

홍보물

[illegible]

Lab

한민족의 실존하다

한민족을 소개하는 데 필요한 자료

한민족의 실존을 소개하는 데 필요한 자료는 크게 세 가지로 나눌 수 있다. 첫째, 역사적 문헌이다. 둘째, 고고학적 발굴 자료이다. 셋째, 민속적 기록이다. 이 세 가지 자료를 통해 한민족의 실존을 소개할 수 있다.

한민족의 실존을 소개하는 데 필요한 자료

한민족의 실존을 소개하는 데 필요한 자료는 크게 세 가지로 나눌 수 있다. 첫째, 역사적 문헌이다. 둘째, 고고학적 발굴 자료이다. 셋째, 민속적 기록이다. 이 세 가지 자료를 통해 한민족의 실존을 소개할 수 있다.

한민족의 실존하다

한민족의 실존을 소개하는 데 필요한 자료는 크게 세 가지로 나눌 수 있다. 첫째, 역사적 문헌이다. 둘째, 고고학적 발굴 자료이다. 셋째, 민속적 기록이다. 이 세 가지 자료를 통해 한민족의 실존을 소개할 수 있다.

한민족의 실존을 소개하는 데 필요한 자료

한민족의 실존을 소개하는 데 필요한 자료는 크게 세 가지로 나눌 수 있다. 첫째, 역사적 문헌이다. 둘째, 고고학적 발굴 자료이다. 셋째, 민속적 기록이다. 이 세 가지 자료를 통해 한민족의 실존을 소개할 수 있다.

Lab

한민족의 실존하다

한민족을 소개하는 데 필요한 자료

한민족의 실존을 소개하는 데 필요한 자료는 크게 세 가지로 나눌 수 있다. 첫째, 역사적 문헌이다. 둘째, 고고학적 발굴 자료이다. 셋째, 민속적 기록이다. 이 세 가지 자료를 통해 한민족의 실존을 소개할 수 있다.

한민족의 실존을 소개하는 데 필요한 자료

한민족의 실존을 소개하는 데 필요한 자료는 크게 세 가지로 나눌 수 있다. 첫째, 역사적 문헌이다. 둘째, 고고학적 발굴 자료이다. 셋째, 민속적 기록이다. 이 세 가지 자료를 통해 한민족의 실존을 소개할 수 있다.

한민족의 실존하다

한민족의 실존을 소개하는 데 필요한 자료는 크게 세 가지로 나눌 수 있다. 첫째, 역사적 문헌이다. 둘째, 고고학적 발굴 자료이다. 셋째, 민속적 기록이다. 이 세 가지 자료를 통해 한민족의 실존을 소개할 수 있다.

한민족의 실존을 소개하는 데 필요한 자료

한민족의 실존을 소개하는 데 필요한 자료는 크게 세 가지로 나눌 수 있다. 첫째, 역사적 문헌이다. 둘째, 고고학적 발굴 자료이다. 셋째, 민속적 기록이다. 이 세 가지 자료를 통해 한민족의 실존을 소개할 수 있다.

< 「고대의 강인함을 오늘의 기술로 되살리다」 전시 홍보물(리플릿) >

홍보물

기후변화 대응 목조 건축유산 화재안전 처리기술개발 및 실증화

사업소개
(주요내용)

[기후변화-산불로부터 목조 건축유산을 보호하는 방재기술]
기후변화로 산불 및 화재 위험이 증가함에 따라 건축유산의 화재피해를 저감하기 위한 산재적 방재기술의 필요성이 높아진 본 과제에서는 탄소성유계 소재를 활용한 경량 난연 방염표와 이를 활용한 목조 건축유산 및 종형 도물형 보호필름 장치를 개발하고 기존 방염표의 무게중량과 설치상의 한계를 개선하여 현장에서 신속하고 편리하게 활용할 수 있도록 하는 것이 핵심



최종성과
(성과요약)

[화재 전염을 넘어, 화재 확산을 차단하는 능동형 국가유산 방재]
경량 고내열 방염표와 도물형 보호장치를 통해 산불 등 외부 화재로부터 목조 건축유산으로의 화재 전파를 지연·차단하고, 화재 취약부를 신속하게 보호할 수 있는 원형 대응체계를 구축 이를 통해 목조 건축유산의 화재피해 저감, 신속하고 편리한 현장 대응, 문화유산 원형 보존, 방재기술의 표준화 및 현장 보급, 관련 기술의 사업화 및 산업화 등을 기대 최종적으로는 방염표 및 보호장치의 현장 실증과 함께 관련 규정·운영 매뉴얼을 마련하여 국가유산 화재안전 관리체계 고도화에 기여

1. 최종성과

- 1,000°C 내열 성능을 가진 방염표 개발 2종 (특허출원 2건)
- 한국소방산업기술원(KFRI) 방염표 시험성적 3종 및 KOL 시험성적 1종
- 방염표 전개 및 설치 장치 개발 2종 (특허출원 2건)
- 산불로부터 화재차단효과 시뮬레이션 검증

2. 기대효과

- 산불 등 외부로부터 문화유산 보호
- 1,000°C 이상의 내열 성능 방염표 개발로 다양한 화재 예방 분야 사업 확대
- 국내 화재 안전분야 매출 및 해외 수출 기대

[공동연구기관: 한방유비스(주), 한국한소산업진흥원]

제품 문의 한주대학교 목타일연구소방한전공학과 김동현 교수
dpj@univ@gmail.com ☎ 063-902-0814

목조 건축유산 친환경 방충 표면처리 나노융합기술개발 및 실증

사업소개
(주요내용)

- **[배경·목적]** 기후변화로 증가하는 한개미 등 목재해충과 공방이·세균, 수분 침투 등의 복합 영향으로부터 목조 건축유산을 보호하기 위한 친환경 예방형 표면처리 기술 개발
- **[핵심기술]** 나노 철화구리(CuS)와 키토산 천연물 유래 성분을 결합한 나노융합 소재를 통해 방충·항균·방곰팡이 방지 가능 구현
- **[차별성]** 시후 보수 중심의 관리 방식을 사전 예방 중심으로 전환하고, 비가시성·저독성·동기상·자연 말감 유지 등 문화유산 적용 요구 성능 충족



최종성과
(성과요약)

[최종성과]

- 방충·항균·방곰팡이 방지 나노 융합 친환경 목재 보호 표면처리제 및 현장 적용 기술
- 목재 시판과 현장 실증을 통한 성능·내구성 검증자료 구축

[기대효과]

- 목조 건축유산의 보존기간 연장 및 유지관리 비용 절감
- 표면처리 기술의 표준화·가이드라인 수립과 친환경 목재 보호 소재의 산업화 기반 마련
- 전통 목조건축물 유지관리, 한옥 보수 등 관련 분야로의 기술 확산

[공동연구기관: 종익한로(주)]
[실증·검증 기관: (사)한국한정형원 · (사)목재비하리연구소]

제품 문의 한남대학교 원산공학과 방성준 교수
slp@pu.ac.kr ☎ 062-530-2094 ☎ 010-6611-7167

고온다습 장기화 대응 금속 문화유산 부식 저감 기술개발 및 실증

사업소개
(주요내용)

기후변화로 길어진 고온다습 환경에서 불·동작금 은 등 금속 문화유산의 부식을 초기에 감지하고, 포장·환경-데이터를 통합 관리하는 예방보존 기술을 개발

시료명	사진	평가
차사 제품		Grade 3 (우수)
독일 T사		Grade 3 (우수)
국내 V사		Grade 2 (보통)
비교군		Grade 0 (방청성능 없음)

기후상 포장제 개발을 위한 NACE TM208 시험결과



최종성과
(성과요약)

[최종성과]

- 방충·항균·방곰팡이 방지 나노 융합 친환경 목재 보호 표면처리제 및 현장 적용 기술
- 목재 시판과 현장 실증을 통한 성능·내구성 검증자료 구축

[기대효과]

- 목조 건축유산의 보존기간 연장 및 유지관리 비용 절감
- 표면처리 기술의 표준화·가이드라인 수립과 친환경 목재 보호 소재의 산업화 기반 마련
- 전통 목조건축물 유지관리, 한옥 보수 등 관련 분야로의 기술 확산

[공동연구기관: 지라스트·아이엠알]

제품 문의 국립중앙대학교 문화재보존과학과 김규호 교수
kimgh@kongju.ac.kr ☎ 041-850-8544

2026 세계국가유산 산업전

국가유산 R&D 기술전시관

경주 화백컨벤션센터(HICO)
2026. 9. 10.(목) ~ 9. 12.(토) / 3일간



NATIONAL HERITAGE R&D TECHNOLOGY EXHIBITION

국가유산 R&D 기술전시관 위치 안내

- 국가유산 R&D 기술전시관
- 전시관 입·출구
- 엘리베이터



HICO 3F

[공동연구기관: 지라스트·아이엠알]

국가유산청 **국립문화유산연구원**

(붙임 3)

연수회(워크숍) 일정표

행사일정		사회자 정래진 충청남도역사문화연구원	
13:00~13:10	등록접수		
13:10~13:20	개회사	국립문화유산연구원장 연구기관협의체 의장	
13:30~13:40	기념촬영		
13:40~13:50 휴 식			
13:50~14:00	국가유산청 연구개발사업(R&D)의 추진 경과 및 방향성	류슬비 국가유산청	
14:00~14:20	문화유산 디지털 실측 도면 제작을 위한 지능형 솔루션 개발	이건우 캐럿펀트 이경기 강원역사문화연구원	
14:20~14:40	건축유산 복원 설계 에이전트 기술 개발	이승재 한국전자통신연구원 김종현 경기역사문화유산원	
14:40~15:00	동산 문화유산 초정밀 디지털 복원·재현 통합기술 개발	이재호 한국전자통신연구원 손오달 충청남도역사문화연구원	
15:00~15:20	국가유산 실물자산 고정밀 위치·관리 기술개발 및 표준화	심태형 한국전자통신연구원 윤나영 충청북도역사문화연구원	
15:20~15:30 휴 식			
15:30~16:10	종합토론	좌장 조은경 국립문화유산연구원 연구기획과장 발표·토론자 전원	
16:10~17:00	(신기술 투어) R&D전시관		

< 연수회(워크숍) 일정표 >