

ETRI 지식공유 플랫폼 구축

2018. 06. 28.

미래전략연구소
지식정보서비스실

목 차

- I. 배경 및 필요성
구축사례
- II. 기능요구사항
기술적 고려사항
- III. 지식공유플랫폼
개념, 환경구축, 특징
지식공유플랫폼 소개

I. 배경 및 필요성

- **(내부 필요성 확대) 연구성과물(연구보고서) 종합관리의 필요성**
 - ✓ (배경) 전담기관별 과제관리 도입과 함께 원내 성과관리 전담부서가 사라짐
 - ✓ (결과) **연구원내 연구성과물 정보 공유가 원활하지 못함**
 - ✓ 2015년 하반기부터 지식정보서비스실에서 관리시작
- **(외부환경의 변화) 정부는 공공정보를 개방하기 위한 정책을 적극적/지속적으로 추진**
 - ✓ 공공기관정보공개에 관한 법률 16.5.29.
 - ✓ 공공데이터의 제공 및 이용활성화에 관한 법률
 - ✓ 저작권법: 제24조의2 (공공저작물의 자유이용) 14.7.1.
 - ✓ [연구성과자료 요구의 증가] 2016.7부터 현재까지 총27건의 보고서/논문실적 요청 (의원실, 과기연)
- **지식정보 통합관리/공유/공개를 위한 전용 플랫폼의 필요성**
 - ✓ 대표 연구기관으로서 기술/정책/표준의 선도를 위한 **유통체계 필요**
 - ✓ 연구성과물의 종합적 관리와 공유/공개를 위한 기관 **전용 시스템 필요**

I. 사례 조사

디지털 콘텐츠의 저장, 관리, 검색 및 배포에 특화된 전용 정보시스템!

II. 요구사항

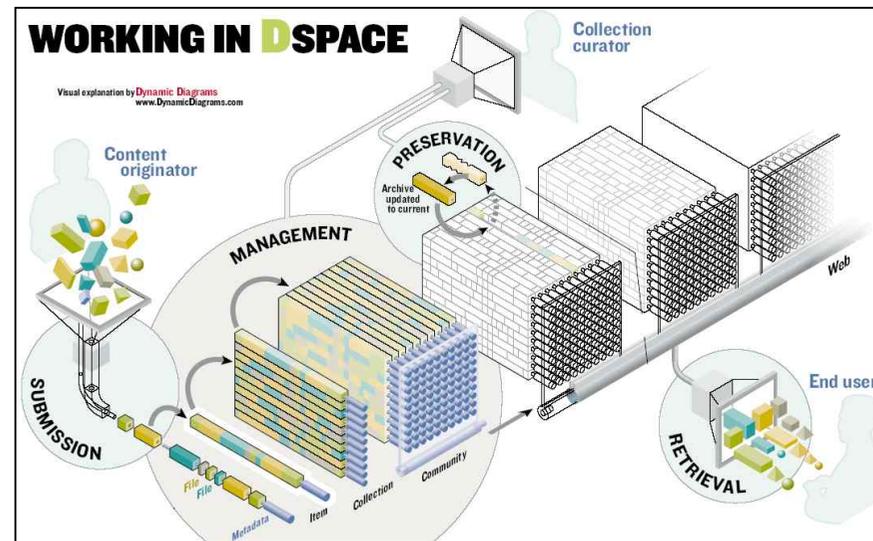
- **국립중앙도서관 (OPEN ACCESS KOREA)**
 - ✓ 리포지터리 개발 보급 & 저작권정책 안내
 - ✓ 리포지터리 보급현황
- **기능 요구사항**

종합 검색/유통서비스 (부서/과제 연구현황, 연구자추천, ...)



II. 기술적 고려 사항: DSPACE

- Digital material is lost already and is at risk
- MIT와 HP가 공동으로 개발
 - ✓ 저자로부터 쉽게 기탁 & 다양한 포맷의 저작물 지원
 - ✓ Descriptive 메타데이터 확보
 - ✓ 유통에 용이한 기술적 기반



- Off the rack *vs* Tailored
 - ✓ Simple *vs* Too Complicated

출처: <https://try.dspace-express.com/handle/123456789/30?show=full>

II. 기술적 고려 사항: OAI-PMH

- Open Archive Initiative – Protocol for Metadata Harvesting

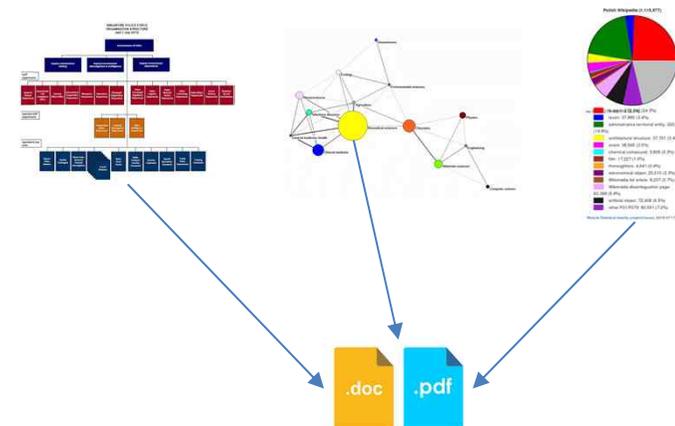
- ✓ Metadata interoperability
- ✓ Rooted in Open Access & Institutional Repository Movement
- ✓ v2.0 (2005): **6 verbs + DC**

	Verb	Function
archival metadata	Identify	description of archive
	ListMetadataFormats	metadata formats supported by archive
	ListSets	sets defined by archive
harvesting verbs	ListIdentifiers	OAI unique ids contained in archive
	ListRecords	listing of N records
	GetRecord	listing of a single record

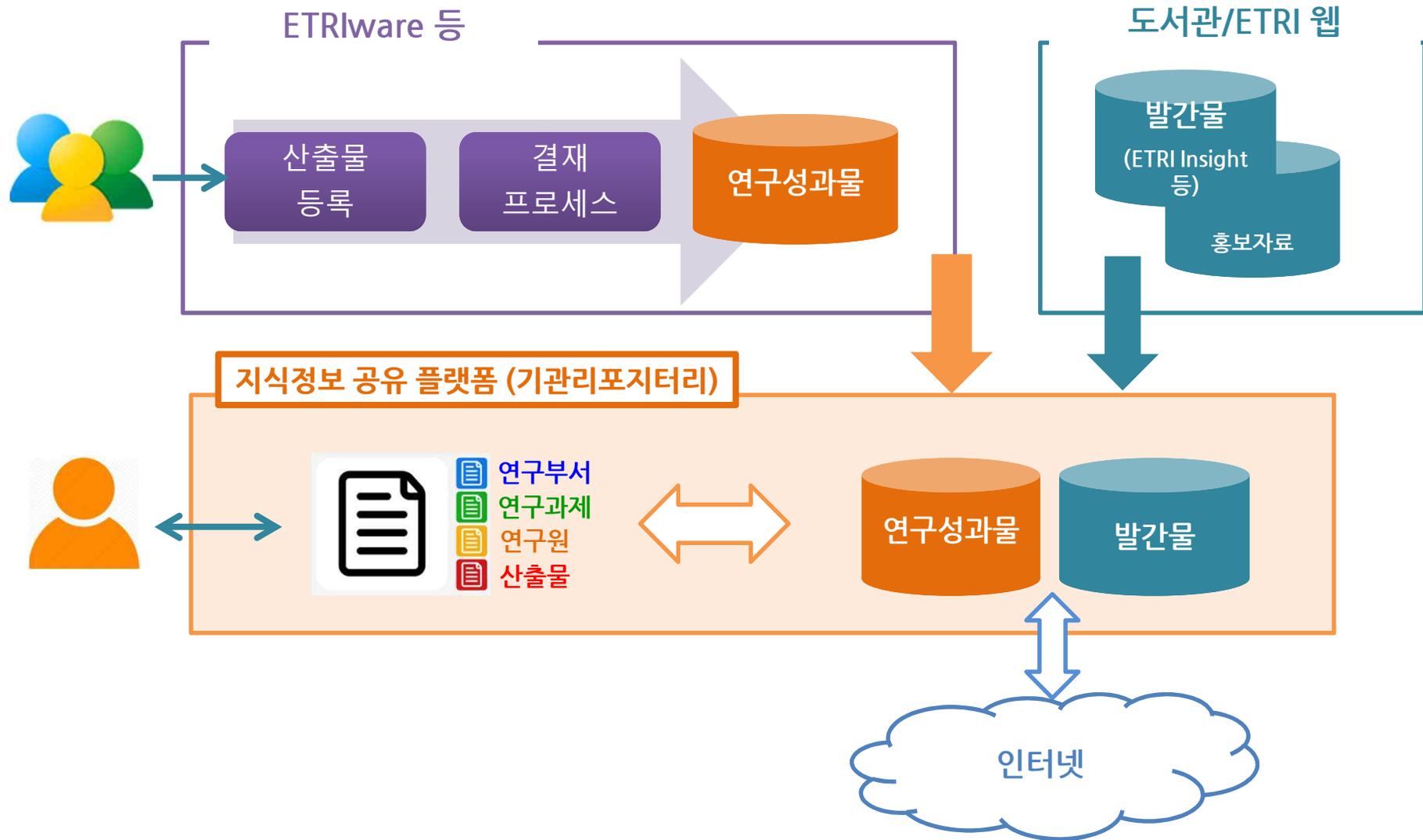
- Example: <https://ksp.etri.re.kr/ksp/oai?verb=Identify>

- Set: 선택적 수집을 위한 도구

- ✓ DB의 관계를 복원하는 툴로 활용
- ✓ 부서별, 종류별 등 목적에 따라 활용이 가능



III.1 지식공유 개념도



- **공유환경 마련 (규정개선)**
 - ✓ 연구윤리 강화 위한 연구문서관리요령 17조, 20조 개정 (표절검사도입 2건, 연구 보고서 등록프로세스 개선1건)
 - ✓ 공공저작물 관리지침 수립
- **저작권 교육**
 - ✓ 전직원을 대상 저작권교육 실시: 양훈지변호사(2016.6.30) (2017.07.14.)
 - ✓ 공식발간문서에 대한 저작권, 초상권 관련 전수조사를 실시 (2016.9.19.)
 - ✓ “보고서 발표자료 작성시 저작물이용 방법” , 2017.6.12. 본부장회의
 - ✓ ETRI 특통을 통한 저작권 교육 및 홍보 (2017.7.4.)
- **주요 성과물 DB 구축**
 - ✓ 논문: 약 21,847건 (9,000, 13,847건)
 - ✓ 연구보고서: 약 7,077건 (1,200, 6,077)

감사합니다

미래전략연구소

지식정보서비스실, 이성원

sungyi@etri.re.kr





BROWSE

연구부서

연구자 >

연구과제

주제어

성과물

연구자

> 연구자

이름으로 연구자 검색

기술 키워드로 연구자 검색

구분

제1지자

키워드

Congestion control



검색결과

Showing 1-16 of 16. 출력 20개씩 보기

연구자	논문	특허	연구보고서	전문분야
이성원 책임연구원 지식정보서비스실	3	0	0	1
신민수 책임연구원 위성기술연구그룹	3	0	0	0
이강용 선임연구원 스마트서비스연구팀	2	0	0	0
박만규 선임연구원 위성기술연구그룹	2	0	0	0
박태준 책임연구원 IOT연구본부	1	0	0	0
오현우 책임연구원 초연결원천연구본부	1	0	0	0
김익균 책임연구원 지능보안연구그룹	1	0	0	0
오승훈 책임연구원 에너지시스템연구실	1	0	0	0
강세훈 선임연구원 네트워크연구본부	1	0	0	0
이좌형 선임연구원 주력산업IT융합연구그룹	1	0	0	0
이상희 선임연구원 스마트미디어연구그룹	1	0	0	0
임경록 UST연구생 캐리어이더넷연구팀	1	0	0	0
안준섭 위촉연구원 WPON기술팀	1	0	0	0
이종현 책임연구원 광네트워크연구그룹	0	1	0	0
윤지욱 책임연구원 광네트워크연구그룹	0	1	0	0
황현용 책임연구원 미래이동통신연구본부	0	1	0	0

학술지 A Multi-Resolution Port Scan Detection Technique for High-Speed NetworksCited 2 time in **Scopus** Download

- 저자 문화신, 이상원, 최규상, 전용성, 김정녀
- 발행일 201509
- 출처 Journal of Information Science and Engineering, v.31 no.5, pp.1613-1632
- ISSN 1016-2364
- 출판사 Academia Sinica
- DOI <https://dx.doi.org/10.1688/JISE.2015.31.5.7> 
- 협약과제 14MS2200, MTM기반 단말 및 차세대 무선랜 보안 기술 개발, 조현숙
- 초록 In this paper, we present a novel failed flow dispersion estimation technique, called multi-window state map (MWSM), which requires a small amount of memory and a constant number of memory accesses for implementing the multi-resolution concept (e.g., MRDS). We then extended the proposed MWSM scheme into a complete port scan detector. The simulation results with real-world traffic traces indicate that the proposed estimation technique manages the expected relative error and average standard error of less than 0.8% and 9%, respectively, while limiting the memory consumption to less than 60% of MRDS. In addition, the number of false positives decreases by 61% compared to a scan detector based on MRDS when it is extended to a complete scan detector. Owing to its simple mechanism and architecture, the proposed technique is well suited to hardware implementation. Therefore, we believe that the proposed technique is practically viable in modern high-speed intrusion detection systems.
- 키워드 Flow estimation, IDS, Multi-resolution, MWSM, Port scan
- KSP 제안 키워드 Complete scan, Estimation Technique, False positive, Flow dispersion, Flow estimation, Hardware Implementation, High speed network, Intrusion Detection Systems(IDSs), Intrusion detection system(IDS), Multi-resolution, Number of memory accesses

학술지 Proxy-RED: An AQM Scheme for Wireless Local Area NetworksCited 9 time in **Scopus** Download

- **저자** 이상원, Martin Kappes, Sachin Garg, Xidong Deng, George Kesidis, Chita R. Das
- **발행일** 200805
- **출처** Wireless Communications and Mobile Computing, v.8 no.4, pp.421-434
- **ISSN** 1530-8669
- **출판사** John Wiley & Sons
- **DOI** <https://dx.doi.org/10.1002/wcm.460> 
- **협약과제** 06MK2400, Network 위협의 Zero-Day Attack 대응을 위한 실시간 공격 Signature 생성 및 관리 기술개발, 장종수
- **초록** Wireless access points (APs) act as bridges between wired and wireless networks. Since the actually available bandwidth in wireless networks is much smaller than the bandwidth in wired networks, there is a disparity in channel capacity which makes the access point a significant network congestion point in the downstream direction. A current architectural trend in wireless local area networks (WLAN) is to move functionality from APs to a centralized gateway in order to reduce cost and improve features. In this paper, we study the use of RED, a well known active queue management (AQM) scheme, and explicit congestion notification (ECN) to handle bandwidth disparity between the wired and the wireless interface of an access point. Then, we propose the Proxy-RED scheme, as a solution for reducing the AQM overhead from the access point. Simulations-based performance analysis indicates that the proposed Proxy-RED scheme improves the overall performance of a network. In particular, the Proxy-RED scheme significantly reduces packet loss rate and improves goodput for a small buffer, and minimizes delay for a large buffer size. Copyright © 2006 John Wiley & Sons, Ltd.
- **키워드** Active queue management, Congestion control, ECN, Quality of service, RED, TCP, Wireless LAN
- **KSP 제안 키워드** Available bandwidth, Buffer Size, Centralized gateway, Channel capacity, Congestion control, Downstream direction, Explicit congestion notification, Local Area Network(LAN), Network Congestion, Overall performance, Performance analysis