

# 컴퓨터工學部卒業論文誌

第 19 卷 第 2 號

2020年 12月

## (소프트웨어응용 트랙)

|  |                        |    |
|--|------------------------|----|
| 아두이노를 활용한 스마트 무드등 .....                                      | 문상현, 최창민, 정민수 (이병국 교수) | 5  |
| 국내 반려동물 애플리케이션 분석 연구.....                                    | 박현희 (이병국 교수)           | 8  |
| Kakao MAP API , ODSay API를 활용한 시각적 버스 정보 알림 .....            | 박효빈, 김대훈, 김혁주 (이병국 교수) | 18 |
| 스마트 반려견 사료통 .....  | 성태훈 (이병국 교수)           | 21 |
| 기상 API데이터 파싱 알람캐스터 .....                                     | 안정현, 안종혁, 이준호 (박수현 교수) | 25 |
| OpenCV PyTorch를 활용한 객체 추출 웹사이트 개발 .....                      | 박주홍, 양지훈, 양영준 (이석호 교수) | 31 |
| O2O 플랫폼 기반의 대학로 배달관리시스템 .....                                | 이혜원, 최경훈, 권민우 (이병국 교수) | 38 |
| 가속도 센서를 이용한 아두이노 기반 에어 드럼의 설계 및 구현 .....                     | 김동한, 박혜성, 손준오 (박수현 교수) | 42 |
| VR을 이용한 정신 치유 프로그램 .....                                     | 김상인, 김윤모, 박종섭 (박수현 교수) | 49 |
| 흡연방지를 위한 흡연방지키트 .....  | 남규민, 김현성 (박수현 교수)      | 52 |
| 맞춤형 관광정보 공유 시스템 .....  | 백재성, 정신호 (이석호 교수)      | 55 |
| 동서대학교 캠퍼스 내의 건물 이동간 빠른 지름길을 알려주는 애플리케이션 개발에 관한 연구 .....      | 성기문, 손영빈 (이석호 교수)      | 59 |
| 실시간 비대면 강의용 얼굴 마스킹 .....                                     | 홍민향 (이석호 교수)           | 64 |
| 사용자 설정 녹음 시스템: 사용자가 직접 이퀄라이징하여 고품질의 녹음 파일을 저장하는 애플리케이션 ..... | 박민석, 황주희 (박수현 교수)      | 69 |

## (컴퓨터인공지능 트랙)

|   |                             |     |
|---|-----------------------------|-----|
| Chat-Bot을 이용한 코로나19 정보 제공 .....                       | 김태민, 최수진, 황지훈 (석현태 교수)      | 73  |
| 클라우드 제공자들의 보안관련 제공사항 비교 분석 .....                      | 송현우 (석현태 교수)                | 77  |
| 보행자를 위한 길찾기 네비게이션 어플 .....                            | 최정욱, 유진호, 황성수 (석현태 교수)      | 93  |
| 목적 쇼핑을 위한 AI 기반의 최적경로 시스템 .....                       | 이의민, 김민주, 신수훈 (석현태, 박승민 교수) | 96  |
| AI가 분석하는 자세교정 .....                                   | 임승준, 송지원, 위진욱 (석현태 교수)      | 103 |
| OpenCV와 TensorFlow를 활용한 인스타그램의 검색 기능 강화 구현 및 설계 ..... | 정현아, 이명선 (석현태 교수)           | 107 |
| 자동 PC 견적 추천 시스템 .....                                 | 김태완 (임효택 교수)                | 114 |
| 프레임워크 라이브러리 분석 .....                                  | 최윤수 (석현태 교수)                | 119 |

### (소프트웨어 트랙)

|   |                            |
|---|----------------------------|
| 크롤링과 MBTI를 활용한 도서 구독 서비스의 도서 추천 시스템             | 안세영 (문미경 교수) 127           |
| 광학 음악 인식 기반 자동 편곡 시스템                           | 이민훈, 김호빈 (박승민, 문미경 교수) 134 |
| 차량 내 적재공간 공유를 위한 매칭 시스템                         | 배대현 (김동현 교수) 146           |
| 챗봇을 이용한 방언번역기                                   | 오세민 (문미경 교수) 152           |
| 마우스 없이 키보드로 웹 서핑을 할 수 있는 브라우저 확장앱               | 임태훈 (문미경 교수) 157           |
| 영상분석을 이용한 AED 사용보조 시스템 설계                       | 김성엽, 박진호 (김동현 교수) 162      |
| 여러 식당에서의 주문을 지원하는 모바일 키오스크 시스템 설계 및 구현          | 류현태 (조대수 교수) 169           |
| SNS 중독 완화를 위한 게이미피케이션 기반 디지털 테라피 어플리케이션 설계      | 이균환 (조대수 교수) 176           |
| 조음장애인용 AI스피커를 위한 Watson API 기반 언어교정기 개발         | 이동현 (문미경 교수) 184           |
| Vision API를 활용한 영상 속 랜드마크 검색 시스템                | 장지훈 (문미경 교수) 190           |
| 평가기반 강의추천 시스템                                   | 전영수 (문미경 교수) 196           |
| EEG를 이용한 텔레파시 육놀이 게임                            | 정재현 (문미경 교수) 203           |
| 안면 인식을 통한 행사장 방문 자동기록 시스템                       | 조화성 (문미경 교수) 209           |
| 전신마비자를 위해 EEG를 활용한 미로 찾기 게임                     | 주창용 (문미경 교수) 215           |
| 유전알고리즘을 이용한 사용자 평가 기반 여행계획 모델링                  | 권순호 (박승민 교수) 224           |
| 교육용 콘텐츠를 위한 요약 노트 시스템 설계 및 구현                   | 김선민 (조대수 교수) 231           |
| 간접광고에서 제품정보의 즉각적 검색을 지원하는 인터랙티브 동영상 플랫폼 설계 및 구현 | 임현진 (조대수 교수) 239           |
| 스마트 글러브를 이용한 손 마비환자 재활 시스템                      | 황영아 (문미경 교수) 246           |
| 제스처 인식을 이용한 VR 수화 교육 시스템                        | 송창희 (김동현, 권종산 교수) 251      |
| 컴퓨터 비전을 이용한 이미지 기반 아이 키 측정 애플리케이션 개발            | 윤다영 (문미경 교수) 255           |
| 텍스트랭크 알고리즘을 이용한 검색키워드 기반 소셜텍스트 요약 정보 시스템        | 송해영 (박승민 교수) 264           |
| 음악의 구간 반복재생과 STT를 활용한 언어학습 시스템 구현 및 설계          | 이상훈 (조대수 교수) 270           |

### (정보통신보안 트랙)

|                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| ISMS-P 기반 클라우드 보안대책 수립           | 박광열, 장경준, 김해진 (장원태 교수) 276      |
| 스마트폰 중독 예방을 위한 자체력 향상 어플 연구 및 개발 | 강동균, 김현빈, 박민수 (장원태 교수) 286      |
| 라즈베리 파이 기반의 OTP Locker 시스템 구축    | 황윤진, 엄준호, 이수형 (장원태 교수) 292      |
| PWA를 이용한 실시간 재난 알림 서비스           | 유서영, 곽진은, 임은혜 (장원태, 이훈재 교수) 299 |
| 카카오 developers를 활용한 어플리케이션 개발    | 이유석, 이경석 (장원태 교수) 304           |

|   |                        |     |
|---|------------------------|-----|
| Arduino와 Ethernet shield를 이용한 금연구역 관리 시스템 개발      | 이한비, 이지설 (장원태 교수)      | 309 |
| 실시간 스트리밍이 가능한 지문인식 도어락에 관한 연구                     | 정지원, 윤동식, 이다은 (장원태 교수) | 314 |
| 분산형 클라우드 서비스를 위한 효과적인 서비스 트래픽 관리                  | 강원윤, 이승혜 (이훈재 교수)      | 318 |
| 아두이노를 이용한 스마트 홈 네트워크 시스템                          | 김민숙, 이진우 (장원태 교수)      | 325 |
| 음성인식 기술을 이용한 도어락                                  | 김현용 (장원태 교수)           | 329 |
| 영상인식 IOT 제어 및 블록체인 응용가능성 연구                       | 김영서, 박성재 (이훈재 교수)      | 332 |
| 64비트 운영체제의 부팅과정에 대하여                              | 박성환 (장원태, 이훈재 교수)      | 336 |
| QR장바구니  | 김창권, 김경민 (장원태 교수)      | 344 |
| COVID-19 감염대비 실시간 위치저장 동선기억 애플리케이션                | 이준석 (장원태 교수)           | 349 |
| 스마트폰 기반 흥수 재난 대피소 안내 시스템 구현 및 필요성에 관한 연구          | 안영원 (장원태 교수)           | 353 |
| 메디신:공공데이터와 오픈api를 활용한 어플리케이션 개발                   | 정연송 (장원태 교수)           | 359 |
| 머신러닝 기반 온라인 쇼핑 리뷰의 감정 예측을 위한 Flask 웹 서버 구현에 관한 연구 | 안성우 (장원태 교수)           | 364 |
| APT 피해사례 및 대응방안 분석                                | 이준희 (김태용 교수)           | 373 |
| 아두이노를 이용한 공기 청정기 환경 구성                            | 장은주 (이훈재 교수)           | 377 |
| <br>(IoT 트랙)                                      |                        |     |
| 스마트폰 케이스 기반 점자 키보드 시스템의 구현                        | 신혜빈 (정도운 교수)           | 381 |
| 압력센서를 이용한 머신러닝 기반의 자세 판별 시스템                      | 강예원, 임광민, 정지원 (정도운 교수) | 388 |
| 근전도 및 가속도 기반의 사용자 맞춤형 팔 재활 모니터링 시스템               | 하정원, 조용호, 임준혁 (정도운 교수) | 396 |
| 맥파를 이용한 CNN 기반의 운동 강도 분류 및 피드백 시스템                | 김상하 (정도운 교수)           | 407 |
| CNN을 이용한 스마트미러 기반의 자세 교정 시스템                      | 박송주 (정도운 교수)           | 413 |
| 모바일 AR 기술 기반 영어 학습 콘텐츠 개발                         | 하경완 (박수현 교수)           | 418 |
| 인터넷 웹캠을 이용한 의류 쇼핑몰                                | 박준민, 김도윤 (조형국 교수)      | 423 |
| 줄음방지 웨어러블 시스템                                     | 이창곤, 정세인 (황기현 교수)      | 428 |
| 아두이노를 활용한 다기능 가습기                                 | 이승훈, 배성진 (조형국 교수)      | 440 |
| 센서 및 액츄에이터 제어를 활용한 IoT 마사지 방석                     | 장성운, 이상경, 박지연 (황기현 교수) | 444 |
| Atmega128을 활용한 가속도 센서 기반 무선 조종 시스템                | 최진웅, 백정유 (차경환 교수)      | 451 |
| 열화상 카메라를 이용한 수면 집중도 검출 시스템                        | 김동찬 (정도운 교수)           | 461 |
| 압력센서를 이용한 스마트 칼창                                  | 김민혁, 성준호 (조형국 교수)      | 469 |