

# 한국방재학회논문집

Vol. 21, No. 6 (Dec. 2021)

## 급결제 종류 및 혼입률에 따른 슛크리트의 특성

..... 최승학 · 한승연 · 김현석 · 윤경구 · 하태호 ..... 1

## 시뮬레이션을 활용한 반강성-강성 차량방호울타리 전이구간의 충돌 거동 분석

..... 김경주 · 배현웅 · 김종민 ..... 9

## 회복력 비용지수를 활용한 지역의 재난 회복력에 영향을 미치는 요인 분석

..... 최연우 · 홍유정 · 추미진 · 윤동근 ..... 21

## AI와 IoT 센서를 이용한 클라우드 기반 건축물 실시간 상태감시 및 예측시스템 개발

..... 하창완 · 안병태 · 신영식 · 박진성 · 이재경 · 김정집 ..... 31

## 위기관리 기관으로서의 경찰매뉴얼 개선방안에 대한 제언

..... 이명진 · 최우정 · 이정환 ..... 41

## 효율적인 국가재난대응을 위한 재난안전통신망(PS-LTE) 표준운영절차(SOP) 교육훈련 모델 개발 및 활용 방안

..... 이상직 · 박성건 · 기창민 · 박지홍 · 조현정 ..... 53

## 도시산불 대응을 위한 GIS 기반 주민최적대피경로설정 알고리즘 개발

..... 곽재환 · 김남균 · 김만일 ..... 63

## 사방댐 유지관리 의사결정을 위한 외관상태평가 적용성 연구

..... 이기환 · 우충식 ..... 71

## 다중이용시설 내 계단실에 의해 수직 상승하는 플룸에 대한 모형실험 및 수치해석적 연구

..... 김두영 · 김정엽 · 안찬솔 ..... 85

## 소화전용 소방호스의 내용연수에 관한 연구

..... 김학중 · 송영주 ..... 97

## 수소충전소 사고대응을 위한 훈련프로그램 개발 및 분석

..... 박병직 · 김양균 · 임옥근 ..... 103

## 오리피스를 적용한 스프링클러 배관의 감압비교 연구

..... 김재동 · 이석재 · 양준서 ..... 111

## 전기자동차와 가솔린자동차의 실물화재 비교 분석

..... 최아영 · 이수호 · 박태희 · 김형식 ..... 119

# 한국방재학회논문집

Vol. 21, No. 6 (Dec. 2021)

## 페놀폼 단열 소재의 배관보온재 적용에 관한 연구

..... 사재천 · 권영규 · 이재문 · 민세홍 ..... 125

## 화재 시 다중밀집시설의 조기경보 및 대피체계 개발

..... 강현 · 권오상 ..... 133

## 화재 확대 및 건축물 연면적을 고려한 건축물 용도별 화재위험분석에 관한 연구

..... 진승현 · 이병흔 · 김혜원 · 구인혁 · 권영진 · 서동구 ..... 141

## 화재 · 피난시뮬레이션 수행 시 소방설비 작동 적정성 판단에 관한 연구

..... 김길중 · 서용구 · 윤명원 · 민세홍 ..... 149

## 화재경보음 발생시 시각장애인 피난유도 음성안내음 설정에 관한 연구

..... 신혜경 · 서동구 · 김상현 · 조경숙 ..... 161

## 적층공법 적용 모르타르의 경화 전 · 후 특성에 대한 기초 실험 평가

..... 우성진 · 박인범 · 이동민 · 양준모 ..... 167

## 교량 방호벽의 염해 실태 분석 및 구조 안전성 평가

..... 김국현 · 이주하 ..... 177

## 채널형 관통 합성부를 갖는 강거더 교량의 전단면 바닥판 가설검토 연구

..... 최찬용 · 이형덕 · 최병호 · 문지호 ..... 185

## 3차원 수치해석을 통한 점성토 지반의 균열뚫 $p$ - $y$ 곡선 산정

..... 정재우 · 최용진 · 안재훈 ..... 193

## 공극수의 전해도에 따른 점토 광물의 팽창 특성

..... 강석구 · 정종원 ..... 201

## 동결융해에 따른 투수성 폴리머 콘크리트의 인장강도와 동탄성계수

..... 이윤제 · 안재훈 · 오영탁 · 이재건 ..... 209

## 세립토 기반 토석류의 유동학적 물성 영향요인 및 측정방법 분석

..... 유재은 · 이창훈 · 정종원 ..... 217

## 정전용량 방식을 이용한 지하수위 장기 계측 장치의 개발과 분석

..... 김석주 · 김도균 ..... 227

직육면체 섬유보강재 노반보강공법 현장부설에 따른 자갈궤도 동적거동 비교분석 .....	차영만 · 엄기영 · 김자연 · 조국환 ..... 239
탄성받침용 혼합고무재료의 노화에 따른 전단 특성 변화 .....	선창호 · 김익현 ..... 247
ANN 기반 도시침수 위험기준 예측 모델 개발 및 학습자료의 확장에 따른 영향 평가 .....	강호선 · 조재웅 · 이한승 · 황정근 · 문혜진 ..... 257
격자단위 공간분석자료를 활용한 정량적 홍수피해 평가 .....	강유진 · 왕원준 · 이하늘 · 김경탁 · 김수전 · 김형수 ..... 265
생활가뭄에 대한 피해규모 추정기법 개발 및 적용 .....	송영석 · 이형준 · 송양호 · 박무종 ..... 275
소유역 침투홍수량 과다 산정에 대처하는 매개변수 조정 방안 .....	김종천 · 정종호 ..... 285
실측 강우량과 센서 계측 강우량 관계식을 이용한 미계측 유역의 강우량 예측 기법 개발 및 평가 .....	이충대 · 김하룡 ..... 293
해수면 상승을 고려한 연안 도시 방재성능목표 강우량 평가 .....	김동준 · 최경민 · 송양호 · 이정호 ..... 303
해수면 상승을 고려한 연안 지역의 Flood Nomograph 선정 .....	김동준 · 최경민 · 송양호 · 이정호 ..... 313
해외 재난 발생이 국내 경제에 미치는 파급효과 분석: 중국 사례를 중심으로 .....	김경훈 · 정재원 · 배영혜 · 이준형 · 김형수 ..... 323
도로유출수로 인한 하천변 토양오염 연구 .....	주진걸 · 김하룡 ..... 333
물사용 실태 및 물 절약 인식조사 .....	송영석 · 주진걸 ..... 341
섬진강 수계 수질-수생태계를 고려한 하천유지유량 평가 및 재산정 .....	강성규 · 최시중 · 이동률 ..... 347

# 한국방재학회논문집

Vol. 21, No. 6 (Dec. 2021)

측정자료 기반의 유사 수지 분석과 하천 측량에 의한 하상 변동량의 비교: 금강 일부 구간에 대한 사례 적용 ..... 강태욱 · 진영규 · 서효원 · 이남주 · 김창성 .....	357
하천유지유량 변동에 따른 용수공급 안정성 평가 ..... 최시중 · 강성규 · 이동률 .....	369
DSCT 파일과 강재 파일을 적용한 잔교의 거동 비교 분석 ..... 홍혜민 · 김성원 · 한택희 .....	377
여과형 비점오염시설의 역세척시 여재 구성별 수리학적특성 및 처리효율 분석 ..... 박인건 · 이정민 · 김하룡 .....	385
코로나19 전후 미세먼지 농도에 영향을 미치는 요인 비교분석 ..... 최우철 · 정규수 .....	395
하수 및 정수처리시설 디지털트윈 시뮬레이터 운영관리를 위한 의사결정항목 분석 ..... 박기학 · 김서현 · 김극태 .....	403