

Challenges and Practical Issues of Transition from Analog Slides to the Digital Collection

Jeong-Wook Seo
Medical Library,
Seoul National University Library

jwseo@snu.ac.kr

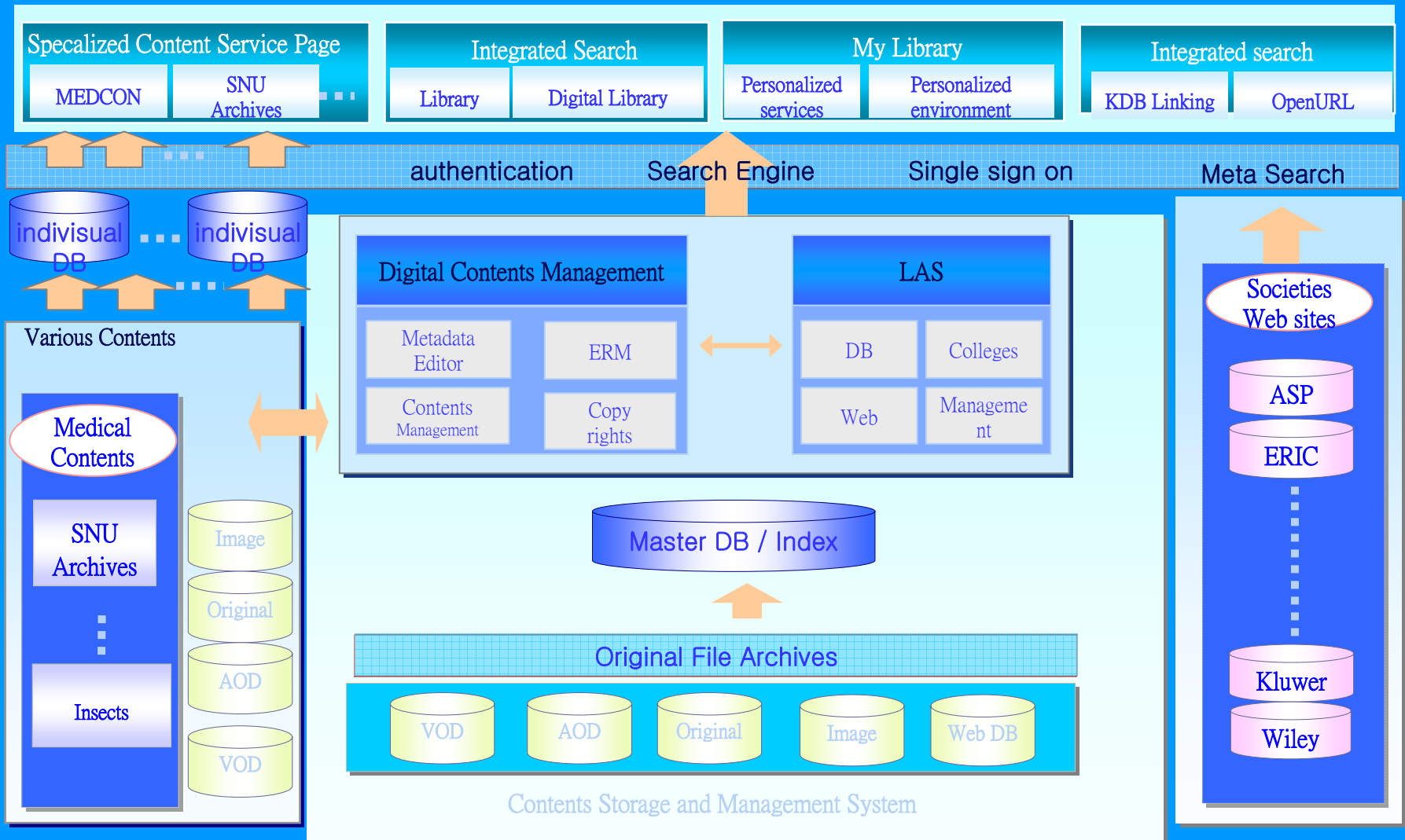


Contents

- 1 SNU Digital Library
- 2 Medical Contents: Medcon
- 3 Challenges and issues

SNU Digital Library

Digital Library System Diagram





전체

+검색어를 입력하세요.

중앙도서관

전자도서관 소개

디지털콘텐츠

e-Resource

AtoZ Index

사서에게 물어보기

+ BY SUBJECT

전체 | 고문헌실 콘텐츠 | 곤충자료 | 기록자료
농학자료 | 대학사료 | 디지털사진관 | 대학신문
미술자료 | 음악자료 | **의학자료** | 학내간행물
학술행사 | 학위논문 | 박물관 | 한국학

By Subject

By Subject를 통한 검색은 주제별 검색으로 손쉽게 찾고자하는 정보를 검색할 수 있습니다.



+ BY FORMAT

+ BY LOCATION

e-Resource

Find Database

ALL | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V
W | X | Y | Z | 가 | 나 | 다 | 라 | 마 | 바 | 사 | 아 | 자 | 차 | 카 | 타 | 파 | 하 | 기타

Find e-Journal

ALL | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V
W | X | Y | Z | 가 | 나 | 다 | 라 | 마 | 바 | 사 | 아 | 자 | 차 | 카 | 타 | 파 | 하 | 기타

곤충자료



대학사료



디지털사진관



대학신문



MEDCON



학술행사



QUICK LINK • [서울대학교](#)

개인정보보호정책 | 이메일주소 무단수집거부

COPYRIGHT(C) 2006 SEOUL NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY. ALL RIGHTS RESERVED.

서울특별시 관악구 신림동 산 56-1번지 서울대학교 중앙도서관 [우:151-749]

Mail to Webmaster / Tel: 02.880-8001



[초보자검색](#)[전문가검색](#)[간략 검색](#)[갤러리 검색](#)[리스트 검색](#)[초보자 검색 도움말](#)

- 표본관 소개
- My DL
- 게시판

[곤충이름검색](#)[검색](#)[서울대학교 농업생명과학대학
곤충표본실](#)[서울대학교
전자도서관](#)[서울대학교
중앙도서관](#)[서울대학교](#)

공지사항 | NOTICE

[+ MORE](#)[서울대학교 디지털 곤충표본관...](#)

2005-06-01

갤러리 | GALLERY

[+ MORE](#)[insect.snu.ac.kr](#)

• 고려나무쭉시기

[insect.snu.ac.kr](#)

• 고려네눈박이애바구미

[insect.snu.ac.kr](#)

• 고려비단벌레

[insect.snu.ac.kr](#)

• 고려왕자루뿔시벌

[insect.snu.ac.kr](#)

• 고려줄딱정벌레

[insect.snu.ac.kr](#)

• 고마로브집게벌레

형태 정보



- ▣ 나비목
- ▣ 날도래목
- ▣ 노린재목
- ▣ 대벌레목
- ▣ 딱정벌레목
- ▣ 매미목
- ▣ 메뚜기목
- ▣ 밀들이목
- ▣ 바퀴목
- ▣ 벌목
- ▣ 사마귀목
- ▣ 잠자리목
- ▣ 집게벌레목
- ▣ 파리목





대학사료 검색

검색시작

HOME LOGIN MY PAGE SITE MAP CONTACT US

대학사료 소개
Archive Info

콘텐츠
Contents

게시판
Board

도움말
Help Desk

학교사 관련

학생운동 관련

컬렉션 Collection

공지사항 NOTICE

- 대학사료 특성화 시스템 오픈!!
- 제목

2006/01/31
2006/01/25



서울대학교 전자도서관



서울대학교 기록관



서울대학교 중앙도서관



서울대학교



서울대학교디지털사진자료관
BUSINESS Library Seoul National University

"서울대학교의 과거와 현재 그리고 미래를 본다"

고화질의 디지털 자료로 여러분의 정보요구를 충족시켜드립니다.
서울대학교 디지털 사진자료관

사진자료관 소개
INTRODUCTION

검색

나의 앨범

게시판

서정욱 님 [LOGOUT]

▶ 공지사항 / 뉴스 | MORE ▶

탄생과 발전 디지털사진관의스토리

▶ 서울대학교 디지털사진자료관

▶ 서울대 베스트 포토실 | MORE ▶

서울대 베스트 포토실을 만나보세요



미술대학 졸업전



일반직공무원 정..



스페인대사 총장..

빠른검색

디지털 캘린더

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18

▶ 이달의 행사 | MORE ▶

제24대 총장 이장무 박사 취임식

총장
입학식

Campus Photo Gallery



입학식

역대 입학식의 사진을
보실 수 있습니다

학
고
상
상
징
물

학
내
기
관

학
위
수
여
식



참여하는 서울대의 추억

Seoul National University

서울대의 추억을 다시한번 느껴보시기를 바랍니다.

SNU Digital Library

Content

- ❖ Rare books, First issued journals(2,400 titles)
- ❖ Insect specimen (400,000)
- ❖ SNU historical archives (480,000 images)
- ❖ Music collections (AOD/VOD 3,200 files)
- ❖ Art collection (8,800 works)
- ❖ Academic Events (AOD/VOD 999 files)
- ❖ **Medical Contents (196,313 slides, others)**





• Quick Search + Input keywords please +

CATEGORY BY DEPARTMENTS

Pathology

Parasitology

Forensic Medicine

Orthopedic Surgery

Thoracic & Cardiovascular Surgery

Otorhinolaryngology

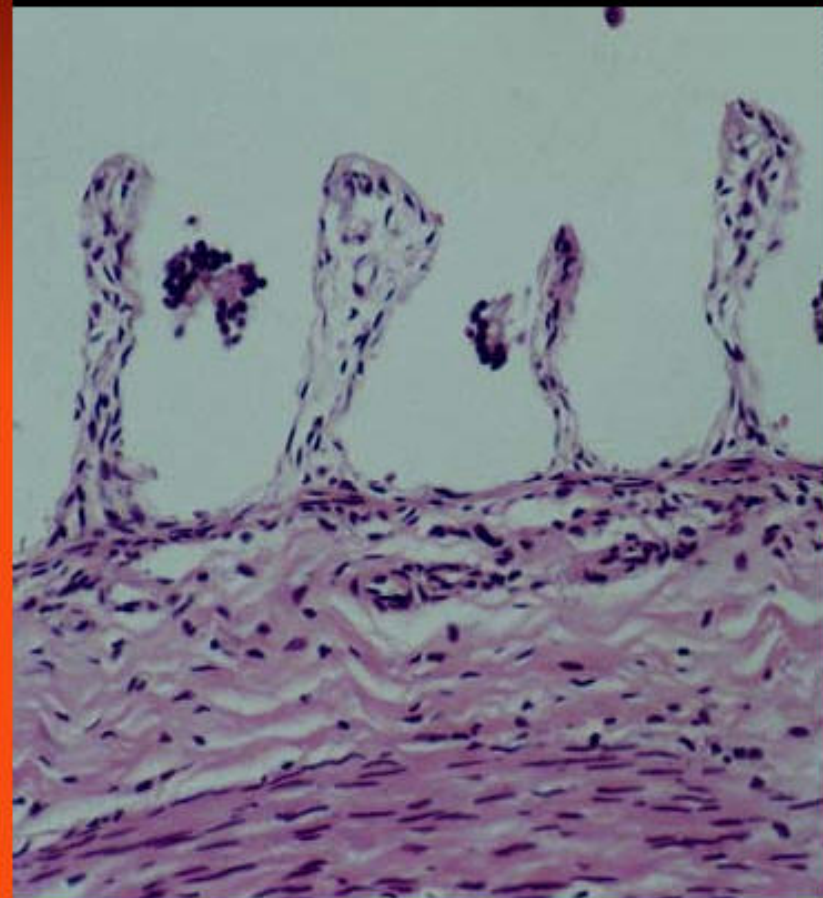
Radiology

Plastic & Reconstructive Surgery

Nuclear Medicine

UMLS CATEGORY

- Entity
 - Plant
 - Fungus
 - Virus
 - Rickettsia or Chlamydia
 - Bacterium
 - Invertebrate
 - Fish
 - Mammal
 - Anatomical Structure
 - Embryonic Structure
 - Body Part, Organ, Or Organ Component
 - Tissue
 - Cell
 - Cell Component
 - Gene or Genome
 - Anatomical Abnormality
 - Congenital Abnormality
 - Acquired Abnormality
 - Manufactured Object
 - Medical Device
 - Substance
 - Body Substance
 - Organic Chemical
 - Amino Acid, Peptide, Or Protein
 - Carbohydrate
 - Lipid
 - Element, Ion, or Isotope
 - Inorganic Chemical



All contents of this site receive protection of the Copyright Act.
Prohibit reproduction copy distribution and so on that there is no permission.

San56-1, Shillim-dong, Kwanak-Gu, 151-742, KOREA / Tel : 880-8001 / Email : libhelp@snu.ac.kr

COPYRIGHT(C)2005 BY SEOUL NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY. ALL RIGHT RESERVED.

FAMILY SITE :



Medical Contents (Metadata System: 2003.1.13.)

MetaData입력프로그램
파일(F) 도움말(L)

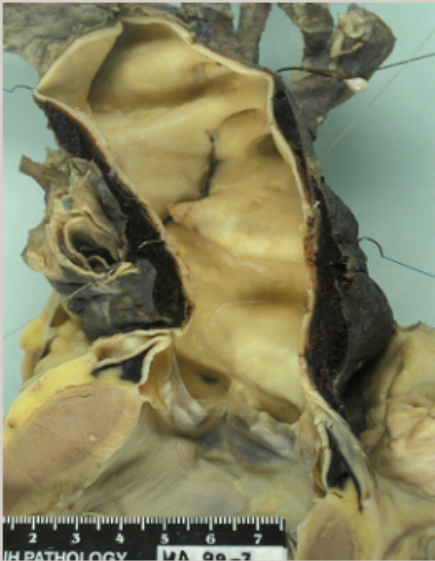
G:\₩

- 서정욱교수2차
 - 001
 - 002
 - 003
 - 004
 - 005
 - 006
 - 007
 - 008
 - 009

설명	이름
<input checked="" type="checkbox"/>	001001.jpg
<input checked="" type="checkbox"/>	001002.jpg
<input checked="" type="checkbox"/>	001003.jpg
<input checked="" type="checkbox"/>	001004.jpg
<input checked="" type="checkbox"/>	001005.jpg
<input checked="" type="checkbox"/>	001006.jpg
<input checked="" type="checkbox"/>	001007.jpg
<input checked="" type="checkbox"/>	001008.jpg
<input checked="" type="checkbox"/>	001009.jpg
<input checked="" type="checkbox"/>	001010.jpg

강의제목 Aneurysm, aorta	Identifier
Creator(Vcard:FN) 서정욱	Creator(VCard:org) 병리학교실
Contributor.이름 김종재	Contributor.전공/소속 병리
Format Slide	Publisher 서울의대
	Date
	Source 법의부검
	Right

MainTitle dissecting aneurysm, aorta	Alternative 막리성 대동맥류
장기명 aorta	부위명 aortic arch
Type 014 병리사진	Language 없음
Description 대동맥궁을 종축으로 절개하여 대동맥 내막과 절단면을 보여주는 사진임. 대동맥궁에 4 cm 크기의 intimal tear가 보이고 절단면에서 대동맥궁 전체에 걸친 adventitial hematoma가 관찰됨.	과분류 (병리)
Key Word aneurysm, dissecting	별칭 MA99-3 육군 상사
MeSH	Relation IsPartOf HasPart IsReferencedBy 001001.jpg References
NLMC	
비고	



파일 위치	G:\₩병리학과₩서정욱교수2차₩₩001₩₩	001001.jpg
파일 크기	431246	픽셀 크기 544 X 786
작성일	2002-11-05	수정일 2002-10-21

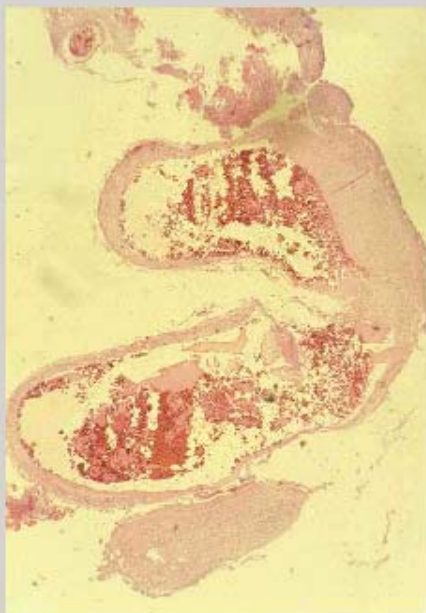
이전입력정보를 유지하여 출력합니다(P)
 [A]漢

Medical Contents (Metadata System)

메타입력

파일명
src00000001.jpg
src00000002.jpg
src00000003.jpg
src00000004.jpg
src00000005.jpg
src00000006.jpg
src00000007.jpg
src00000008.jpg
src00000009.jpg
src00000010.jpg

이미지



Title

MainTitle A Dilated Venous Structure.

Alternative 확장 정맥구조.

Creator

FN 김종재

ORG 서울대학교 의과대학 병리

ROLE

Title 교수.

E-Mail cjkim@snu.ac.kr

Contributor

FN

ORG

ROLE

Title

E-Mail

Subject

장기명 Spine

부위명 T12-L1

강의제목 A Dilated Venous Structure.

별칭 CC88-0481 20years 김미자

Keyword Dilated Venous Structure, Spine, Laminectomy

NLMC

Relation

IsPartOf

ReferencedBy

HasPart

References

Source

Language kor

Type 021

과분류

Description

T12-L1 Level Spine에 Laminectomy를 행한 결과 채취한 조직으로, Dilated Venous Structure를 관찰할 수 있다.

저장 닫기

UMLS CATEGORY

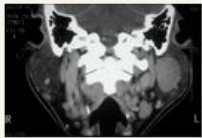




- Entity
 - Plant
 - Fungus
 - Virus
 - Rickettsia or Chlamydia
 - Bacterium
 - Invertebrate
 - Fish
 - Mammal
- Anatomical Structure
 - Embryonic Structure
 - Body Part, Organ, Or Organ Comp
 - Tissue
 - Cell
 - Cell Component
 - Gene or Genome
 - Anatomical Abnormality
 - Congenital Abnormality
 - Acquired Abnormality
- Manufactured Object
 - Medical Device
- Substance
 - Body Substance
 - Organic Chemical
 - Amino Acid, Peptide, Or Protein
 - Carbohydrate
 - Lipid
 - Element, Ion, or Isotope
 - Inorganic Chemical
 - Pharmacologic Substance
 - Biomedical Or Dental Material
 - Biologically Active Substance
 - Immunologic Factor
 - Indicator, Reagent, or Diagnostic
- Conceptual Entity
 - Clinical Attribute
- Finding
 - Laboratory or Test Result
 - Sign or Symptom
 - Temporal Concept

· 빠른 찾기 전체 [v] 검색 결과내지

+ 슬라이드

+ 가나다리스트 + 원자료

전체 A B C D E E G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 가나다라마바사
 | + 47290 건중 182 개의 표본 자료가 검색되었습니다. +
 검색어 : [자료명 : W]







자료명 ↑	기증자	학과	생성일	강의제목
	<input type="checkbox"/> Warthin Tumor (15-1)	· Noname / 서울대학교 의과대학 방사선과학교실 / 19??-??-??	· Warthin Tumor (15-1)	· UMLS Neoplastic Process > Adenolymphoma
	<input type="checkbox"/> Warthin Tumor (15-2)	· Noname / 서울대학교 의과대학 방사선과학교실 / 19??-??-??	· Warthin Tumor (15-2)	· UMLS Neoplastic Process > Adenolymphoma
	<input type="checkbox"/> Warthin'S Tumor	· 김중재 / 서울대학교 의과대학 병리학교실 / 19??-??-??	· Warthin'S Tumor.	· UMLS Neoplastic Process > Adenolymphoma
	<input type="checkbox"/> Warthin'S Tumor	· 서정옥 / 서울대학교 의과대학 병리학교실 / 19??-??-??	· Salivary Gland Tumor.	· UMLS Neoplastic Process > Adenolymphoma
	<input type="checkbox"/> Warthin'S Tumor	· 서정옥 / 서울대학교 의과대학 병리학교실 / 19??-??-??	· 두경부종양.	· UMLS Neoplastic Process > Adenolymphoma

· 빠른 찾기 전체 [v] 검색 결과내지 검색 고급

+ 슬라이드

+ 가나다리스트 + 원자료유형 + 학교

전체 핵의학교실 / 법의학교실 / 방사선과학교실 / 가생중학교실 / 생명외과학교실 / 정형외과학교실 / 병리학교실 / 이비인후과학교실 / 중부외과학교실
 | + 47290 건중 39264 개의 표본 자료가 검색되었습니다. +
 검색어 : [학과 : 병리학과]

자료명 ↑	기증자	학과	생성일	강의제목	첨네일
	<input type="checkbox"/> Acute Suppurative Endophthalmitis	· 김중재 / 서울대학교 의과대학 병리학교실 / 19??-??-??	· Acute Suppurative Endophthalmitis.	· UMLS Disease Or Syndrome > Endophthalmitis	
	<input type="checkbox"/> Acute Suppurative Ileitis	· 김중재 / 서울대학교 의과대학 병리학교실 / 19??-??-??	· Acute Suppurative Ileitis.	· UMLS Disease Or Syndrome > Ileitis	
	<input type="checkbox"/> Acute Suppurative Ileitis	· 김중재 / 서울대학교 의과대학 병리학교실 / 19??-??-??	· Acute Suppurative Ileitis.	· UMLS Disease Or Syndrome > Ileitis	
	<input type="checkbox"/> Acute Suppurative Ileitis	· 김중재 / 서울대학교 의과대학 병리학교실 / 19??-??-??	· Acute Suppurative Ileitis.	· UMLS Disease Or Syndrome > Ileitis	
	<input type="checkbox"/> Acute Suppurative Ileitis	· 김중재 / 서울대학교 의과대학 병리학교실 / 19??-??-??	· Acute Suppurative Ileitis.	· UMLS Disease Or Syndrome > Ileitis	
	<input type="checkbox"/> Acute Suppurative Leptomeningitis	· 김중재 / 서울대학교 의과대학 병리학교실 / 19??-??-??			

MLS CATEGORY

- Entity
 - Plant
 - Fungus
 - Virus
 - Rickettsia or Chlamydia
 - Bacterium
 - Invertebrate
 - Fish
 - Mammal
- Anatomical Structure
- Embryonic Structure
- Body Part, Organ, Or Organ Comp
- Tissue
- Cell
- Cell Component
- Gene or Genome
- Anatomical Abnormality
- Congenital Abnormality
- Acquired Abnormality
- Manufactured Object
- Medical Device
- Substance
 - Body Substance
 - Organic Chemical
 - Amino Acid, Peptide, Or Protein
 - Carbohydrate
 - Lipid
 - Element, Ion, or Isotope
 - Inorganic Chemical
 - Pharmacologic Substance
 - Biomedical Or Dental Material
 - Biologically Active Substance
 - Immunologic Factor
 - Indicator, Reagent, or Diagnostic
- Conceptual Entity
 - Clinical Attribute
- Finding
 - Laboratory or Test Result
 - Sign or Symptom
 - Temporal Concept

빠른 찾기 전체 검색 결과내재검색 고급검색

+ 슬라이드




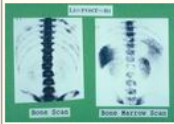











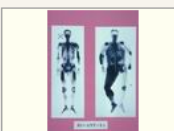
+ 가나다리스트 + 원자료유형 + 학과

- | | | | | |
|-------|--------|-------|------|-------|
| 전체 | 실물사진 | 환자사진 | 수술사진 | 병리사진 |
| 기타육안 | 현미경사진 | 내시경사진 | 안저검사 | 기타현미경 |
| X-Ray | CT | MRI | US | 핵의학사진 |
| 동영상 | 기타영상 | 텍스트 | 표 | 그림 |
| EKG | 표 및 그림 | | | |

| + 47290 건중 51 개의 표본 자료가 검색되었습니다. +

검색어 : [원자료유형 : 핵의학사진(PET, SPEC 등)

자료명 ↑ 기증자 학과 생성일 강의를목 < 리스트 보기

 <p><input type="checkbox"/> Amino Acid Metab...</p>	 <p><input type="checkbox"/> Beta-Cit Imaging...</p>	 <p><input type="checkbox"/> Bone And Bone Ma...</p>	 <p><input type="checkbox"/> Bone And Bone Ma...</p>
 <p><input type="checkbox"/> Bone Scan For Av...</p>	 <p><input type="checkbox"/> Bone Scan For Co...</p>	 <p><input type="checkbox"/> Bone Scan For Fi...</p>	 <p><input type="checkbox"/> Bone Scan For Hi...</p>
 <p><input type="checkbox"/> Bone Scan For Hy...</p>	 <p><input type="checkbox"/> Bone Scan For Hy...</p>	 <p><input type="checkbox"/> Bone Scan For Mu...</p>	 <p><input type="checkbox"/> Bone Scan For Os...</p>
 <p><input type="checkbox"/> Bone Scan For Pa...</p>	 <p><input type="checkbox"/> Bone Scan For Pe...</p>	 <p><input type="checkbox"/> Bone Scan For Re...</p>	 <p><input type="checkbox"/> Bone Scan For Rh...</p>

빠른 찾기 전체 검색 결과내재검색 고급검색

+ 슬라이드

+ 가나다리스트 + 원자료유형 + 학과

- | | | | | |
|-------|--------|-------|------|-------|
| 전체 | 실물사진 | 환자사진 | 수술사진 | 병리사진 |
| 기타육안 | 현미경사진 | 내시경사진 | 안저검사 | 기타현미경 |
| X-Ray | CT | MRI | US | 핵의학사진 |
| 동영상 | 기타영상 | 텍스트 | 표 | 그림 |
| EKG | 표 및 그림 | | | |

| + 47290 건중 51 개의 표본 자료가 검색되었습니다. +

검색어 : [원자료유형 : 핵의학사진(PET, SPEC 등)

자료명 ↑ 기증자 학과 생성일 강의를목 < 썸네일 보기

 <p><input type="checkbox"/> Amino Acid Metabolism: 11-C-L-Methionine Prolactinoma</p> <ul style="list-style-type: none"> • 이명철 / 서울대학교 의과대학 핵의학교실 / 1977-??-?? • c-11-메티오닌을 이용한 아미노산 대사영상. • UMLS Neoplastic Process > Prolactinoma
 <p><input type="checkbox"/> Beta-Cit Imaging For Parkinson'S Disease</p> <ul style="list-style-type: none"> • 이명철 / 서울대학교 의과대학 핵의학교실 / 1977-??-?? • 파킨슨병에서의 베타-цит 영상. • UMLS Disease Or Syndrome > Parkinson Disease
 <p><input type="checkbox"/> Bone And Bone Marrow Scan For Bony Metastasis</p> <ul style="list-style-type: none"> • 이명철 / 서울대학교 의과대학 핵의학교실 / 1977-??-?? • 골전이의 골 및 골수 스캔 소견. • UMLS Neoplastic Process > Metastatic Neoplasm to the Bone
 <p><input type="checkbox"/> Bone And Bone Marrow Scan For Metastasis</p> <ul style="list-style-type: none"> • 이명철 / 서울대학교 의과대학 핵의학교실 / 1977-??-?? • 골전이의 골 및 골수 스캔 소견. • UMLS Neoplastic Process > Neoplasm Metastasis
 <p><input type="checkbox"/> Bone Scan For Avascular Necrosis</p> <ul style="list-style-type: none"> • 이명철 / 서울대학교 의과대학 핵의학교실 / 1977-??-?? • 무혈성괴사의 골스캔 소견. • UMLS Pathologic Function > Avascular necrosis

S CATEGORY

- ity
- Plant
- Fungus
- Virus
- Rickettsia or Chlamydia
- Bacterium
- Invertebrate
- Fish
- Mammal
- Anatomical Structure
- Embryonic Structure
- Body Part, Organ, Or Organ Comp
- Tissue
- Cell
- Cell Component
- Gene or Genome
- Anatomical Abnormality
- Congenital Abnormality
- Acquired Abnormality
- Manufactured Object
- Medical Device
- Substance
- Body Substance
- Organic Chemical
- Amino Acid, Peptide, Or Protein
- Carbohydrate
- Lipid
- Element, Ion, or Isotope
- Inorganic Chemical
- Pharmacologic Substance
- Biomedical Or Dental Material
- Biologically Active Substance
- Immunologic Factor
- Indicator, Reagent, or Diagnostic
- Conceptual Entity
- Clinical Attribute
- Finding
- Laboratory or Test Result
- Sign or Symptom
- Temporal Concept

· 빠른 찾기 전체

Neoplastic Process > Adenocarcinoma of lung

+ 주제 목록 ◀ 이전화면

+ Adenocarcinoma of lung +

- CUI C0152013
- 수록매체

+ 슬라이드 설명



◀ 이전 [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] 다음 ▶

- 자료명 Adenocarcinoma Of Lung
- 다른제목 폐의 선암증, S97-
- 기증자 서(서울대학교 의과 - 교)
email : jwseo@snu.ac.kr
- 키워드 Lung, Cancer, Adenocarcinoma
- 장기명 Lung
- 부위명 Right Middle And Lower Lobe
- 설명 이 검체는 절제된 폐의 우측 중엽 및 하엽이다. 조직은 무게가 300Gm, 크기는 Infusion 후 20*12*10Cm이다. 하엽의 Superior Segment와 Lateral Basal Segment에 면해서 폐의 일부가 이미 자러져 왔으며 3*2.5*2.5Cm 크기의 경계가 좋지 않은 병변이 관찰되었다. 병변은 흉막을 끌어 당기고 탐침하며 보았을 때 기관지는 대부분 끝까지 잘 탐침된다. 기관지를 따라 단면을 내어보았을 때 여러개의 병변이 관찰되었다. Middle And Lower Bronchus가 나뉘는 곳에 Hilar Lymph Nodes가 모여 있는 쪽에 Bronchus 사이로 2*2*1.8Cm 크기의 회백색 막에 둘러싸인 병변이 관찰된다. 병변은 내부에 약간 노란색을 띠는 모래알 같은 성상이다. Lower Lobe Superior Segmental Bronchus 분지점에서 약 2Cm 떨어진 곳에 Bronchus가 확장되어 있으며 그 내부에 나뭇가지 모양의 회백색 물질이 들어 있는 부분이 관찰되었다. 회백색 물질은 변연부가 노란색을 띠며 반짝거리는 양상이다. Bronchus가 확장된 병변 바로 옆부분에 혈관에 연하여 2.3*1.8*1.8Cm 크기의 병변이 관찰되었다. 병변은 비교적 경계가 좋으며 내부엔 회백색의 반짝이는 양상이며 일부에 노란색의 변색된 부분이 관찰되었다. 병변의 혈관
- 발행처 서울대학교 의과대학

· 빠른 찾기 전체

Neoplastic Process > Osteosarcoma

+ 주제 목록 ◀ 이전화면

+ Osteosarcoma +

- 정의 A sarcoma originating in bone-forming cells, affecting the e and most malignant of sarcomas of the bones, and occurs c (From Stedman, 25th ed)
- CUI C0029463
- MESH D012516
- 수록매체

+ 슬라이드 설명



◀ 이전 [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] ▶

- 자료명 Osteosarcoma
- 다른제목 Cs92-0377 12M 소항식.
- 기증자 김중재(서울대학교 의과대학 병리학교실 - 교수.)
email : cjkim@snu.ac.kr
- 키워드 Osteosarcoma
- 장기명 Bone
- 부위명 Tibia
- 설명 Osteoblastic Type Involvement Of Epiphysealplate, Clear
- 발행처 서울대학교 의과대학
- 생성일 19??-??-??
- 강의제목 Osteosarcoma.
- 이미지유형 병리사진
- 자료유형 슬라이드
- 자료크기 [1p]
- 저작권 정보 원문-본 자료는 이용장소/신분에 따라 제한이 있습니다
- 수록매체

목 차

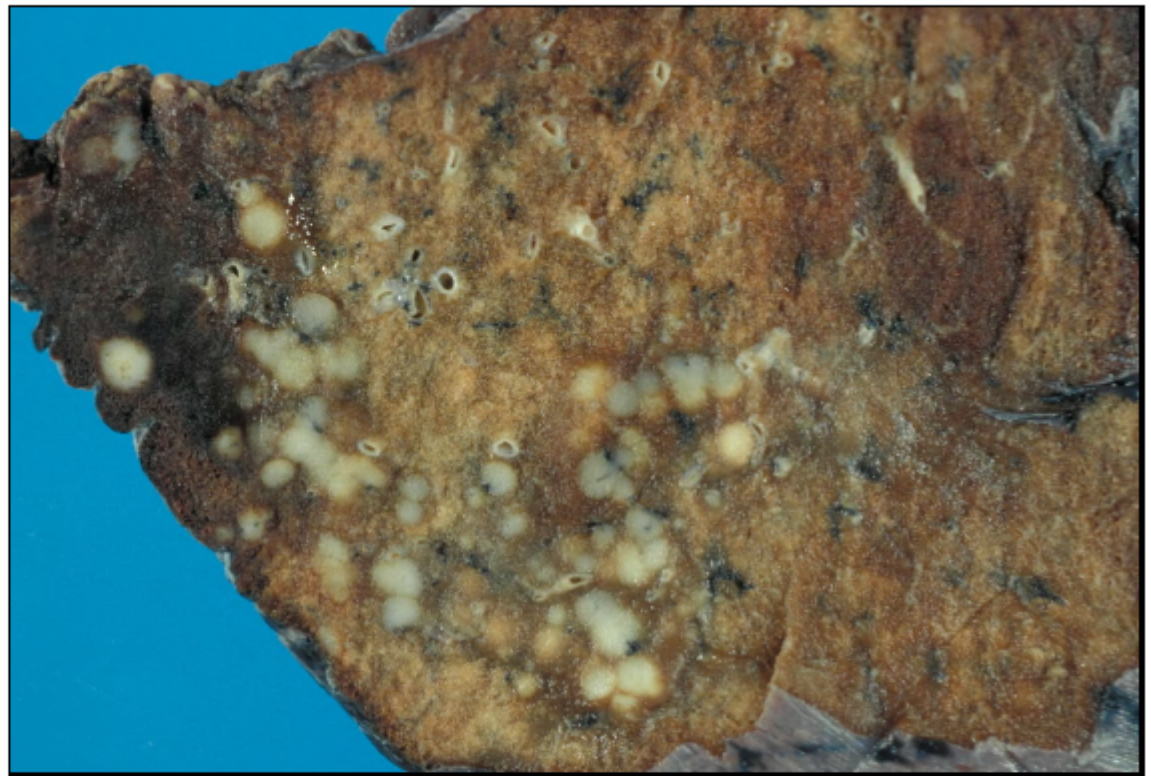
■ Adenocarcinoma of lung

- [Adenocarcinoma Of Lung\(김종재 - 서울대학교 의과대학 병리학교실 - 교수.\)](#)
- [Adenocarcinoma Of Lung\(김종재 - 서울대학교 의과대학 병리학교실 - 교수.\)](#)
- [Adenocarcinoma Of Lung\(김종재 - 서울대학교 의과대학 병리학교실 - 교수.\)](#)
- [Adenocarcinoma Of Lung\(김종재 - 서울대학교 의과대학 병리학교실 - 교수.\)](#)
- [Adenocarcinoma Of Lung\(김종재 - 서울대학교 의과대학 병리학교실 - 교수.\)](#)
- [Adenocarcinoma Of Lung\(김종재 - 서울대학교 의과대학 병리학교실 - 교수.\)](#)
- [Adenocarcinoma Of The Lung\(Noname - 서울대학교 의과대학 방사선과학교실 - 교수.\)](#)
- [Adenocarcinoma Of The Lung\(Noname - 서울대학교 의과대학 방사선과학교실 - 교수.\)](#)
- [Adenocarcinoma Of The Lung\(Noname - 서울대학교 의과대학 방사선과학교실 - 교수.\)](#)
- [Adenocarcinoma Of The Lung\(Noname - 서울대학교 의과대학 방사선과학교실 - 교수.\)](#)
- [Adenocarcinoma Of Lung\(서정욱 - 서울대학교 의과대학 병리학교실 - 교수.\)](#)
- [Adenocarcinoma, EmphysEMA\(박성희 - 서울대학교 의과대학 병리학교실 - 교수.\)](#)
- [Adenocarcinoma, EmphysEMA\(박성희 - 서울대학교 의과대학 병리학교실 - 교수.\)](#)
- [Adenocarcinoma Of Lung\(서정욱 - 서울대학교 의과대학 병리학교실 - 교수.\)](#)
- [Adenocarcinoma Of Lung\(서정욱 - 서울대학교 의과대학 병리학교실 - 교수.\)](#)
- [Adenocarcinoma Of Lung\(서정욱 - 서울대학교 의과대학 병리학교실 - 교수.\)](#)
- [Adenocarcinoma Of Lung\(서정욱 - 서울대학교 의과대학 병리학교실 - 교수.\)](#)
- [Adenocarcinoma Of Lung\(서정욱 - 서울대학교 의과대학 병리학교실 - 교수.\)](#)
- [Adenocarcinoma Of Lung\(서정욱 - 서울대학교 의과대학 병리학교실 - 교수.\)](#)
- [Lung Adenocarcinoma\(서정욱 - 서울대학교 의과대학 병리학교실 - 교수.\)](#)
- [Lung Adenocarcinoma\(서정욱 - 서울대학교 의과대학 병리학교실 - 교수.\)](#)

IMAGE
CONTENTS
UMLS



쪽 맞춤



+ THUMBNAIL



Quick Search All

SEARCH

Refine

ADVANCED SEARCH

+ Advanced Search

SemanticType

ConceptName

Main title

Formatted Name

Class

Contents | All Theses Slide Book

Includings | All Image VOD AOD

+ Printing count 0

Quick Search All

SEARCH

Refine

ADVANCED SEARCH

Congenital Abnormality > Ventricular Septal Defects >

+ SLIDE

PREVIOUS

+ Angiogram Of Ventricular Septal Defect +



- Main title: Angiogram Of Ventricular Septal Defect
- Alternative title: 심실중격결손의 혈관조영사진.
- Author: 서정욱(서울대학교 의과대학 병리학교실 - 교수)
email : jwseo@snu.ac.kr
- Keywords: Vsd , Ventricular Septal Defect
- Organ: Heart
- Description: 심실중격결손의 혈관조영사진.
- Publisher: Seoul National University College of Medical Library
- Year: 199?-??-??
- Title of Lecture: Vsd, Yoo-3.
- Image Source: moving picture
- medium: Slide
- Language: Korean
- Copyright: Image - it follows in place and identity it restricts
- Including Media List:

+ Comment

Text input field for writing a comment.

Write

서정욱 20060808

Delete

Now angiocardiology is rarely used for diagnosis of ventricular septal defect. Echocardiogram replaced the need of angiocardiology but cardiac catheterization is still performed for interventional procedure.

서정욱 20060808

Delete

Catheter is inserted from the femoral vein through the right atrium, oval foramen, left atrium and finally to the left ventricle. Contrast media flows to the right ventricle as well as aorta.

Five Challenges and Issues

1. What to Collect

- **Analog data is not just a reflection of different technology but is a presentation of different disease spectrum.**
 - Chemoprevention of Rheumatic heart disease
 - Prenatal detection of congenital heart diseases
- **Number of slides with metadata/total number of slides scanned: 47,290/196,000 (24% with metadata)**
 - Pathology: 39,264/87,200+ slides
 - Orthopedic Surgery: 3,264/16,441 slides
 - Plastic Reconstructive Surgery: 0/8,333 slides
 - Radiology: 3446/3446+ slides
 - Forensic Medicine: 991/1,900 slides
 - Nuclear Medicine: 51/1,500 slides
 - Parasitology 274/1,400 slides
 - ENT: 0/1000+
 - Thoracic Cardiovascular Surgery: 0/1000+
(+ 50,000 slides in 2003 and 28,000 slides in 2004)

Challenges and Issues

2. Metadata

- **Scanning speed far exceeds metadata gathering speed.**
- **Dublin core metadata structure.**
- **Convenient data input program + excel input**
- **Participation of medical students & professors**
 - Medical students are biggest user
 - Weekly salary of U\$125 for 8 weeks x 28
 - Case based salary of 40 cents to student and 30 cents to professor
- **Group metadata for slide groups**

Challenges and Issues

3. Use in the Lecture

- **Topic of the session: Basic understanding**
- **Search at Naver.com: Study on the knowledge of the general public**
- **Search at google.com: Study on the knowledge of the general public international level.**
- **Search at Medcon.snu.ac.kr: Study on our content**
- **Search other related professional sites.**

Challenges and Issues

4. Update the Library

- Case Conference
- Hospital information system, Electronic Medical Record and Picture Archiving Communication System
- Ontology

Challenges and Issues

5. Collaboration; Sharing Digital Contents

- **Neutral position in Korea and invitation to other medical schools**
- **PRDLA/PNC/ECAI**
 - Technology shared
 - Content and metadata collected together
 - User participation from all
- **As a part of Global Health Library of WHO**

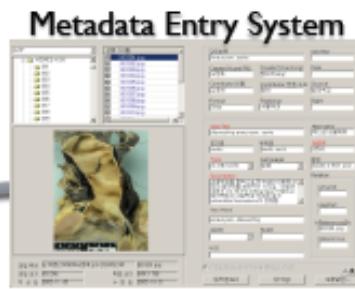
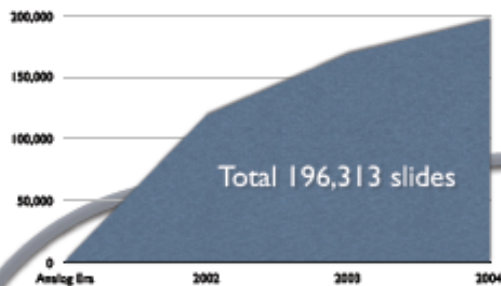
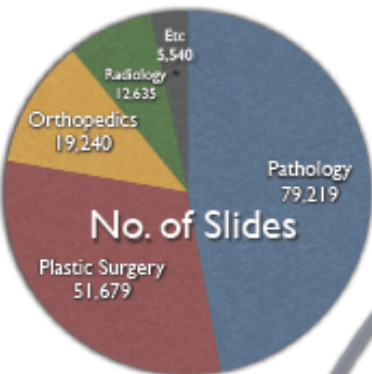


Slide-based Digital Contents Management for Medicine at Seoul National University Digital Library



Jeong Mok Cho, Min Ji Kim, Eun Kyung Park,
Young Sook Whang, Seong Joong Kim, Jun Kim, Jeong-Wook Seo
Seoul National University Medical Library

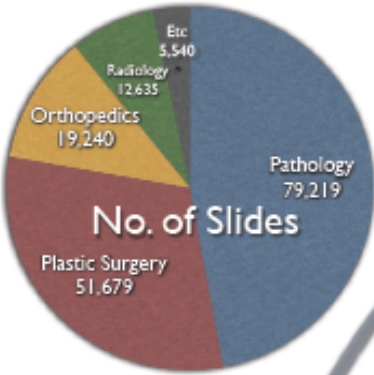
We established the Seoul National University Digital Library based on the concept of a slide as a fundamental unit of knowledge, and metadata for the unit slide were built and utilized. Images and tables from plastic slides in the analog era are converted into digital images, and new images in the digital era are to be used as additional sources of contents.



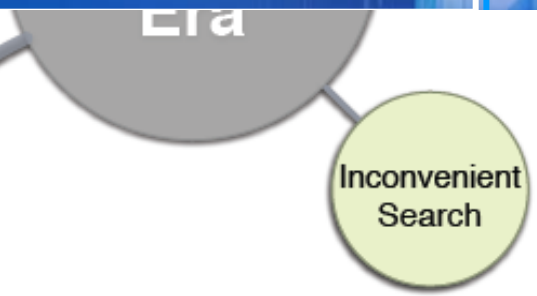
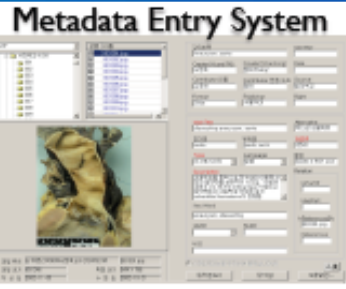
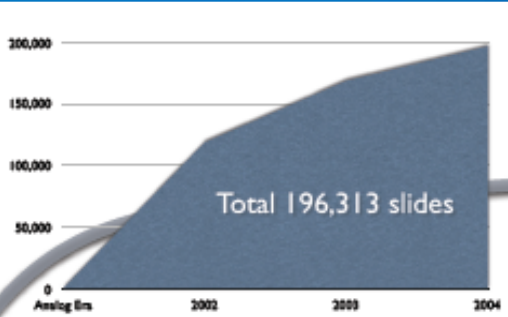
Jul 2002 ~ Aug 2003 - **Gathering Medical Slides**

Oct 2002

Constitution of task force team for metadata system



Digital Era



서울대학교 전자도서관
Seoul National University Digital Library

검색: English | English | English | English | English | English | English | English | English | English

검색(대/중/소) and (대/중/소) 검색(westcard)

241. Ventricular Septal Defect (VSD) - Muscular Vsd

242. Ventricular Septal Defect (VSD) - Perimembranous Vsd (Prn Vsd)

243. Ventricular Septal Defect (VSD) - Muscular Vsd

244. Ventricular Septal Defect (VSD) - Muscular Vsd

245. Ventricular Septal Defect (VSD) - Muscular Vsd

246. Ventricular Septal Defect (VSD) - Perimembranous Vsd (Prn Vsd)

247. Ventricular Septal Defect (VSD) - Perimembranous Vsd (Prn Vsd)

248. Ventricular Septal Defect (VSD) - Perimembranous Vsd (Prn Vsd)

249. Ventricular Septal Defect (VSD) - Perimembranous Vsd (Prn Vsd)

250. Vices of Cardiovascular Anomaly

251. Vices of Cardiovascular Anomaly

252. Vices of Cardiovascular Anomaly

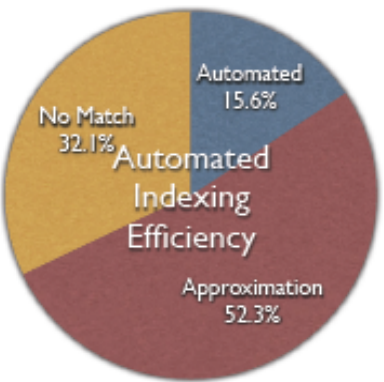
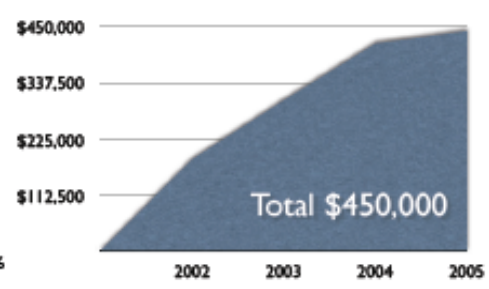
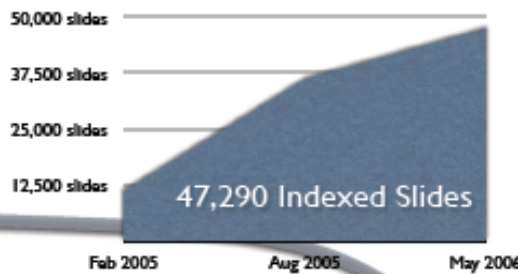
- 47,290 slides were indexed

- Jul 2002 ~ Aug 2003 - Gathering Medical Slides**
- Oct 2002 Constitution of task force team for metadata system
 - Oct 2002 Digitalization of medical contents
~ Dec 2002 (118,313 slides from 6 departments)
 - Creation of metadata system & guideline for entry
 - Building basic metadata
 - Dec 2002 Digital library opening
- Jan 2003 ~ Aug 2003 - Building Medical Contents**
- Building advanced metadata
(by content experts: staff members, residents and medical students)
 - Additional 50,000 slides from another 6 departments
- Dec 2003 ~ May 2004 - Maintenance Period**
- Jun 2004 ~ Dec 2004 - Elaborating Medical Contents**
- Maintenance & elaboration of constructed metadata and contents
 - Developing specialized website for digitalized medical contents
 - Additional 28,000 slides

- UMLS - Unified Medical Language System



- 47,290 slides were indexed from 69,669 selected slides
- 15.6% needed no human effort
- 52.3% is easy to index (from recommended terms)
- Only 32.1% needed interpretation



Dec 2004 - More Improvements were Needed

Only raw contents, patient privacy problem.
Planning to organize and select contents (69,669 slides from 196,313 slides)

Dec 2004 ~ Jan 2005 - New Approach with UMLS

In Digital Era, searching synonyms was impossible.
UMLS ontology system has been applied to our content management system.

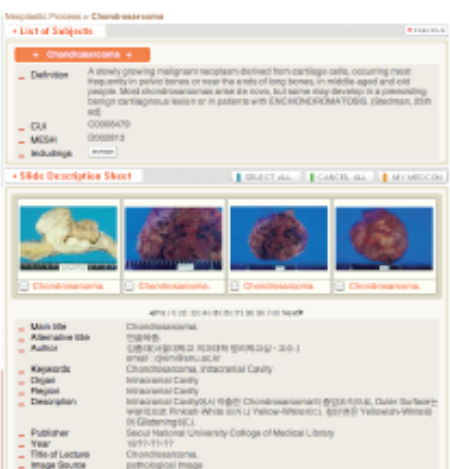
Jan 2005 ~ Mar 2005 - Developing Automatic Indexing Module

Automated indexing program made it easy to categorize contents.
Saving human effort & cost (10,868 slides were indexed by program)

Mar 2005 ~ May 2006 - Elaborating Medical Contents

Maintenance & elaboration of constructed metadata and contents

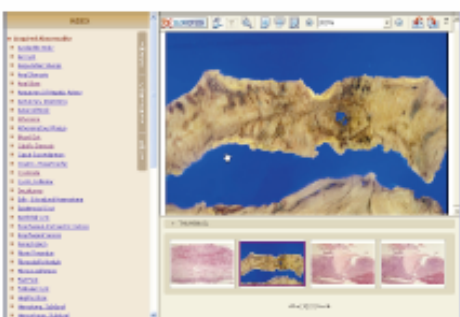
- May 2005 Constitution of task force team for metadata indexing
- May 2005 Indexing and grouping digital contents
 - ~ Aug 2005 (25,061 slides from 69,669 selective slides)
- Aug 2005 ~ Developing specialized website for indexed contents
- Aug 2005 Indexing and grouping digital contents
 - ~ Aug 2002 (11,361 slides from 69,669 selective slides)



Keywords
 - Open
 - Region
 - Description
 - Publisher
 - Year
 - Title of Lecture
 - Image Source
 - medium
 - Extent
 - Copyright
 - Including Media List

Aug 2005 ~ Aug 2005
 ~ Aug 2002

Developing specialized website for indexed contents
 Indexing and grouping digital contents
 (11,361 slides from 69,669 selective slides)



Congenital Anomaly > Ventricular Septal Defects >

RJUC

Angiogram Of Ventricular Septal Defect

Main title: Angiogram Of Ventricular Septal Defect
 Alternative title: 심장순환영상에 의한 좌심방-좌심실 간외막상 -구멍-
 Author: 정만익 (Seonman-ik, JUNG)
 Keywords: 좌심방-좌심실 간외막상-구멍- (Interatrial Septal Defect)
 Cigna: Heart
 Classification: Seoul National University College of Medical Library
 Publisher: 1997-11-17
 Year: 1997-11-17
 Title of Lecture: 위대, 유노-3
 Image Source: moving picture
 medium: Slide
 Language: Korean
 Copyright: Image - It follows in place and identify it website
 Including Media List <more>

Comment

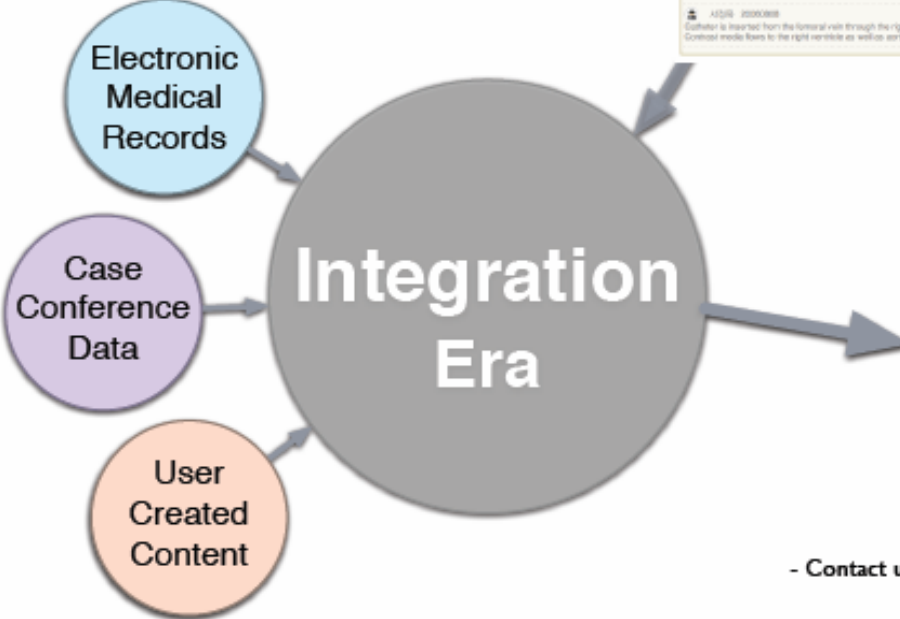
Large please

41226 20050908
 Now angiogram is rarely used for diagnosis of ventricular septal defect. Echocardiogram replaced the need of angiogram but our data contribution is still perform need for interventional procedure.

41226 20050908
 Catheter is inserted from the femoral vein through the right atrium, oval foramen, left atrium and finally to the left ventricle. Contrast media flows to the right ventricle as well as aorta.



Please visit <http://medcon.snu.ac.kr> for more information.



Collection of contents from patients through the electronic medical records in our hospital is one part, and invitation of contents from other medical school in Korea and other countries is the other part.
 We have developed practical methods using the digital library for laboratory at the medical school and further expansion on the use of contents are under research.

- Contact us - Jeong Mok, Cho (niceview@gmail.com), Jeong-Wook Seo (jwseo@snu.ac.kr)
 Seoul National University Medical Library (Tel : +82 02 740-8044~5 Fax : +82 02 740-8080)

Medical Contents

Future

- **Breaking gap between knowledge creator and user**
- **Breaking gap between have's and have-not's for knowledge**
- **But critical assessment on the quality and value of the content**



Thank You !