

# 컴퓨터공학부卒業論文誌

第 17 卷 第 1 號

2018年 12月

## (모바일 트랙)

|                                      |                        |    |
|--------------------------------------|------------------------|----|
| 생생한 배경화면 .....                       | 허성규, 김동건, 송영욱 (박수현 교수) | 5  |
| NFC를 이용한 유치원 통학버스 관리 시스템 .....       | 박정윤, 정현진 (박수현 교수)      | 9  |
| 아두이노 센서를 이용한 세탁알림 시스템 .....          | 차예리, 정수은 (박수현 교수)      | 14 |
| AI를 활용한 의류 코디네이션 서비스 .....           | 조민기, 박범수, 김문성 (박수현 교수) | 18 |
| 머신러닝을 이용한 음성인식 애플리케이션 ‘말하는 대로’ ..... | 김지수, 옥승호, 임호진 (이병국 교수) | 23 |
| Python을 이용한 그림그리기 게임 .....           | 이재희, 김지훈, 김영운 (이병국 교수) | 26 |
| Travel Plan Sharing Web .....        | 조영훈, 옥희강, 박영진 (이병국 교수) | 32 |
| 비대면 온라인 토론학습 웹 .....                 | 오민욱 (이병국 교수)           | 35 |
| 라즈베리 파이를 활용한 음성인식 스마트 미러 .....       | 오승훈 (양황규 교수)           | 41 |

## (정보통신보안 트랙)

|                                                                |                        |     |
|----------------------------------------------------------------|------------------------|-----|
| Ph농도 센서를 활용한 청결 관리 및 건강 자가진단 소변기 구현 .....                      | 김광우, 권동욱, 김준영 (장원태 교수) | 45  |
| NFC를 이용한 도서관 좌석 확인 및 예약 애플리케이션 시스템 개발에 대한 연구 .....             | 김경혜, 이가희 (장원태, 황기현 교수) | 48  |
| 거주자 우선구역에 적용 가능한 스마트 주차구역관리시스템 구축 .....                        | 김대한, 박선우, 권다윤 (장원태 교수) | 54  |
| 수준별 학습이 가능한 개인 맞춤형 영어단어 어플리케이션 개발에 관한 연구 .....                 | 박승혁, 김석호, 김태희 (장원태 교수) | 59  |
| 128bit OTP와 OTN(OneTimeNumber) 생성을 통한 신용카드 보안 체계 강화에 대한 연구 ... | 오혜리, 김원희, 김현정 (이훈재 교수) | 65  |
| 모비우스 2.0 기반의 인체 감지 알람 RC카 .....                                | 성정우, 이종준 (이상곤 교수)      | 70  |
| 상황인식 기술을 이용한 가정용 스마트 조명에 관한 연구 .....                           | 손승진, 김우진 (장원태 교수)      | 73  |
| 라즈베리파이 기반 화재 감지기 연동 CCTV 및 컨트롤러 앱 개발 .....                     | 이창환, 김기환 (장원태 교수)      | 78  |
| TTS를 활용한 한글기반 관광정보, 영어, 일어 음성 변환 어플리케이션 구현에 관한 연구 ...          | 최동민, 정재현, 김민성 (장원태 교수) | 83  |
| 상황 인지 인공지능 스피커에 관한 연구 및 개발 .....                               | 정다빈, 강은빈 (장원태 교수)      | 88  |
| 블루투스 2.0 기반의 분실방지 시스템 .....                                    | 정진영 (이상곤 교수)           | 93  |
| IoT센서를 이용한 소방안전 센서 민감도 실험 및 자동경보시스템 .....                      | 이광민, 채봉은 (이훈재 교수)      | 96  |
| 공공 Wi-Fi의 취약점 분석과 해결방안에 관한 연구 .....                            | 조정원, 정채은, 강다슬 (장원태 교수) | 101 |
| 라즈베리파이를 이용한 도난방지 원격제어 스마트 물품보관함 개발 .....                       | 이창용, 오시몬 (장원태 교수)      | 109 |
| 미디어의 발전에 따른 소통 변화를 위한 모바일 청첩장 .....                            | 윤소혜 (장원태 교수)           | 113 |

(소프트웨어 트랙)

|                                           |                   |     |
|-------------------------------------------|-------------------|-----|
| 오프라인 할인정보 시스템의 설계 .....                   | 김하빈 (김동현, 홍석근 교수) | 118 |
| 대학가 Food Street 관리 시스템 .....              | 안동식, 김도현 (문미경 교수) | 122 |
| 명함 관리 및 공유시스템의 구현 .....                   | 이경주 (조대수 교수)      | 128 |
| 홀로렌즈를 이용한 치매환자 인지기능향상 애니메이션 블록 개발방법 ..... | 노건호 (문미경 교수)      | 132 |
| 음성 명령을 이용한 개인용 컴퓨터 조작 시스템의 설계 및 구현 .....  | 이태준 (김동현 교수)      | 137 |
| 장비 독립성 향상을 위한 웹 기반 판서 소프트웨어 개발 .....      | 김윤지 (문미경 교수)      | 145 |
| 소비재 사용기한 관리 애플리케이션 .....                  | 성봉규 (문미경 교수)      | 157 |
| 프로젝트 관리 협업을 위한 칸반보드 시스템 .....             | 정화평 (조대수 교수)      | 161 |
| VR스포츠를 활용한 사용자 피트니스 관리시스템의 개발 방법 .....    | 이유정 (문미경 교수)      | 166 |
| 긴장 완화 어린이 치과용 상호작용 애니메이션 .....            | 허유경 (문미경 교수)      | 175 |
| 스마트폰을 이용한 화재상황 표시 시스템의 설계 및 구현 .....      | 김상기 (김동현 교수)      | 180 |
| 캠퍼스 프로젝트 리크루팅 시스템 .....                   | 서현규 (문미경 교수)      | 187 |
| 재난문자기반 근접위치 탐색 응급서비스 .....                | 안병언 (조대수 교수)      | 191 |
| 스마트미러와 키넥트를 이용한 자세교정 휘트니스 시스템 .....       | 서재식, 신민호 (문미경 교수) | 195 |
| 1:1 발표력 코칭 애플리케이션 개발 .....                | 위승현 (문미경 교수)      | 202 |
| 콘텐츠 공유 기반의 온라인 조립식강의 구축 시스템 .....         | 최진혁 (문미경 교수)      | 210 |
| 음성 및 텍스트 상호변환을 이용한 상담 관리 시스템의 개발 .....    | 김가영 (조대수 교수)      | 214 |
| 그룹 안심 귀가 서비스 .....                        | 이수빈 (조대수 교수)      | 221 |
| 비콘을 이용한 건강검진 관리 시스템의 설계와 개발 .....         | 박수빈 (조대수 교수)      | 229 |
| 플립러닝에 기반한 e-그룹 학습 시스템의 구현 .....           | 박주미 (조대수 교수)      | 236 |
| 패션 아이템 정보 공유를 위한 모바일 애플리케이션 개발 .....      | 공민경 (문미경 교수)      | 245 |
| 회의록 자동 문서화 시스템 .....                      | 이상원 (문미경 교수)      | 250 |

(컴퓨터 인공지능 트랙)

|                                             |                        |     |
|---------------------------------------------|------------------------|-----|
| LBS 기반 사용자 상황별 대중교통정보 PUSH 시스템에 관한 연구 ..... | 허준녕, 박재현, 하준영 (고관표 교수) | 254 |
| Web Crawling을 이용한 분석형 컴퓨터 전적 사이트 .....      | 유홍규, 이평화 (석현태 교수)      | 264 |
| 로봇암을 이용한 RC카 .....                          | 이상민, 김상훈, 이성오 (석현태 교수) | 271 |
| 식물환경조성 시스템 .....                            | 이상석, 박륜경 (임효택 교수)      | 276 |
| 이미지 영상처리를 이용한 대화형 의약품 정보 제공 채팅 봇 서비스 .....  | 김건우, 이창환, 김남우 (강대기 교수) | 279 |
| 라즈베리파이 3B 보드를 이용한 인공지능 스피커 .....            | 이승수, 신정우, 김태욱 (강대기 교수) | 284 |

(IoT 트랙)

|                                                   |                        |     |
|---------------------------------------------------|------------------------|-----|
| 키넥트 센서의 골격 데이터 좌표변화를 이용한 바른 자세유도 연구 .....         | 김용진 (정도운 교수)           | 288 |
| 온도센서를 이용한 온수조절장치 .....                            | 양선모, 오기량 (차경환, 조형국 교수) | 295 |
| 근전도 및 가속도 센서를 이용한 재활운동 모니터링 시스템 .....             | 김석용 (정도운 교수)           | 299 |
| 전력절감을 위한 스마트 홈 시스템 .....                          | 도현우, 변상호, 최종문 (차경환 교수) | 306 |
| 심장질환 환자들을 위한 응급상황 예방 웨어러블 모니터링 시스템 .....          | 류진환 (정도운 교수)           | 311 |
| FSR 어레이를 이용한 자세정보 판별시스템의 구현 .....                 | 김미성 (정도운 교수)           | 318 |
| 마이컴 기반의 차량용 IoT 센서를 연동한 차량 침수 방지 시스템에 관한 연구 ..... | 김민성 (황기현 교수)           | 327 |
| 마이컴 기반의 교통사고 방지 시스템 .....                         | 문지원, 강현우, 김승환 (황기현 교수) | 333 |
| 홀로그래픽을 활용한 헬스케어 서비스 구현에 대한 연구 .....               | 남상현, 신동훈 (정도운 교수)      | 339 |