



성결대학교
SUNGKYUL UNIVERSITY

문화프레임빅데이터연구소



일반공동연구지원사업
융복합연구

문화요소 추출시스템을 활용한 한·중·일 문화이미지프레임 대조연구와 구현



연구책임자 이준서



1

연구적 목적

- ✓ 문화요소추출시스템(CEMS)을 활용한 한·중·일 문화이미지프레임(CIF)의 구현과 대조연구
- ✓ 응집 계층적 클러스터링 알고리즘을 활용한 문화이미지프레임어휘망(CIFN) 구축

2

교육적 목적

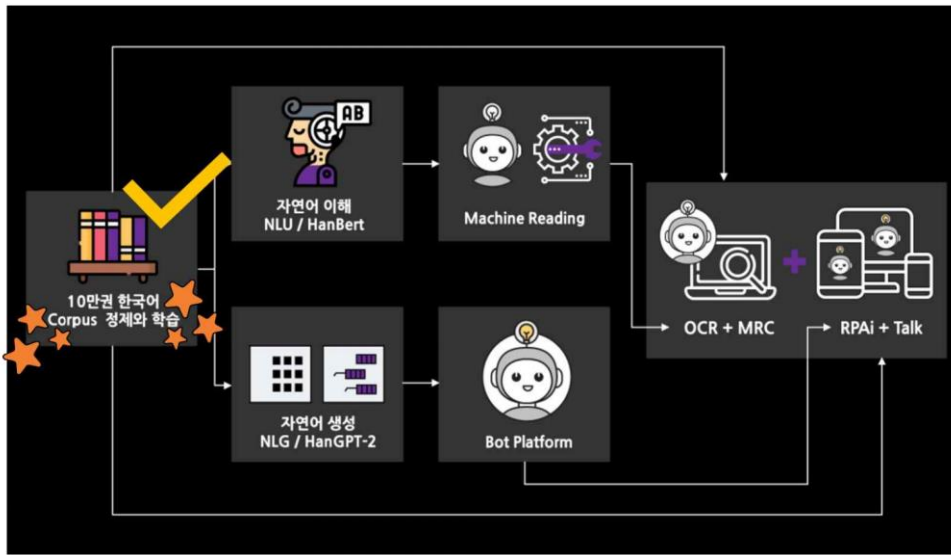
- ✓ 언어·문화의 연속성 제시와 이를 활용한 언어교육
- ✓ 언어문화의 동시 이해를 위한 시청각자료 제공

3

실용적 목적

- ✓ 문화이미지프레임(CIF) 데이터베이스 유지·관리의 안정성과 영속성 확보
- ✓ 클라우드컴퓨팅 기반 개방형 교육인프라 구축

그림1 연구목적



챗봇(ChatBot) 상용화 사례

(<https://twoblockai.com/technology>)



AI번역기 상용화 사례

(<https://tech.kakaoenterprise.com>)

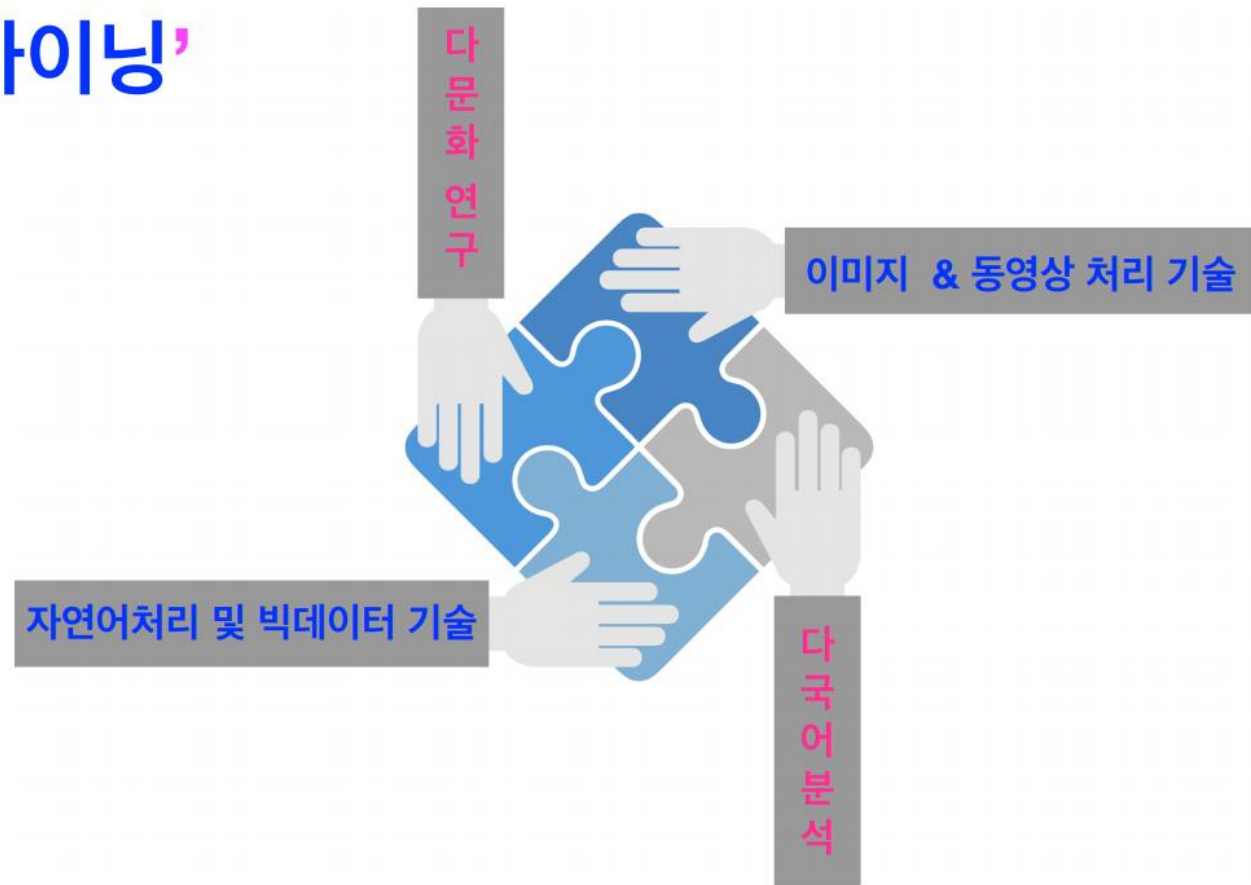


성결대학교
SUNGKYUL UNIVERSITY



문화프레임빅데이터연구소

‘컬처 + 마이닝’





성결대학교
SUNGKYUL UNIVERSITY



문화프레임빅데이터연구소



1. 텍스트 기반 코퍼스DB 구축

한국어 중국어 일본어의 대표적인 코퍼스를 활용하여 본 연구소의 독자적인 데이터 처리 과정을 거친 '문화요소시스템(CEMS) 개발 및 구축'



2. 이미지 연계 빅데이터

텍스트 기반의 코퍼스DB와 연동된 이미지 연계 빅데이터 확장 시스템 구축 및 데이터 탑재



3. 컬처마이닝

빅데이터 DB를 활용한 문화요소 추출 및 컬처마이닝과 사업화 구상



성결대학교
SUNGKYUL UNIVERSITY



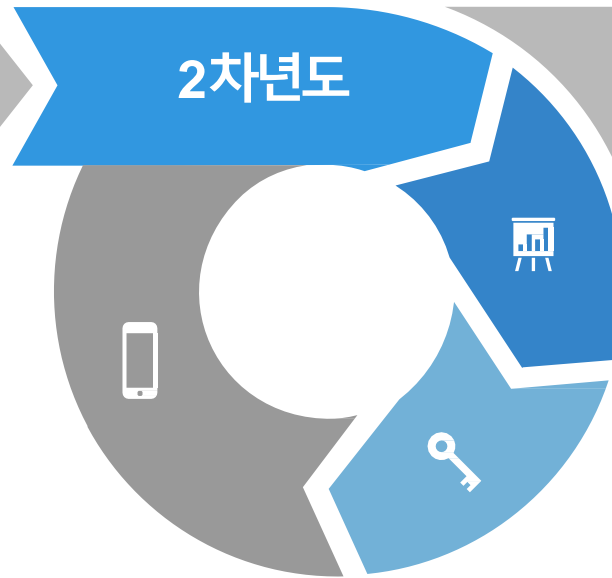
문화프레임빅데이터연구소

1차년도

- 한·중·일 CEMS 안정화 및 인터페이스 보완
- 한·중·일 문화이미지프레임망 플랫폼 구축
- 문화이미지프레임(CIF) 제작 및 확장
- 논문 3, 출간 1 편 & 국제학술대회발표 2건
- 유관 기관과의 MOU협력 강화 & 연구확산

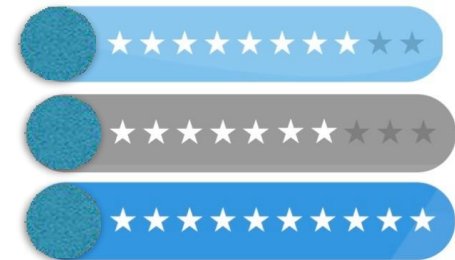
(New Agenda 발굴)

2차년도



3차년도

3개년도 대비 달성도





성결대학교
SUNGKYUL UNIVERSITY



문화프레임빅데이터연구소

1차년도

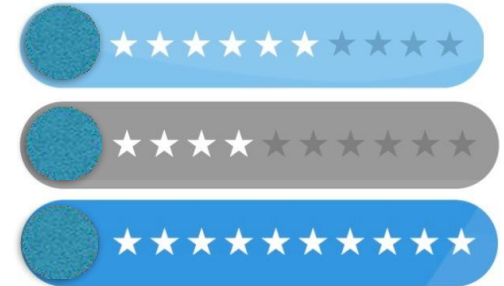
2차년도

3차년도



- 웹 기반 한·중·일 문화요소추출시스템(CEMS) 개발
- 논문 2편, 출간 1편 & 국제학술대회 개최 및 발표 1건
- 문화프레임빅데이터 인준연구소 개소 & 연구확산

3개년도 대비 달성도





성결대학교
SUNGKYUL UNIVERSITY



문화프레임빅데이터연구소

한중일 코퍼스 기반 문화요소 추출	공기 정보 및 문맥정보 표시	Term & document matrix	문맥정보 및 데이터 추출 가능
--------------------------	-----------------------	------------------------------	------------------------

한/중/일 문화요소 추출 시스템

질의 형태소

질의 형태소 품사

문맥 형태소 종류

===please select condition===

일반명사(NN) 정의 형태소 주변에 등장한 형
 고유명사(NR) 태소(문맥 형태소)들의 품사,
 동사(VV) 여러 개 선택 가능.
 술어항동사(VA)
 부사(AD)

추출 문맥 사이즈 추출 문맥 종류

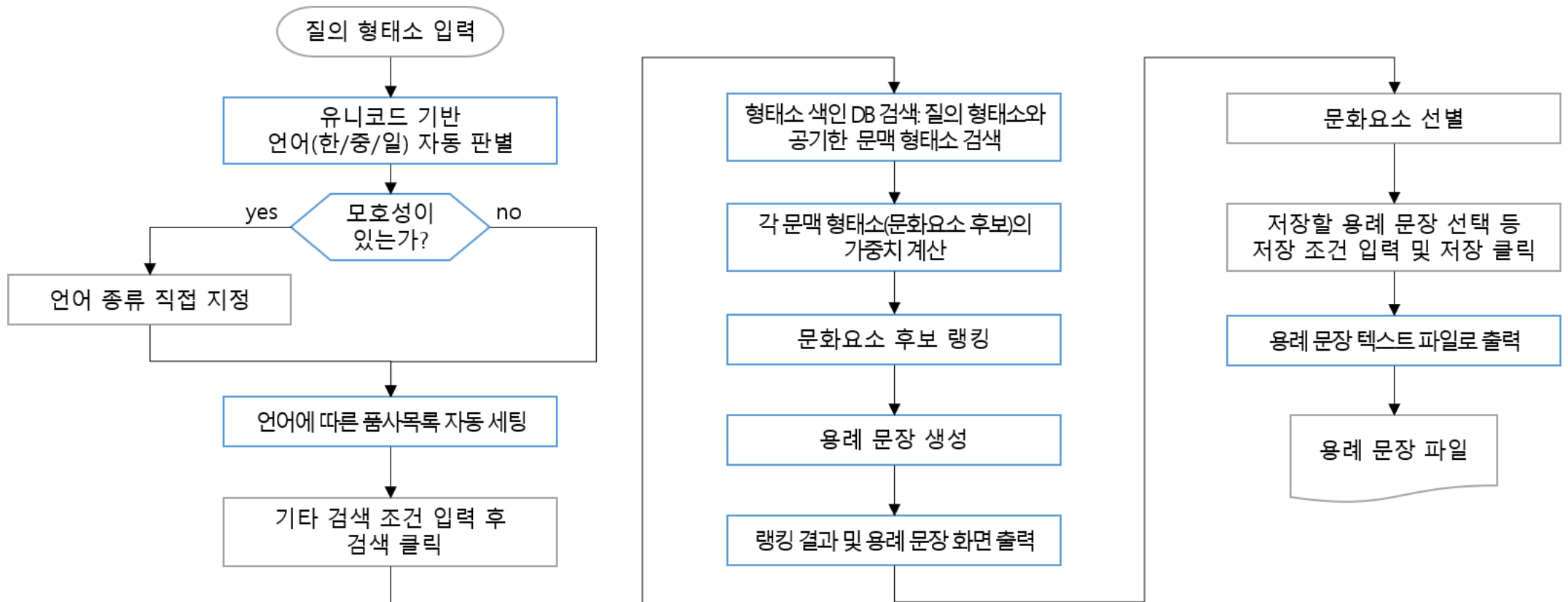
<이차 문맥>						
순위	형태소	품사	출빈도	공거빈도	t-점수	ID
1	飯	NN	97	56	7.370223	48773
2	东西	NN	734	48	6.0038667	62789
3	魚	NN	77	16	3.832048	27816
4	猪肉	NN	32	12	3.3835056	70911
5	藥	NN	784	23	3.3695452	40966
6	药	NN	85	12	3.2500181	74741
7	肉	NN	53	11	3.1772017	27874
8	麵飯	NN	13	10	3.1264102	14114
9	食品	NN	194	12	2.9754877	5422
10	豆腐	NN	62	9	2.8196878	64066
11	豆	NN	9	8	2.800665	21287
12	麵	NN	87	9	2.7459814	52219



성결대학교
SUNGKYUL UNIVERSITY



문화프레임빅데이터연구소



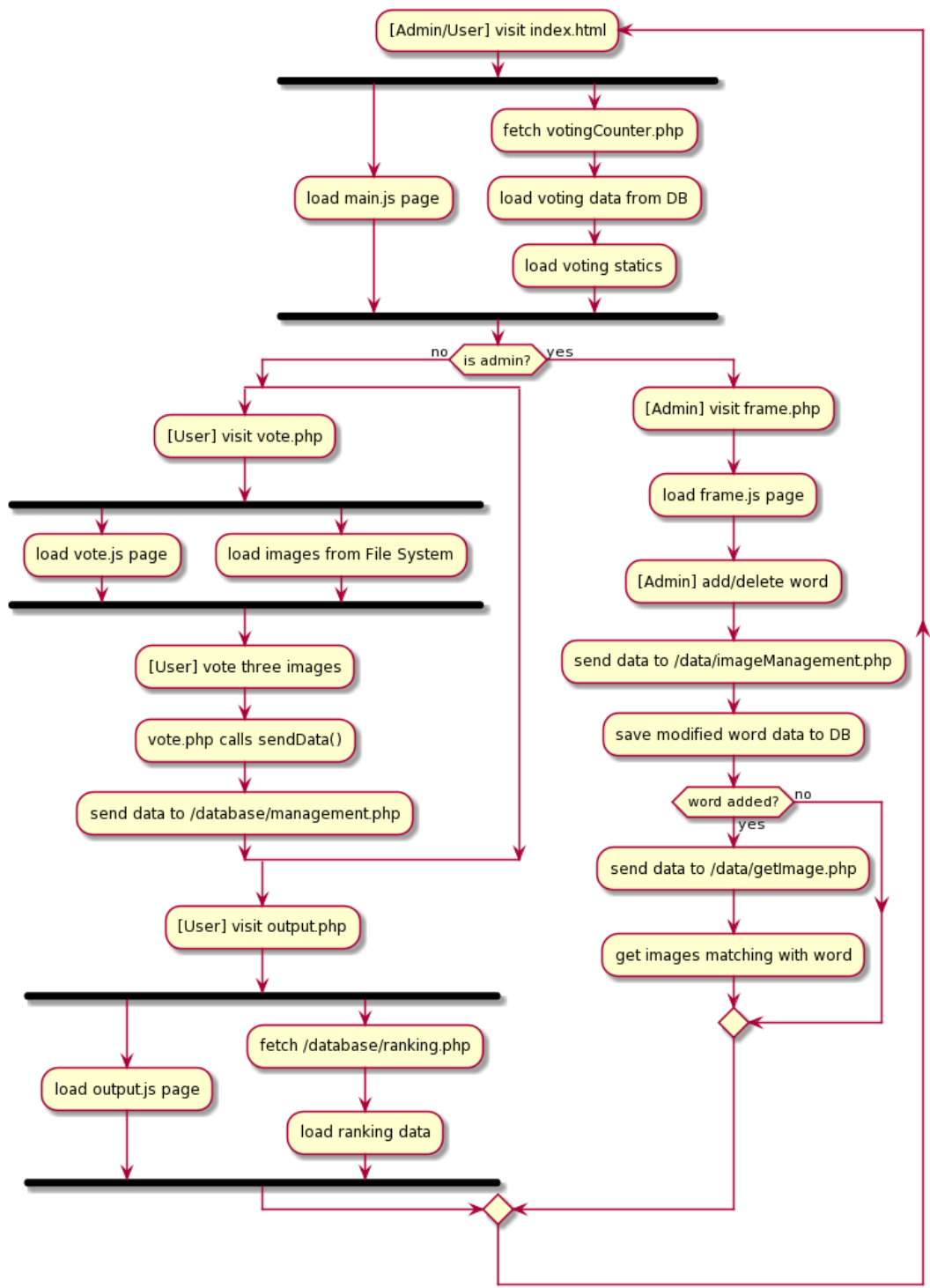


메타데이터정제 및DB화



문화이미지프레임망

구글(google)의 이미지메타정보 및본연구소의 텍스트 기반 코퍼스와연동되어한중일인포먼트 그룹을대상으로다수결방식으로 선정되는 국가별 문화이미지프레임은 실시간으로국적별, 세대별, 성별 단어의미의동적변화를 관찰할수 있다.

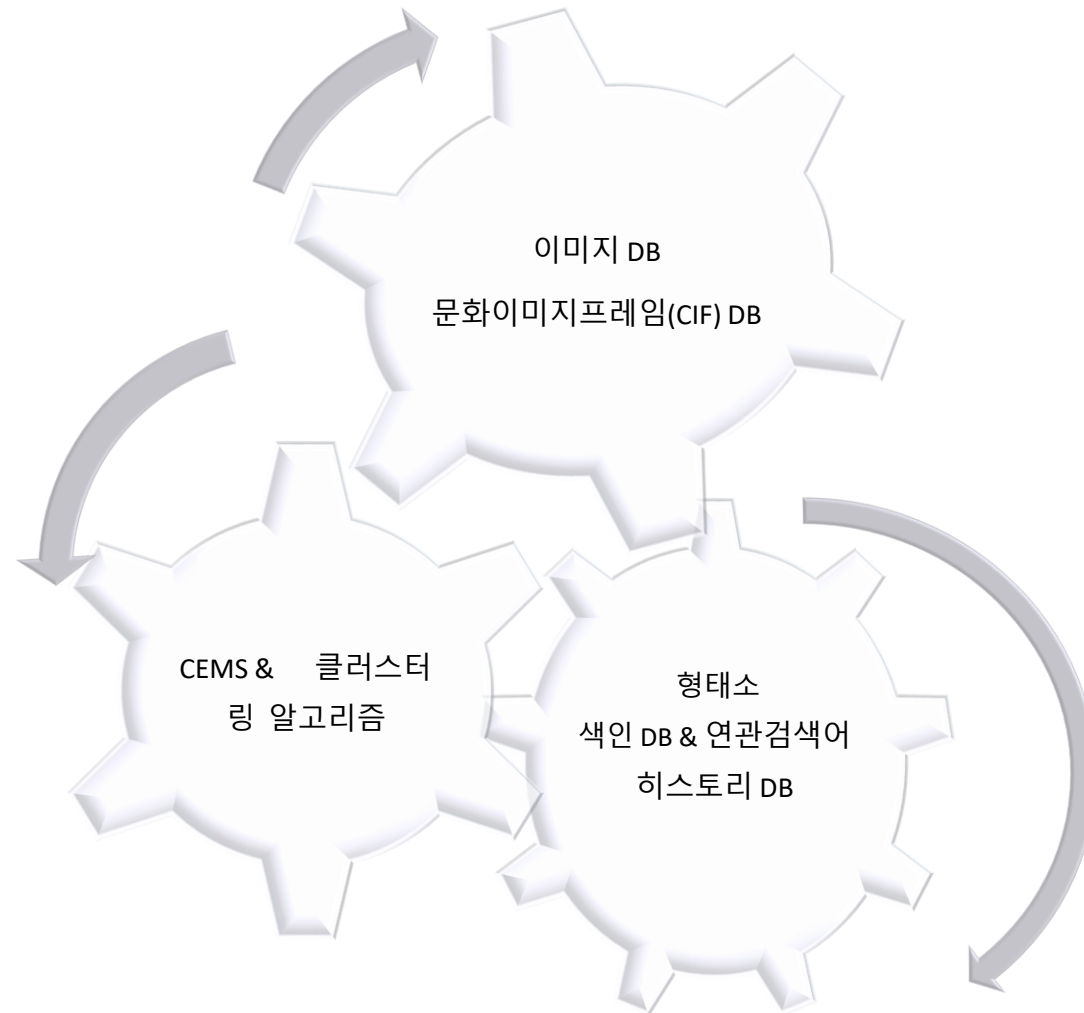




성결대학교
SUNGKYUL UNIVERSITY



문화프레임빅데이터연구소





성결대학교
SUNGKYUL UNIVERSITY



문화프레임빅데이터연구소





성결대학교
SUNGKYUL UNIVERSITY



문화프레임빅데이터연구소



문화예술교육사업운영본부

문화체육관광부와 교육부의 공동사업으로 학교 예술강사 지원사업을 주관하며 연 85억원의 사업예산을 운영하여 대한민국의 문화예술교육을 관할하고 있는 기관과 문화예술 교육콘텐츠 개발에 협력하고 있다.

국내외 취업포탈 사업체

(주)마이ナビ, (주)KHANTECH 등 국내외 취업 관련 기업체와 협업하여 브라 인드면접 및 AI채용 분야 빅데이터 기술 및 정보 제공에 협업하고 있다.

국내외 기업체

(주)머큐리, (주)파소나, (주)유니클로 등 국내 시장에 진출하거나 진출계획이 있는 해외 기업체의 대한민국 현지화 전략에 협업하고 있다.

SEOUL JAPAN CLUB

일본 법인회원 400개사와 개인회원 1700명을 보유하고 있는 SJC의 일본법인 & 일본인 회원 대상 각종 이(異)문화 정착 서포트 활동에 협력하고 있다.

융합연구연구소 다수

융합연구총괄센터, 다문화평화연구소, AI경영기술연구소 등 다수의 융합 관련 연구소와의 네트워크 활성화를 통하여 융합연구의 확산과 연구결과물의 공유 체제를 구축하고 있다.



성결대학교
SUNGKYUL UNIVERSITY

문화프레임빅데이터연구소



Culture Mining is the process of finding useful or interesting ‘cultural elements’ -life styles, patterns, fashions, trends, models, beliefs, rules, frames etc.- of a specific region or a generation from unstructured text, various image sets by comparing different languages and cultures.

- **컬처마이닝**이란 인간의 문화를 표현하고 있는 다양한 미디어(텍스트, 이미지, 동영상 등)를 분석하여 언어/지역/성별/세대별 문화를 구성하는 문화 요소와 그들간의 관계를 발견해가는 과정이다.-





성결대학교
SUNGKYUL UNIVERSITY

문화프레임빅데이터연구소

