지식경제부 Ministry of Knowledge Economy http://www.mke.go.kr **보도자료**	G20 SEOUL SUMMIT 2010
2010년 11월 10일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.	
자료문의 : 정보통신표준과 송양회 과장, 김한식 연구사(02-509-7265)	

세계최초 『객체식별코드』 해석기관으로 『한국인터넷진흥원』 선정

- 국제 객체식별자(OID) 해석시스템(ORS) 관리기관 선정에 따른 표준이행·확산 컨퍼런스 개최 -

* 객체식별자 (OID) : Object IDentifier
* 객체식별자 해석시스템(ORS) : OID Resolution System

□ **지식경제부 기술표준원**(원장 허경)은 지난 10월초 정보통신분야 국제표준을 관장하고 있는 기술위원회(ISO/IEC JTC1/SC6)에서 차세대 식별체계인 **객체식별자**(OID) **해석시스템**(ORS) **국제 관리기관**으로 국내 **한국인터넷진흥원**이 **세계 최초**로 **선정**되었으며,

- 관련분야 **국제표준의 이행·확산 및 기반조성** 등을 위해 서울교육문화회관에서 11월 11일 **컨퍼런스**를 개최한다고 밝혔다.

□ **객체식별자(OID)**는 국제표준화 기구인 **ISO와 ITU가 공동**으로 정보보안 암호코드, 속성, 알고리즘 등 **모든 사물(object)**에 대하여 **전 세계적으로** 하나의 **고유번호로 구별**하기 위한 **국제표준 식별체계**로써,

- 우리나라는 '08년부터 **객체식별자 전문가포럼 구성**을 통해 관련분야 지침서 개발 등 **선행적 국제표준화***를 추진해 왔다.

* 객체식별자 해석시스템 관련 기술적 정의 및 속성 등을 국제표준으로 제안하여 '11년 상반기에 채택 예정임.(제안자 : ETRI 이준섭 선임, 충청대 안병호 교수)

□ 특히, 이번에 선정된 **객체식별자 해석시스템**(ORS) **국제 관리기관**은 향후 국제표준에 따라 **모든 객체식별자**(OID) **정보**를 **유지·관리**할 뿐만 아니라 **인터넷을 통한 서비스 제공**도 담당할 예정으로,

- 한국인터넷진흥원이 미국의 Verisign, 일본의 WIDE Project 등 **유수의 인터넷 도메인주소 제공기관(DNS)*과 동등한 위상을 가지며**, 앞으로 우리나라가 **관련기술분야 세계시장**을 **선점**할 수 있는 **발판을 마련**하였음을 의미한다.

* DNS(Domain Name System) : 인터넷 주소(예 : www.kats.go.kr)와 웹 서버의 IP 주소를 저장, 변환해주는 시스템으로 최상위 DNS 서버는 전세계 4개국(미국, 영국, 일본, 스웨덴)에서 13대만 운영 중임.

□ **기술표준원**은 이번 컨퍼런스 개최를 통해서 관련분야 **최신 국제표준화 동향을 소개**하고, **이종(異種)산업간 활용방안 강구**와 **요구사항** 등에 대하여 **산·학·연 기술관계자들**의 **의견을 수렴**할 예정이며

- 이를 토대로 **각 산업계에서 사용되는 다양한 식별체계를 통합·운용할 수 있는 글로벌 표준화 식별체계를 개발·보급**할 계획이다.

붙임 1 컨퍼런스 개최 개요

□ 개 요

o 일시/장소: '10. 11.11(목) 10:00~15:20/서울교육문화회관(거문고 C)

o 주최/주관 : 지식경제부 기술표준원/OID 포럼, 한국인터넷진흥원, 한국전자통신연구원, 한국RFID/USN융합협회

□ 프로그램

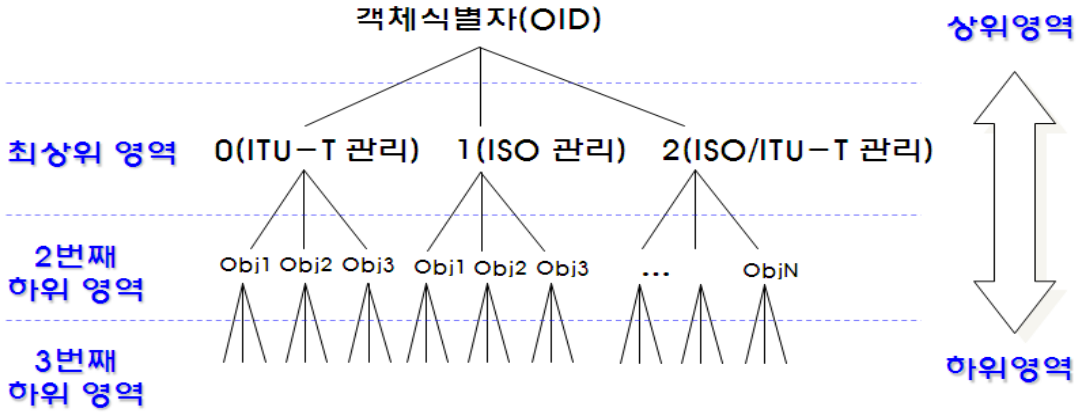
시 간	내 용	발 표 자
10:00~10:20(20)	■ 개회사	이재일 의장 (KISA 단장)
	■ 축사	안순신 운영위원 (고려대 교수)
10:20~10:50(30)	■ 기조연설 : OID 추진 현황 및 과제	안병호 운영위원장 (충청대교수)
10:50~12:30(100)	**Session 1 : OID 해석시스템 동향 및 전망**	
	■ Global Identification System 표준화 계획	김형준 팀장 (ETRI)
	■ OID 해석 시스템	이준섭 선임 (ETRI)
	■ Root OID 해석시스템 구축 방안	이승재 책임 (KISA)
	■ OID 등록정책 및 향후 전망	백종현 팀장 (KISA)
12:30~13:30(60)	점 심(사전등록자에 한해 제공)	
13:30~15:10(100)	**Session 2 : OID 응용분야 현황 및 전망**	
	■ u-Health에서 OID 적용 방안	이병기 교수 (삼성서울병원)
	■ u-City에서 OID 적용 방안	오윤석 수석 (KICT)
	■ 모바일 RFID, 공용자전거에서 OID적용 방안	임성우 실장 (KARUS)
	■ 전자인증 등 보안에서 OID 적용현황 및 전망	김동운 주임 (KISA)
15:10~15:20(10)	■ 폐회	

붙임 2 객체식별자(OID) 기술 개요 및 현황

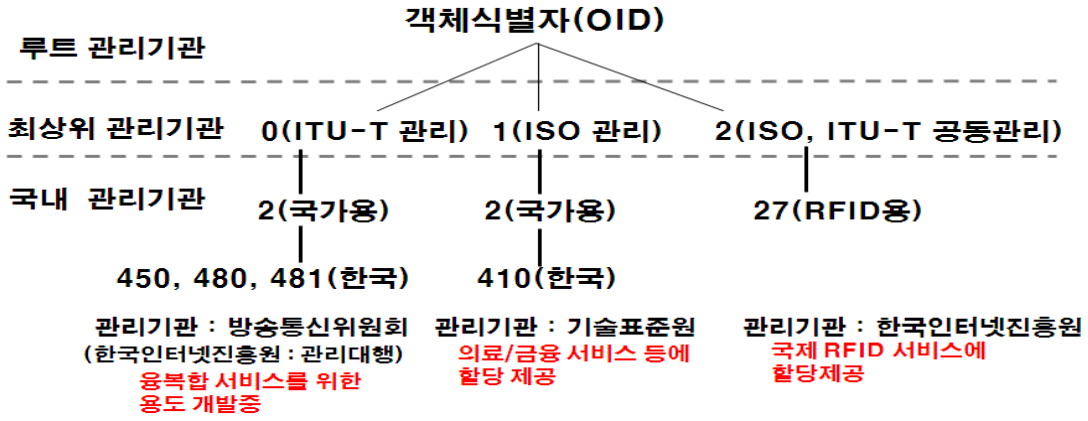
□ 개 요

○ 객체식별자(Object IDentifier): 정보처리(ISO/IEC JTC1) 및 전기통신(ITU-T) 분야에서 **모든 유형·무형의 사물을 식별**하기 위해서 **국제 공인등록기관으로부터 발급**받아야 하는 **전 세계적으로 고유번호 식별자**

○ 최상위 영역 0, 1, 2 등 총 3개만 사용하도록 제한되며, **각 국제표준화 기구**에서 **개별** 또는 **공동**으로 **관리**함.



□ 국내 관리현황



붙임 3 객체식별자 해석시스템(ORS) 기술 개요

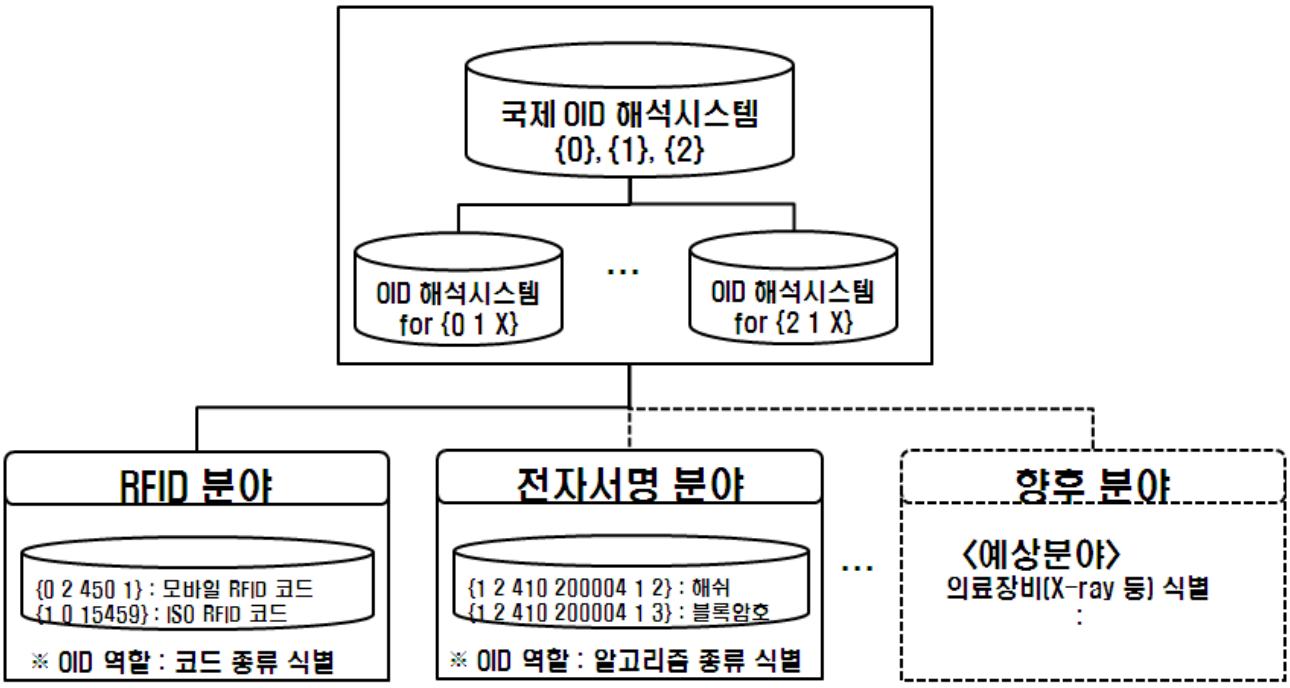
○ **객체식별자 해석시스템**이란, **객체식별자(OID) 및 관련정보**(코드 종류, 암호알고리즘 등) 등을 **인터넷상에서 저장**하는 시스템

- 도메인 주소를 저장하는 DNS 계층구조와 유사한 구조로 **객체식별자(OID) 질의**에 대해 관련 **정보를 해석하는 서비스**를 제공하는 시스템

○ 해석시스템을 통해 RFID, 전자서명, 의료장비 등 다양한 분야가 **인터넷을 통해 연결**될 것으로 예상됨

- 이를 통해 **각 산업 정보의 원활한 흐름**과 **서비스간 연동**이 가능해져 새로운 **융합 서비스**가 **개발·이용**될 것으로 기대됨.

【 OID 해석시스템 계층 예상도 】



○ **한국인터넷진흥원**은 상기 시스템 중 최상위 국제 객체식별자 해석시스템 관리기관으로 선정됨으로써 향후 **관련 기술·표준 선도 가능**

붙임 4 객체식별자(OID) 분야 국제표준 추진실적

□ 개요

○ 정보통신기술 분야(ISO/IEC JTC 1/SC6)에서 **객체식별자 해석시스템 기술적 정의 및 관리기관의 역할**에 대한 **국제표준 2종**을 **채택 추진 중**에 있음.

□ 추진 내용

○ ISO/IEC 29168-1

- 제목 : Information technology - Open Systems Interconnection - Object Identifier Resolution System (ORS)
- 내용 : 객체식별자와 연관된 정보를 저장하고 사용자의 요청에 따라 해당정보를 응답하는 **해석 시스템의 구조 및 프로토콜을 정의**
- 현황 : ITU-T/SG17(보안)/Q.12(추상구문기법)와 공동 국제표준으로 ITU-T에서 승인을 완료하고 **'10년 하반기**에 **최종국제표준안**(FDIS) **투표**를 **진행**할 예정임.

○ ISO/IEC 29168-2

- 제목 : Information technology - Open Systems Interconnection - procedures for the Object Identifier Resolution System Operational Agency
- 내용 : 최상위 **객체식별자 해석 서버의 관리 절차** 및 최상위 객체식별자 해석 서버에서 제공해야 하는 **객체식별자 정보를 정의**
- 현황 : ITU-T/SC17(보안)/Q.12(추상구문기법)와 공동 국제표준으로 '10년 12월 ITU-T에서 최종 승인을 앞두고 있으며, **'11년 상반기**에 **최종국제표준안**(FDIS) **투표**를 진행할 예정임.

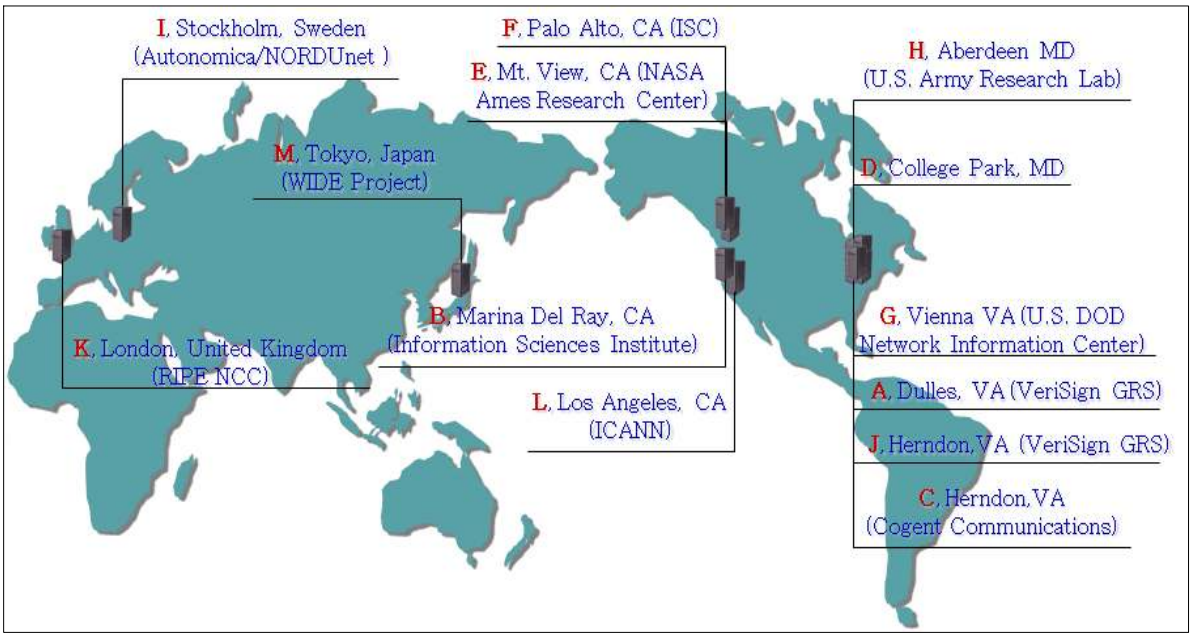
붙임 5 최상위 도메인주소 시스템(DNS) 서버 운영 현황

o 최상위 DNS 서버는 **전세계 4개국**(미국, 영국, 일본, 스웨덴)에서 **총 13대**만 운영 중에 있음.

【Root DNS 운영 현황표】

서버명	IP 주소	기 관 명	위 치
A	198.41.0.4	VeriSign	Dulles, VA, USA
B	192.228.79.201	USC-ISI	Marina del Rey, CA, USA
C	192.33.4.12	Cogent Communications	Herndon, VA, USA
D	128.8.10.90	University of Maryland	College Park, MD, USA
E	192.203.230.10	NASA	Mt. View, CA, USA
F	192.5.5.241	Internet Systems Consortium	Palo Alto, CA, USA
G	192.112.36.4	Defense Information Systems Agency	Vienna, VA, USA
H	128.63.2.53	U.S. Army Research Lab	Aberdeen, MD, USA
I	192.36.148.17	Autonomica	Stockholm, **Sweden**
J	192.58.128.30	VeriSign	Herndon, VA, USA
K	193.0.14.129	RIPE NCC	London, **United Kingdom**
L	199.7.83.42	ICANN	Los Angeles, CA, USA
M	202.12.27.33	WIDE Project	Tokyo, **Japan**

【최상위 DNS 분포 현황】



붙임 6 국내 객체식별자(OID) 포럼 개요

□ 사업 목표

o 국제 동향 분석 및 표준 추진

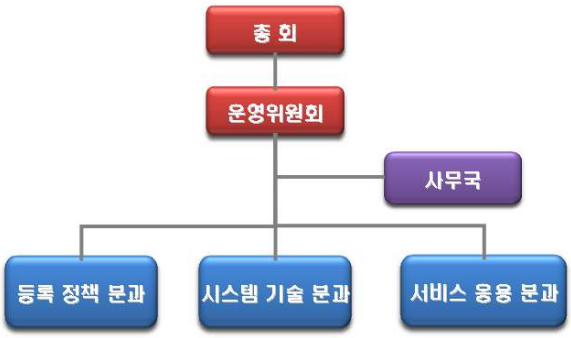
- 객체식별자(OID) 정책, 기술과 관련한 신규 Item 발굴 및 국내 표준 개발, 국제 표준 제안

o 국내외 객체식별자(OID) 현황 조사 및 보고서 발간

- 현황 조사 및 보고서 발간 등을 통해 상호 비교 분석을 하고 국내 효율적 적용에 관한 정책적, 기술적 방안 수립

o 조사/분석/연구 결과에 대한 자료 공유 및 홍보

□ 조직 구성(기관회원(10개), 일반회원(85명))



의 장	이재일 단장(KISA)
부 의 장	정해원 센터장(ETRI)
운영위원장	안병호 교수(충청대)
등록정책분과위원장	백종현 팀장(KISA)
시스템기술분과위원장	김형준 팀장(ETRI)
서비스응용분과위원장	안병호 교수(충청대)
사 무 국	한국RFID/USN협회

□ 사업 실적(단체표준(2종), 기술보고서(6종))

연도	제목	구분
2008년	암호 및 전자서명 서비스 구현을 위한 OID 규격	단체표준
	OID 인코딩 가이드라인	기술보고서
2009년	객체 식별자 해석 시스템 구현 지침서	기술보고서
	국내 OID 할당 현황	기술보고서
	보건 의료정보의 OID	기술보고서
2010년	Root ORS 국내유치 타당성 검토 보고서	기술보고서
	OID 적용 지침서	기술보고서
	객체식별자 {0 2 480 n} 할당체계	단체표준

붙임 7 정보통신기술 분야 국제표준 기술위원회 현황

□ 위원회명 : 정보통신기술 기술위원회(ISO/IEC JTC1/SC6)

□ 소관분야 :

정보통신기술과 관련된 다음 분야에 대한 국제표준 제정 및 개정

- 개방형시스템(OSI) 및 비개방형시스템의 통신 프로토콜 및 서비스
- 멀티미디어 및 하이퍼미디어 정보의 전송을 위한 시스템간 프로토콜
- 유선·무선 LAN 통신 시스템

□ 국제표준화 조직

- 의　　장 : 김대영 교수(충남대)
- 간　　사 : 이주란 책임(한국표준협회)
- 회 원 국 : 총 46 개국
  - ·정회원국(P-멤버) : 18개국(미국, 영국, 일본, 중국, 한국 등)
  - ·준회원국(O-멤버) : 28개국(아르gps티나, 쿠바, 헝가리 등)
- 작 업 반 : 총 4 개의 작업반(Working Group)
  - ·WG1 : 물리 및 데이터 연결층(컨비너 : 경원대 전호인 교수, 한국)
  - ·WG7 : 망과 전달(컨비너 : ETRI 강신각 팀장, 한국)
  - ·WG8 : 디렉토리(컨비너 : Hoyt L. Kesterson II, USA)
  - ·WG9 : ASN.1 및 등록(컨비너 : John Larmouth, UK)

□ 소관 국제표준 수 : ISO/IEC 8802-11 무선LAN 등 321종

□ 국내 현황

- '89년 정회원국(P-멤버) 가입이후, '00년 의장, 간사국 수임중
- 관련 국가표준(KS) : KS X ISO/IEC17876(사설종합통신망)등 270종
- 국내전문위원회 위원수 : 18명(국내의장 : 고려대 강현국 교수 등)