브라우징 등의 모바일 인터넷 확산

휴대폰 단말기를 통해 일반 웹 사이트를 그대로 볼 수 있는 서

비스인 풀 브라우징(Full Browsing) 기능의 모바일 인터넷이 확산되고 있다. 작은 액정에서도 원활한 인터넷 서비스를 위해 텍스트 위주로 화면을 보거나 옵션을 조정해 사진까지 볼 수 있도록 구현한 제품도 선을 보이고 있다.

모바일 TV와 IP TV 시장의 컨버전스

휴대 단말기를 이용하여 방송을 시청할 수 있는 서비스인 모바일 TV와 초고속 인터넷을 이용하여 정보 서비스, 동영상 콘텐츠 및 방송 등을 텔레비전 수상기로 제공받는 서비스인 IP TV가 소개되고 있다. 모바일 TV는 올해 이르러 본격화되고 있으며, 특히 모바일 TV와 IP TV의 연동 솔루션을 통해 기기 간의 컨버전스가 아닌 서비스 간의 컨버전스를 통해 통신과 방송의 융합이 진행되고 있다.

모바일 리눅스의 새로운 가능성

일부 스마트폰의 운영체제로 사용되던 리눅스가 모바일 표준 플랫폼으로 발전하고 있으며, 향후 마이크로소프트의 윈도 모바일, 노키아의 S60과 본격적인 경쟁 구도를 형성할 전망이다. 삼

성전자, 모토로라, NEC, NTT 도코모, 파나소닉, 보다폰 등 6개 업체는 모바일 플랫폼 공동개발을 위해 모인 비영리 독립기구인 리모(LiMo)를 출범하였다.

차세대 이동통신 기술

광대역부호분할다중접속 방식인 WCDMA(Wideband Code Division Multiple Access)와 같이 3세대 이동통신망을 같은 규격으로 통일하기 위한 작업이 활발하게 진행되고 있다. 그리고 GSM과 CDMA로 분할되어 있는 이동통신 서비스 방식을 하나로 묶어 세계 어디를 가든 자신의 휴대폰으로 통화는 물론 인터넷과 영상통화가 가능하게 될 것이다. 또한, 4세대 이동통신 표준의 유력한 후보인 3G LTE(Long Term Evolution)의 예상 밖으로 빠른 등장으로 이미 와이브로가 선점한 4G 시장 판도에 상당한 영향을 미칠 전망이다. 3G LTE는 3세대 이동통신 방식인 WCDMA에서 진화한 기술이라는 점에서 현재의 HSDPA 및 WCDMA망과 연동이 유연하게 수행될 것이다.

3. 맺음말

3세대 GSM을 중심으로 한 이

동통신 기술 개발은 매우 빠른 속도로 진행되고 있으며, 이는 4세대로 넘어가는 터닝 포인트가 얼마 남지 않았다는 것을 의미하기도 한다. 정보통신 및 관련 산업의 발전을 주도할 이동통신 기술의 비중을 고려해 볼 때 본문에서 언급한 주요 현황 및 추세를 지속적으로 조사 및 연구하여 향후의 기술 변화에 대비할 필요가 있다.☞

■ 자료 :

1. BcN/IPv6 특집, 정보처리학회지, 제13권, 제4호, 2006.
 2. 아시아지역 주요통신기업 분석, 해외진출 확대 전략 보고서, 한국정보통신수출진흥센터(ICA), 2006.
 3. 유럽 ICT 시장분석 및 진출확대 전략수립, 해외진출 확대전략 보고서, 한국정보통신수출진흥센터(ICA).
- 자료제공 : 장석우(건설정보연구부 선임연구원)
■ swjang@kict.re.kr

식별체계기반 디지털 자원 유통

1. 식별체계

이 글에서는 디지털자원 유통에 있어서 식별체계가 어떻게 활용될 수 있는지를 살펴보고자 한다. 주위에서 쉽게 접할 수 있는 식별체계로는 사람마다 고유하게 지니고 있는 주민등록번호와 자동차 등록번호를 들 수 있는데 실물 자원의 관리 및 유통 과정에서 식별체계

가 상호연계의 중요한 기능을 담당하는 것과 마찬가지로 디지털 자원에 대해서도 광범위하게 식별하는 수단이 필요하다. 웹상에서 제공되는 서비스를 받기 위해 회원 가입을 할 경우 필요한 ID와 비밀번호는 디지털 식별수단의 일종이라고 할 수 있다. 이와 같은 디지털 자원에 대한 식별체계의 가장 중요한 역할은 인터넷 환경에서 디지털 자원에 부여되는 식별자를 이용하여 원활하게 정보를 공유할 수 있다는 것이다.

디지털 자원 식별체계로 현재 세계적으로 널리 사용되는 것으로는 미국출판협회(AAP) 주도로 과학·기술·의학분야 전자저널의 식별과 유통을 위해 고안된 DOI(Digital Object Identifier)를 들 수 있다. 우리나라에서는 한국과학기술정보연구원의 KOI(Knowledge Object Identifier)와 한국문화콘텐츠진흥원의 COI(Content Object Identifier), 한국정보사회진흥원의 UCI(Universal & Ubiquitous Content Identifier)와 같은 디지털 식별체계가 분야별로 개발, 활용되고 있다. 이 가운데 KOI와 COI는 각각 과학기술과 문화콘텐츠에 대한 정보유통과 저작권관리를 위한 목적으로 만들어



그림1. UCI 구문구조의 구성

진 것이다. 이와 달리 UCI는 정보통신부에서 범국가적으로 활용될 수 있도록 개발된 디지털자원 식별체계로 건설분야 적용가능성이 크다고 할 수 있다. 또한 연구원에서는 2003년도에 UCI 시험운영기관으로 등록관리기관과 등록기관의 역할을 수행한 바 있다. 이에 여기에서는 UCI를 중점적으로 살펴보고자 한다.

2. UCI

UCI는 정보통신부가 2003년에 한국정보사회진흥원(구 한국전산원)을 주관기관으로 선정하여 '국가디지털콘텐츠 식별체계 구축사업'을 추진토록 하여 국내에서 개발된 식별체계로 '식별 가능한 자원의 효율적인 유통과 활용을 위하여 개별 자원에 유일한 코드를 부여하고 이를 관리해주는 체계 또는 상이한 식별체계 간의 연계표준'이라고 정의된다.

UCI는 식별체계 구성요소인 구문구조, 메타데이터, 운영시스템, 운영절차 네 요소가 서로 유기적으로 결합된 체계이다.

2.1 구문구조

전체적인 구문구조는 필수 부분인 접두 코드(prefix code), 개체 코드(instance code), 선택부분인 한정 코드(qualifier code) 세 부분으로 구성된다. 이 중 접두 코드는 변환과 콘텐츠등록 구조에 관련되어 있으며 개체 코드와 한정 코드는 콘텐츠 자체에 부여되는 코드이다. 이 개체 코드와 한정 코드를 합해서 콘텐츠 코드라 부른다.

2.2 식별메타데이터

식별메타데이터는 UCI 구문구조에서 표현되지는 않지만 이용자들이 원하는 자원을 쉽고 빠르게 식별할 수 있는 8개의 요소로 구성된 집합이라 정의된다.

식별메타데이터 요소는 표1에 제시된 바와 같다.

2.3 운영시스템

UCI 시스템은 총괄시스템과 등록관리시스템으로 구성되어 있다. 총괄시스템은 등록관리기관관리와 1차 변환 서비스, 식별

메타데이터관리, 통계기능 등을 담당하며 등록관리시스템은 하부등록관리기관 및 등록자 관리, 메타데이터 관리, 2차변환서비스, 웹서비스, URL(Unified Resource Locators) 유효성관리, 통계기능 등을 담당한다.

2.4 운영절차

UCI의 운영관리 체계는 전반적인 UCI 운영을 담당하는 총괄기구, 디지털 자원 혹은 실물 자원에 대한 식별 정보를 등록받고 UCI를 부여하는 등록관리기관, 자원에 대한 식별정보를 등록하는 등록자로 구성된다. 총괄기구는 분야별, 기관별, 지역별로 다수의 등록관리기관을 둘 수 있으며 등록관리기관은 필요시 다수의 하부 등록관리기관과 등록자를 둘 수 있다.

3. 맺음말

현재 UCI를 도입한 기관이나 업체는 2005년도에 한국과학기술정보연구원, SBSi, 하나로드림과 2006년 한국전자거래진흥원, 한국정보문화진흥원, 정보통신연구진흥원, 누리미디어, 한국콘텐츠산업연합회 등 8개이다. 향후 정보기술의 발전과 인터넷의

표1. UCI 식별메타데이터 요소

구분	용 어 명		정 의
	영 문	한글	
1	UCI	UCI	한국정보사회진흥원에서 부여하는 고유한 자원 식별자
2	identifier	기존식별자	UCI 이외 자원에 부여된 기존의 식별자
3	title	자원명	알려져 있는 자원의 이름
4	mode	표현형태	자원의 주된 형태
5	format	파일형식	자원의 데이터 표현형식
6	contribution	기여	자원의 내용에 주된 책임을 가진 주체와 역할의 의미를 포괄하는 명칭
7	contributor	기여자	자원의 내용에 주된 책임을 가진 자의 이름
8	contributorRole	기여자 역할	자원의 내용에 주된 책임을 가진 자의 역할

급속한 확산에 따른 국내 디지털 자원 생성, 유통 시장 규모 확산으로 그 수요가 더욱 다양하여질 것으로 예상된다. 이와 같이 각종 연구자료를 비롯한 발생초기부터 디지털화된 다량의 자원의 확산, 유포에 따라 연구자들은 필요정보의 소재파악이 더욱 어려워지고 있는 실정이다. 이는 기존의 URL(Unified Resource Locators)기반의 인터넷 주소체계를 활용하였을 때 이용대상정보(디지털자원)의 물리적 위치변경이 콘텐츠 위치변경을 동반하여 이용자의 정보이용을 더욱 어렵게 할 수 있음을 의미한다. 우리 연구원에서는 지난 2001년이후 정보통신부 지식정보자원관리사업으로 구축한 기술정보 및

건설공사정보에 대한 전문(Fulltext) DB 4만3천여 건 400만페이지 분량 등에 대하여 URN(Unified Resource Names)기반 UCI 활용을 통하여 보다 지속적이고 안정적인 정보이용 환경을 구축할 필요가 있다. 또한 건설분야 지식정보의 저작권보호 기반 마련 및 지식정보의 유통관리체계 확립을 통한 관련 분야 간 유사 연구 및 중복투자 방지에 UCI 체계를 도입·활용할 필요가 있다.☞

- 자료
- 1. 한국정보사회진흥원 2006, UCI 명세서[Version 2.1], 서울: 한국정보사회진흥원
- 2. 정보통신부 2005, 알기쉬운 UCI, 서울: 한국전산원
- 3. UCI 홈페이지 (www.uci.or.kr) -정보마당-FAQ
- 자료제공 : 변진호(정보전산실 선임기술원)
- jhbyun@kict.re.kr