

미야시
큰 오

시범 디지털 아카이브

건축 사업 착수보고

2021.03.11

아트앤데이터/한국학중앙연구원 디지털인문학연구소/㈜위프코

INDEX

1. 사업개요 및 목표
2. 사업 추진 전략
3. 사업 일정



1. 사업개요 및 목표

- 11 사업개요
- 12 사업단 소개
- 13 사업목표
- 14 사업추진과정

2021년 밀양 문화도시 선정을 위한 밀양 문화유산의 시범 디지털 아카이브 구축

전통과 현대를 아우르는 밀양 문화자원의 지식 정보 데이터베이스

3D모델링 및 360 파노라마뷰를 결합한 밀양 문화 아카이브 구축을 통해 밀양 문화자원의 홍보 및 활용 촉진



밀양시 시범 디지털 아카이브

밀양시 문화자원 기초 조사 연구

밀양시 문화자원 목록화

유형문화자원
3D 모델링 및
360 파노라마

밀양 대표 문화자원의
시범 디지털 아카이브

시 소재 문화자원의 의미와 맥락을 새롭게 발굴하여

4차 산업시대 다양한 영역에서 활용될 수 있는 스토리텔링 디지털 아카이브

밀양시 전통과 현대 문화자원 조사연구 기반의 시범 디지털 아카이브 구축 사업

조사연구 영역

- 밀양시 문화자원 조사 : 휴먼웨어, 하드웨어, 소프트웨어의 관점에서 접근. 밀양의 인물, 단체, 역사적 사건, 유형 문화자원, 무형 문화자원, 기록물 등으로 구분하여 체계적인 조사 및 목록화
- 밀양의 전통과 현대를 동시에 드러내는 대표적인 문화자원에 대한 상세 조사연구 : 영남루, 표충사, 밀양아리랑 등

가상현실 시범 구현

- 밀양을 대표하는 유형문화자원 선정
- 선정 문화자원의 온라인 지도 상의 3D 모델링과 360 파노라마 촬영으로 가상현실 구현



시맨틱 데이터베이스 구축 영역

- 조사연구에 근거하여 문화자원과 유관한 인물, 단체, 사건, 장소, 기록물, 문헌자료 등 데이터 목록화
- 수집된 자료의 내용과 관련성을 구조화할 수 있는 온톨로지 설계
- 온톨로지 설계에 따라, 시범 디지털 아카이브 구축 대상 자원의 시맨틱 데이터베이스 구축

시범 디지털 아카이브 구축

- 시범 디지털 아카이브 대상 문화자원의 시맨틱데이터 시각화와 가상현실을 통한 아카이브 구축

아카이브 대상 조사연구, 데이터 수집, 정리, 가상현실 구현을 위한 최상의 컨소시엄



아트앤데이터

- 남산예술센터 디지털 아카이브 구축 및 방향성 연구
- (재)국립극단 디지털 아카이브 구축
- 연극 전문 메타데이터 구축 및 지침 설계 경험
- 연극 자료 수집 및 분석 경험
- 연극 및 공연예술 박사급 연구원 투입

한국학중앙연구원 디지털 인문학 연구소

- 목포시 근대문화유산 근대문화자산 아카이브
- 한국기록유산의 디지털스토리텔링 자원 개발
- 한국의 인물 시각적 스토리텔링 자원 개발

(주)이프로

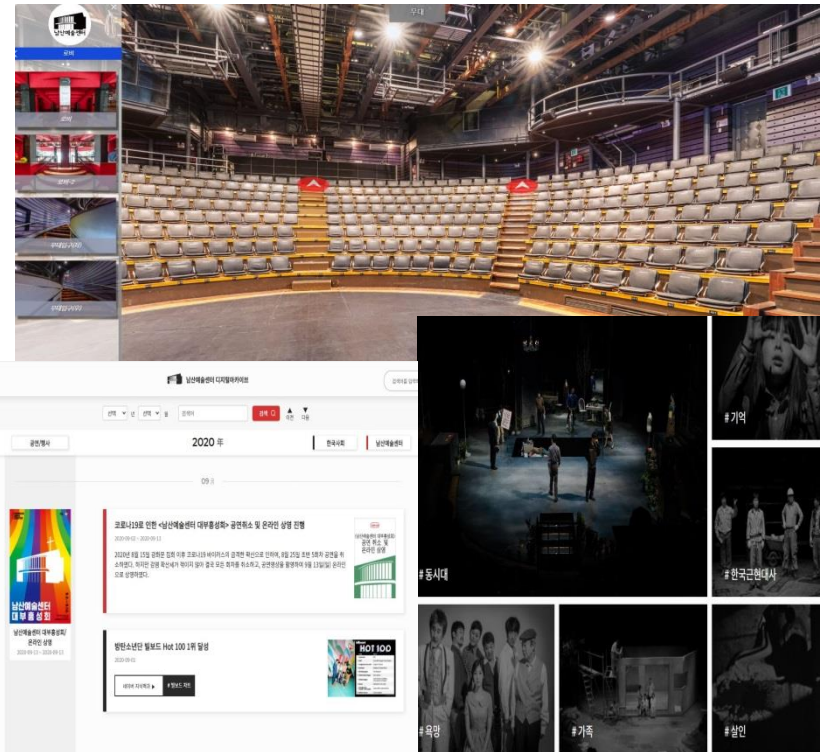
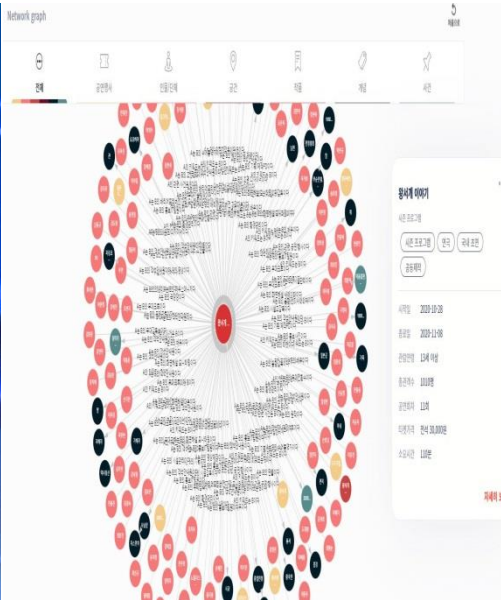
- 문화유산 소실에 대비한 복원용 3차원 디지털 아카이브 구축
- 동아시아 주변국의 문화유산 보존을 위한 조사 및 연구지원
- 문화유산 3차원 기록화 및 콘텐츠 관련 국내외 학술행사 개최 등

아트앤데이터 : 국내 유일의 공연예술 디지털 아카이브 구축 전문 업체

“데이터, 가상현실 기반 연극 디지털 아카이브 구축 및 콘텐츠 제작”

👍 국내 연극을 대표하는 국립극단, 남산예술센터 시맨틱 디지털 아카이브 구축

👍 공연예술 공간 가상현실 아카이브 및 공연 콘텐츠 제작



한국학중앙연구원 디지털 인문학 연구소 : 인문학, 전통문화, 역사, 지역 아카이브 등의 전문 연구기관

“ 학술연구와 디지털 기술의 융합을 전문적으로 연구하는 기관 ”

- 한국학 기초자료 DB 구축을 통해 한국학 자료 온라인 서비스의 표준 프레임워크 개발
- 한국학 정보화의 수준을 높이고 그 성과를 확산하는 데 기여



- 디지털인문학연구소 및 인문정보학 석박사과정 운영을 통해 전통문화와 정보기술을 접목하는 첨단연구를 견인.

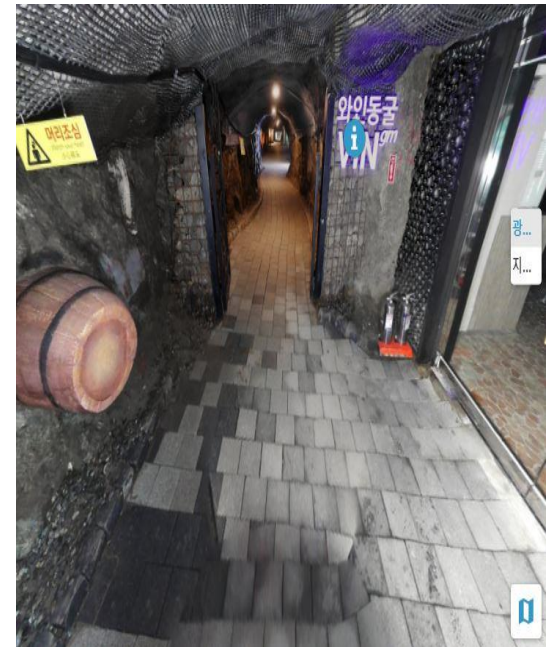


(주)위프코 : 국내 최초 3D모델링 산업을 소개하고 문화재 3D 아카이브를 선도하는

“문화유산 원형의 3D모델링과 가상현실 구축, 콘텐츠 개발 및 연구”

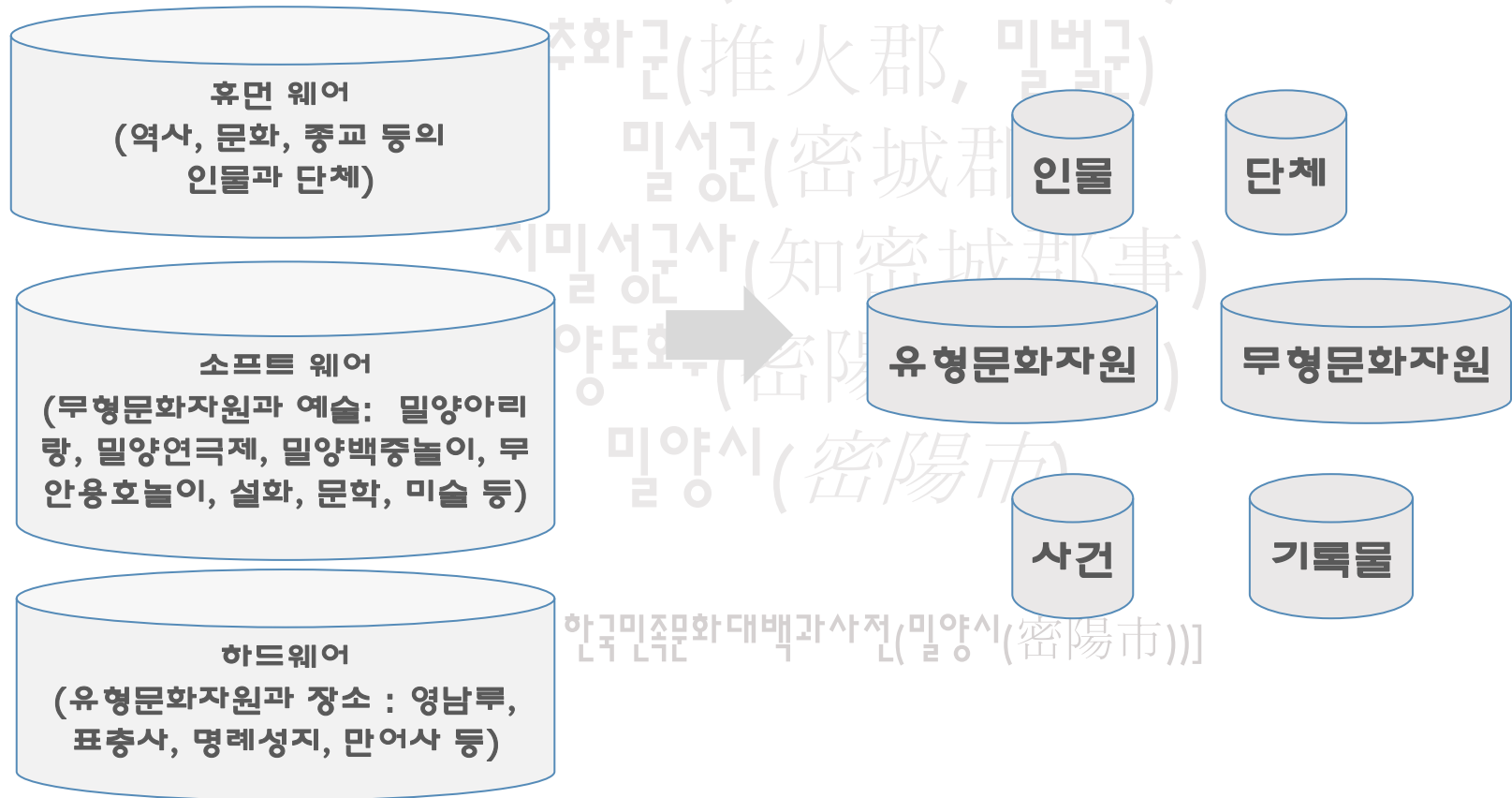
👍 문화유산 소실에 대비한 복원용 3차원 디지털 아카이브 구축
동아시아 주변국의 문화유산 조사 및 연구지원
문화유산의 3차원 스캔데이터를 기반으로 한 콘텐츠 개발 및 활용
방안 연구

👍 동산 문화재, 부동산 문화재 등 정밀 스캐닝을 통한 문화재 수리 복원
출토 유물 스캔, 발굴지 스캔, 문화재 파노라마뷰, 홀로그램 등 전시 기록



전통 문화 + 지역 문화 + 동시대 문화를 아우르는 밀양시 디지털 아카이브 구축

▶ 밀양 시범 디지털 아카이브 문화자원 범위



전통 문화 + 지역 문화 + 동시대 문화를 아우르는 밀양시 디지털 아카이브 구축

▶ 의미적 차원

밀양시를 새로운 관점에서 볼 수 있는
문화자원 발굴

**밀양시 전통과 지역 특수성을 반영하며 동시대
컨텐츠로 확장될 수 있는 자원의 발굴**

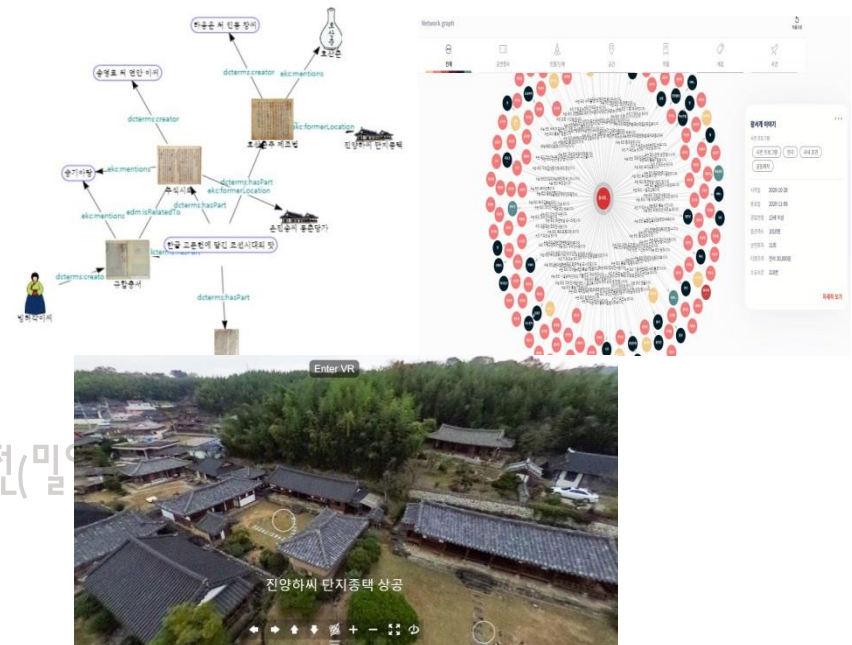
지역문화 디지털 아카이브의 새로운 모델 제시

포스트 코로나19 시대의 밀양의 시간과 공간성을 보여줄
수 있는 비대면 온라인 투어를 위한 가상현실 밀양 구축

▶ 기술적 차원

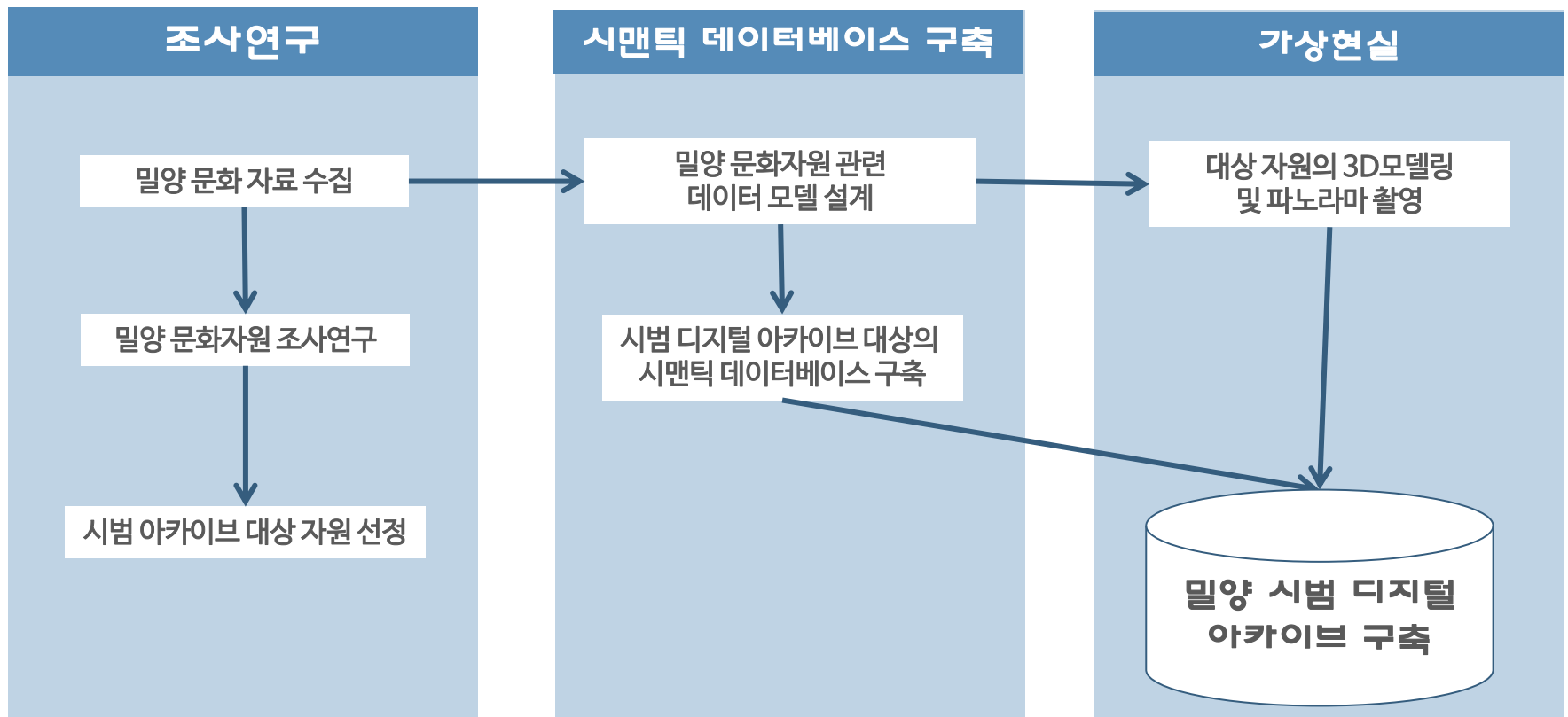
시맨틱 데이터베이스를 활용한 데이터 시각화와
개별 자원 항목의 지식정보 제공

비대면 온라인 투어를 위한 3D모델링 및 VR기술 적용



[출처: 한국민족문화대백과사전(밀양시)]

미발굴 자원을 포함하는 자원 목록화 및 시범 시맨틱 데이터베이스 구축, 가상현실구현



1.4 사업 추진 절차(2/2)

1. 사업개요

| 구 분 | 진 행 과 정(월) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--|--|--|
| | 1 | | | | 2 | | | | 3 | | | | 4 | | | | 5 | | | | 6 | | | | 7 | | | | 8 | | | | 9 | | | | 10 | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | |
| 기초조사연구 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3D 콘텐츠개발/ 파노라마촬영 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 문화유산 자료 정리/디지털 아카이브 제작 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 최종보고서 작성 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 각종 보고회 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 특기사항 | ■ 세부일정은 발주처와 협의하여 상호조정이 가능 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

전체 사업일정
: 2021.3~10



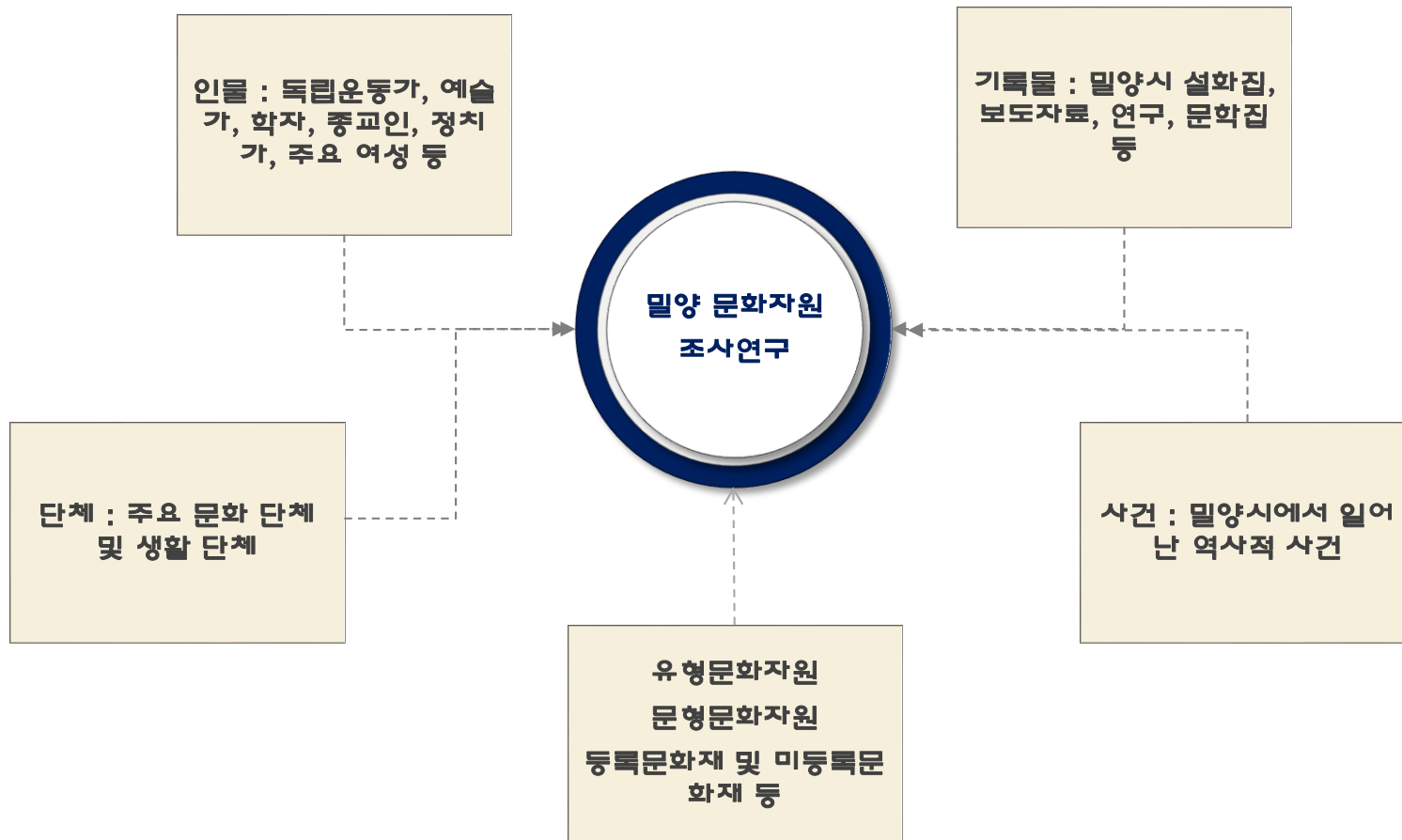
2. 사업 추진 전략

2.1 조사연구 전략

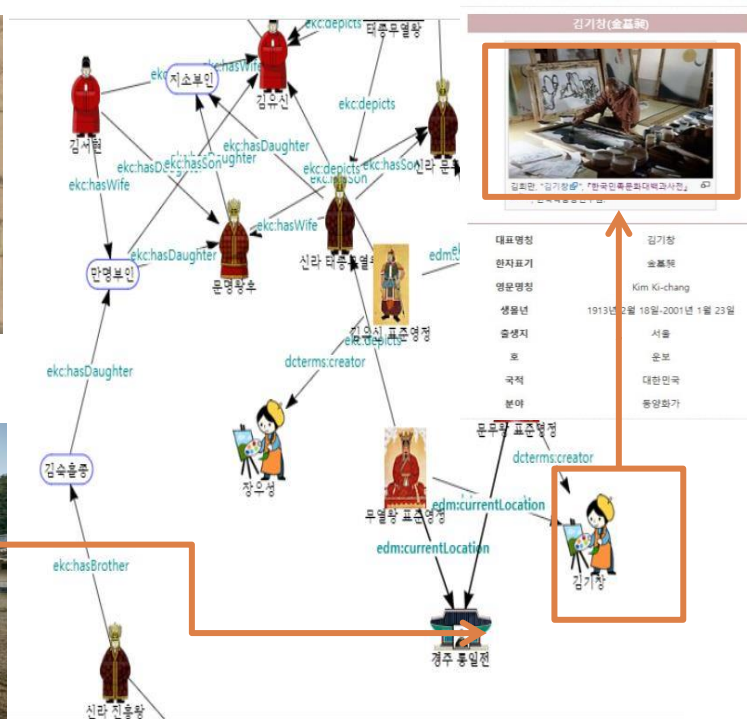
2.2 가상역사 구현

2.3 시범 디지털 아카이브 구축

밀양 문화의 전통과 현대, 미래 가치를 발굴 반영하기 위한 조사연구 - 시맨틱 데이터베이스로 구축



가상현실 기반 밀양 시범 디지털 아카이브 서비스 체계



3D 모델링





3. 사업결과 활용

3.1 해외 사례 벤치마킹

3.2 사업결과 활용

베네치아 타임머신 프로젝트, 고대 극장 아카이브

실제 하는 공간, 과거 공간의 역사를 디지털 상에서 복원하여 과거로의 여행을 가능하게 함

베네치아 타임머신 프로젝트 : 중세 베네치아 복원



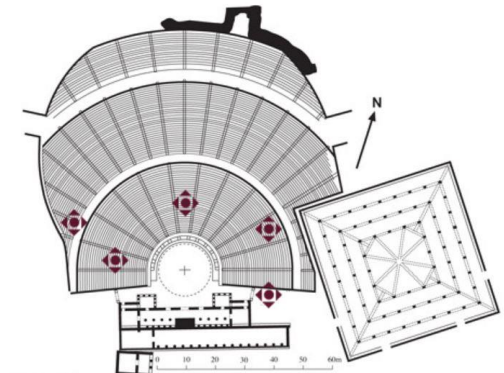
스위스 로잔연방공과대와 이탈리아 카포스카리 베네치아대의 공동연구: 중세 베네치아 공화국 사람들의 행정 문서나 의료기록, 부동산, 금융거래 문서, 지도, 건축 설계도 등을 분석하여 당시 거리 모습은 물론, 사람들이 누구와 알고 지냈는지까지 복원.

아트앤데이터/한국학중앙연구원 디지털인문학연구소/㈜위프코

고대 그리스 로마 극장 아카이브



Home Commentary Photos Map



Theatre of Dionysus (modern Athens, Greece).
Cavea width: 82 m, orchestra width: 26.53 m, capacity: 17,000; Orchestra, early 5th cent., Periclean construction late 5th cent., Lycurgus construction mid 4th cent. BC, Neronian renovations mid 1st cent. CE.

미국 위트먼 대학교의 프로젝트로 고대 그리스 로마의 극장을 파노라마뷰로 제공하고 극장 구조와 역사를 제공하는 아카이브, 고대 극장 교육 교재로 활용.

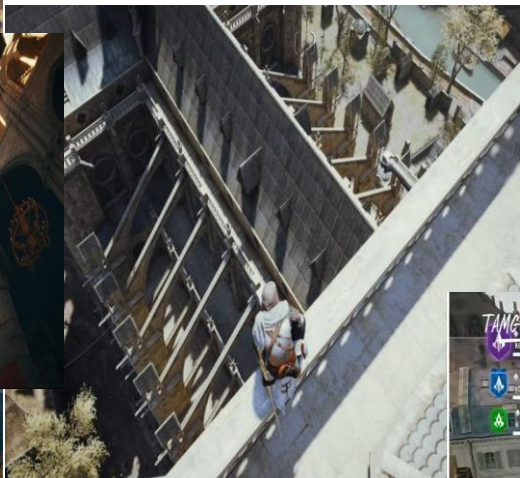
밀양시 시범 디지털 아카이브 구축사업

시범 아카이브 사업 결과물 온라인에 공개, 향후 구축될 밀양 디지털 아카이브의 선행 모델

포스트 코로나19 시대의 비대면 투어 콘텐츠

밀양 기반 콘텐츠 개발을 위한 스토리텔링 아카이브

어쌔신 크리시 유니티 : 프랑스 혁명 시대 배경의 게임



유비소프트 몬트리올 개발에 유비소프트 배급의 액션 어드벤처 비디오 게임.
프랑스 혁명 시대를 온전히 복원하여 게임 안에서 해당 시기 프랑스 투어가 가능.

