



■ 건설환경IT융합

1. Context-Aware Information Hovering for VANETs Zubair Amjad · Wang Cheol Song · Khi Jung Ahn	1
2. Gaussian Process Regression을 이용한 요일 별 지하철 승객 수 추정	주현진 · 낭종호 4
3. [우수논문] 드론과 열 영상 카메라의 영상분석을 이용한 자동 싱크홀 탐지	이은주 · 신상영 · 고병철 · 장준호 7
4. 엔트로피 기반의 교통 혼잡도 예측 가능성 분석	김태용 · 박진관 · 조환규 10
5. 스마트폰 기압센서 퓨전을 통한 붕괴지역 매몰자의 매몰깊이 추정 모델 개발	문현석 · 김창윤 · 이우식 13
6. 태양광 발전 패널 영상분석 및 유지관리 시스템 개발 기초연구	김창윤 · 윤준희 · 김두식 16
7. 정지제도 해양관측위성 지상시스템 개발 계획	한희정 · 양 현 · 허재무 · 박영제 18
8. 클라우드에서 자동 확장 및 내결함성 모니터링 시스템 제안 Ton Thi Kim Loan · Ngo Quang Thai · Xuan-Qui Pham · Aymen Abdullah Alsaffar · Eui-Nam Huh	20
9. 유전 알고리즘을 통한 최적의 배터리 회복 효율 탐색	김동완 · 이진규 23
10. 공공건설사업의 설계상의 정보 통합 관리방안에 관한 연구	옥 현 · 김태학 26
11. BIM 적용을 위한 공간분류체계 확장 개발	조근하 · 원지선 · 주기범 29
12. BIM 기반 건물 에너지 모니터링을 위한 프로토타입 구현	원지선 · 조근하 · 주기범 · 김 경 32
13. 공공건설사업의 건설사업정보시스템 개선방안 연구	김성진 · 김태학 35
14. 오픈소스 라이브러리를 활용한 구조해석 전후처리 시스템 개발	김명일 · 서동우 · 김재성 37
15. 재난대피 시뮬레이션을 위한 가상실증시험실 구축	박형진 · 서명배 39

■ 고성능컴퓨팅

16. [우수논문] 매니코어 프로세서의 온-패키지 메모리에 의한 MPI 노드 내 통신 성능 영향 조중연 · 진현욱 · 남덕윤	41
17. 스파크 기반 딥 러닝 분산 프레임워크 성능 비교 분석	장재희 · 박재홍 · 김한주 · 윤성로 44
18. Spark Streaming 기반 시스템에서 실시간 고장 복구를 지원하기 위한 고장 복구 시간 추정과 체크포인팅 기법	김정호 · 양범준 · 이은성 · 홍성수 47
19. In-Storage Processing을 위한 Single-board Computer 기반의 Mesos 분산처리시스템 김주환 · 조주영 · 최승현 · 이재환	50
20. TOP500 리스트의 실측 성능과 테이블 속성들의 연관성 분석	이승민 · 박주원 53
21. 워크로드 기반 동적 에너지 절감에 관한 연구	장수민 · 온진호 · 안백승 · 이병규 · 전성익 56
22. MapReduce 워크로드를 위한 파레토 법칙 기반 성능 모델	김민기 · 조행래 59
23. 거대과학 수행을 위한 IT 시스템 : 라이고과학협력단 사례분석	김남규 · 이형진 61
24. 멀티코어 NUMA 시스템에서 메모리 병렬성이 성능에 미치는 영향	윤준기 · 최용재 · 최종무 64
25. 로그분석에 기반하여 클라우드 스토리지 집합환경하에 가용성을 개선한다 신드로페즈 · 레네헤인슨 · 트리다우탄응우엔 · 허익남	67



26. 클라우드 환경에서의 Hadoop과 HBase를 이용한 대용량 이미지 검색 시스템 Tri D.T. Nguyen · Ngo Quang Thai · Cindy Lopez · Rene Heinsen · Eui-Nam Huh	70
27. 아파치 하이브에서의 데이터 검색 성능 측정 Usman Akhtar · Sungyoung Lee	73
28. [우수논문] 컨테이너 환경에서 과학 워크플로우를 위한 재구성 기반의 메모리 할당 기법 아두푸 테오도라 · 최지은 · 김윤희	75
29. 동시에 실행되는 워크로드 조합에 따른 GPGPU 성능 분석 김동환 · 엄현상	78
30. 클라우드 플랫폼에서의 공간 효율성을 위한 블록 스토리지 할당 이병현 · 안청진 · 송태건 · 김덕환	81
31. 계산 과학용 양자컴퓨터의 정량적 성능분석 장아름 · 최병수	84
32. 하둡 기반 공간 빅데이터 인덱스 생성과 그 처리 방법 김창수	87
33. 대용량 과학응용 데이터의 효율적인 원거리 전송 기법 연구 변은규	90

고신뢰컴퓨팅

34. 터치 제스처를 활용한 사용자 인증 박준규 · 임음규	93
35. [우수논문] NUMA 환경에서 프로세스 코디네이터 송치영 · 최종무	96
36. 인피니밴드 네트워크 기반 클러스터를 위한 효율적인 분산 데이터 선반입 기법 김봉제 · 정진만 · 민 흥 · 허준영 · 정혜동	99
37. [우수논문] MS 윈도우 바이너리 분류를 위한 특징정보와 기계학습 알고리즘에 대한 연구 이덕무 · 박종화 · 황영섭 · 조성제 · 박민규	102
38. 사용자 친화적 내장형 시스템 가상화 프레임워크 한옥현 · 이재우 · 조병길 · 신인식	105
39. 모바일기기의 가속도센서를 이용한 사용자인증 이태경 · 김준형 · 임음규	108
40. Index search 기법을 사용한 정밀한 지자기 방위 측정법 박시몽 · 한상화 · 이종민	111
41. WebCL로 구현한 PolyBench 벤치마크의 전역 메모리 접근 패턴 분석 홍성인 · 김현준 · 전철용 · 한환수	114
42. 문자열 정보를 활용한 MS 윈도우 실행파일 분류 조대희 · 박종화 · 조성제 · 한상철	117
43. 에포크 배리어를 활용한 CPU 캐시 관리 기법 분석 이경준 · 류상태 · 한환수	120
44. 드론 무선 센서 네트워크에서 노드 수명과 드론 이동 거리를 고려한 랑데부 노드 선정 기법 민 흥 · 정진만 · 김봉제 · 허준영	123
45. DPLRU : 가상화 스토리지 환경에서 공유 캐시를 위한 동적 파티션 LRU 정범중 · 최종무	126
46. SEAndroid의 한계: 개인정보 유출 위험 정윤식 · 임경환 · 조성제	129



국방소프트웨어

47. [우수논문] 함정 전투 체계 전술 이동 객체를 위한 메인 메모리 기반 TPR* tree 색인 성능	홍재기 · 홍봉희 · 이지완 · 김기진 · 김점수 · 이호철 · 김주용 · 김기표	132
48. [우수논문] 상대 위치 예측 기반 실외 군집 비행 시스템 개발	문성태 · 최연주 · 김도윤 · 공현철	135
49. 효과적인 사이버 군사작전을 위한 TEC 모델 연구	김원주 · 이수진 · 임재성	138
50. 오픈소스 소프트웨어의 법적 위험을 최소화하기 위한 무기체계 소프트웨어 개발 프로세스 개선 연구	이주현 · 최진영 · 김명호	140
51. 효율적인 저장 탄약 관리를 위한 마코프 의사결정 프로세스	고봉석 · 지성민 · 정민철	143
52. HLA/RTI 기반 국방 M&S 가상시험을 위한 분산 DB 코디네이터 프로토콜 설계	손진혁 · 이애나 · 최미선 · 김영국	146
53. 객체 기동정보와 센서 탐지정보를 이용한 객체-표적 매칭 알고리즘 연구	김준형	149
54. 가상화 기반 함정 전투체계 SW개발 사례 연구	권상민	152
55. 적외선 영상 생성 및 분석을 위한 종합 S/W 개발	한국일 · 김도휘 · 최준혁 · 김태국	155
56. 중앙 집중형 무장관리 시스템의 성능시험 방안연구	윤인복	158
57. 검출기영상을 활용한 적외선카메라에서의 불량화소 검출기법	박병선 · 윤희진 · 이재익	161

데이터베이스

58. [우수논문] K데이터를 포함하는 P개-최소MBR 탐색	김진우 · 김영훈	164
59. [우수논문] 재현율 기반 효과적 평가척도에 관한 연구	임지영 · 송중수 · 이철기 · 이우기	167
60. Opportunity of using Multi-Streamed SSD in MongoDB	Trong-Dat Nguyen · Sang-Won Lee	169
61. [우수논문] 요약 그래프 상에서 효과적인 그래프 압축 기법	서호진 · 박기성 · 이영구	172
62. [우수논문] 대용량 데이터를 공개하기 위한 맵리듀스 기반 개인정보 보호 알고리즘	송광호 · 삼규석	175
63. 빅데이터 플랫폼의 병렬성 측면에서의 HDFS Archival Storage 성능 분석	김재형 · 박상현	178
64. 로그 데이터 이상 탐지를 위한 지수 가중 이동 평균 및 3-시그마 활용 기법	손시운 · 갈명선 · 문양제	181
65. 클라우드 환경에서 정보 유출을 방지하는 효율적인 Top-k 질의처리 알고리즘	김형일 · 김형진 · 신영성 · 장재우	184
66. [우수논문] 상향식 최대 밀도 부분그래프 탐색 알고리즘	이용희 · 김영훈	187
67. 온라인 커뮤니티 상에서 사용자의 행동 패턴 분석을 통한 닉네임 변경 동일 사용자 추적 기법	박상현 · 강민석 · 윤소혜 · 박 석	190
68. [우수논문] MySQL InnoDB엔진의 Secondary Index Scan 성능 향상을 위한 Prefetch 기능 구현	황다솜 · 이상원	193
69. 대용량 그래프 데이터베이스 지원을 위한 반복적인 맵리듀스 처리	이지완 · 홍봉희	196
70. [우수논문] 데이터베이스 시스템의 다중 버퍼 플로 인한 오버헤드 분석	송용주 · 이민호 · 엄영익	199
71. 시퀀스 유사도에 따른 유전체 데이터베이스 압축	권선영 · 이병한 · 박승현 · 조정희 · 윤성로	202



72. 사용자 이동성을 고려한 효율적인 k-최근접 질의 처리 기법	최도진 · 임종태 · 복경수 · 유재수	205
73. Efficient Array Versioning with Multi Versions Retrievals using Skip Link and Spanning tree	Dawanga Vonvou · Mostofa Kamal Rasel · Young-Koo Lee	208
74. 효과적인 엣지 가중치를 통한 영향력 전파 극대화	박순형 · 엄수현 · 배은정 · 이우기	211
75. 스파크 프레임워크를 이용한 스카이라인 질의 처리	박윤재 · 심규석	213
76. RNA 시퀀스 데이터와 단백질 상호관계 데이터를 활용한 체세포 돌연변이 데이터 보안 방법	김정림 · 박상현	216
77. CCTV 영상 기반 그래프 패턴 분석에 의한 도로 기상 정보 생성 시스템	김기진 · 홍봉희 · 이지완 · 홍재기	219
78. 모바일 환경에서 연속 범위 질의 처리를 위한 효율적인 k-최근접 질의 기법	정재우 · 정하림 · 김응모	222
79. 대용량 그래프에서 요약 구조를 이용한 효율적인 최단경로 탐색	이창주 · 여반석 · 박기성 · 한용구 · 이영구	225
80. 온라인 커뮤니티 상에서 시간대별 사용자 성향 분석을 통한 이벤트에 반응하는 사용자 추론 기법	문은식 · 정주원 · 조건형 · 박 석	228
81. 특징 추출 및 의사 결정 트리를 활용한 화재 안전사각지대 분석예측	김용완 · Xu Weihua · 이영구	231
82. 모바일 기기에서의 사용자 관심사 분석을 이용한 개인화된 뉴스 추천 기법	이근재 · 김승연 · 류우종 · 이상근	234
83. 아이템 집합 시계열 개념을 사용한 유사 데이터스트림 매칭 방법	여은지 · 이주원 · 임효상	237
84. Scalable Compression of a Weighted Graph	Kifayat Ullah Khan · Waqas Nawaz · Young-Koo Lee	240
85. A Combined Technique to Content Based Image Retrieval	MD AZHER UDDIN · 감태연 · 이영구	243
86. SIMD 명령어를 이용한 효율적인 합병 정렬 조인 처리	강성현 · 민준기	246
87. 다중 저장소 지속성 환경을 위한 통합 NoSQL 트랜잭션 인터페이스	윤경수 · 김건우 · 박경욱 · 이동호	249
88. 시계열 데이터베이스에서 프라이버시 보호 유사 검색	이상훈 · 김하진 · 문양재	252
89. 다양한 크기의 데이터 환경에서 SQL-On-Hadoop의 조인 질의 성능평가	박강민 · 이재경 · 감태훈 · 김경창	255
90. 발표자를 위한 피드백 메모 관리 시스템	이승철 · 박유창 · 문대진 · 조대수	258
91. 간트차트/CPM기법을 이용한 일정관리 시스템 설계	김수연 · 문대진 · 조대수	260
92. 데이터 크기가 Spark 성능에 미치는 영향 분석	한승혜 · 정혜진 · 옥돌샘 · 나연목	263
93. Spark를 이용한 건물 에너지 데이터 분석 시스템 구축	옥돌샘 · 최원석 · 한승혜 · 나연목	266
94. 다중 질의 이미지 검색을 위한 효과적인 이미지 벡터 병합	감태연 · 이영구	269
95. 이종 저장장치 환경에서의 하둡 분산 파일 시스템 성능 연구	이종백 · 이상원	272
96. MySQL Insert Buffer의 성능 평가	이황교 · 이상원	275
97. 차분 프라이버시를 적용한 히스토그램 공개 알고리즘	구한준 · 오성용 · 정우환 · 심규석	278
98. 시공간 데이터베이스에서 시간 간격 및 시맨틱 관계 질의를 위한 효율적인 질의 처리 알고리즘	신종민 · 정우환 · 심규석	281
99. 전문가의 의사결정을 위한 경험지식 기반 검색 프로세스에 대한 성능 검증	Christine Balili · 김준우 · 이문용	284
100. 내용 기반 이미지 검색을 위한 효율적인 고차원 색인 기법	김민수 · 김기훈 · 김대윤 · 박재열 · 한진수 · 복경수 · 유재수	287



101. 분산 환경에서 질의 패턴을 고려한 대용량 RDF 데이터의 동적분할 기법 김민수 · 전현욱 · 송진우 · 임종태 · 복경수 · 유재수	290
102. 소셜 미디어에서 사용자 관심을 고려한 개인화 검색 기법 송진우 · 전현욱 · 김민수 · 최도진 · 임종태 · 복경수 · 유재수	293
103. 가용 스카이라인을 이용한 최대K질의 알고리즘 개선	나익채 · 김영훈 296
104. 의료 빅데이터를 위한 생체 신호 저장소 구축에 관한 연구 이석훈 · 김도엽 · 김태영 · 박재연 · 고정길 · 박래용 · 윤덕용	299
105. 효율적인 유사 문자열 검색을 위한 최적 HSTree 노드 선택 기법	이태경 · 김종익 302
106. 개선된 prefix를 사용하는 효율적인 유사 그래프 검색 기법	권세라 · 김종익 305
107 Spark 환경에서 스트림 처리 성능 향상을 위한 스케줄링 기법 전현욱 · 송진우 · 김민수 · 최도진 · 임종태 · 복경수 · 유재수	308
108. 대용량 RDF 데이터 환경에서의 분산 SPARQL 질의 처리 기법 김병훈 · 감대윤 · 고건식 · 노연우 · 임종태 · 복경수 · 유재수 · 이병엽	311
109. 소셜 네트워크에서 사용자의 영향력과 전문성을 고려한 핫 토픽 예측 기법	노연우 · 임종태 · 복경수 · 유재수 314
110. AsterixDB 기반 키워드 경로 분석 시스템	송제인 · 유소엽 · 정옥란 317
111. 다형질 데이터를 이용한 영화 추천 시스템	이승민 · 김영훈 320
112. 라이프 빅 데이터에서 연관관계 분석을 위한 FCA 기반 모델	김정동 323
113. Latent Factor Space 상에서 인간 miRNA의 기능적 유사도 추론	정진하 · 하지환 · 유원조 325
114. RDBMS의 HDD와 SSD상에서 인터럽트 오버헤드 분석	이영석 · 이상원 328
115. 중장년 직업추천 알고리즘 개발을 위한 중장년층 직종 선호 및 취업 특성 분석 김성중 · 김성찬 · 장진철 · 진효진 · 이문용	331
116. 대화 말뭉치 구축을 위한 웹 크롤러 기반 대화 수집기	하승도 · 선동성 · 이해준 · 이상구 334
117. 트위터 트렌드에 관한 중요 의견 저장 시스템	남용욱 · 김용혁 337
118. 오피니언 마이닝을 이용한 소비 유형 분석	이승은 · 김용희 · 김응모 340
119. 스파크 기반 공간 연산 구현 및 평가	손찬승 · 김대희 · 박능수 343
120. 관계형 데이터베이스에서 속성의 이력 관리를 위한 모델링 설계 절차에 대한 연구	김태우 · 여정모 346
121. 데이터큐브를 이용한 HPAI 발병 분석 모델	서정순 · 이종욱 · 정용화 · 박대희 349
122. 플라즈마물성데이터 처리를 위한 XML Handler 구현	박준형 · 송미영 352
123. 사용자들의 커리어 간 유사성을 이용한 구인광고 추천 방안	이유진 · 홍지원 · 김상욱 355
124. 희소한 데이터 환경에서 무관심 아이템을 이용한 추천 방법의 평가	이영남 · 황원석 · 김상욱 358
125. 주가지수를 응용한 국가연구개발사업 종합성과지수 개발 및 검증	안정은 · 김민선 360



모바일응용 및 시스템

126. [우수논문] 바이오리듬 분석을 통한 감성 스마트 조명 서비스 개발	조하나 · 박신우 · 박혜빈 · 윤용익	363
127. [우수논문] OPEL 장치에서의 실시간 카메라 노출 조절 알고리즘에 관한 연구	박희진 · 전용수 · 김범준 · 백윤주	366
128. AR Drone 2.0의 로컬라이제이션과 매핑을 위한 HDR 기반 자이로 드리프트 감소 방법 적용	경민기 · 배상호 · 민덕기 · 이정욱	368
129. [우수논문] AIOPro: 안드로이드 스마트폰을 위한 통합된 스토리지 I/O 분석도구	한상욱 · 이인혁 · 류동욱 · 김지홍	371
130. [우수논문] 주성분 분석을 통한 전력 소모 어플리케이션 추출 방안에 대한 연구	김태준 · 권수경 · 최윤호	374
131. 모바일 기기용 AMOLED 디스플레이 구동 보드 구현	김석원 · 홍성우 · 김영진	376
132. 다차원 데이터의 시각화와 실내측위예의 적용	이충현 · 최원익 · 전영준	379
133. [우수논문] 증강현실 화장 시스템의 품질 평가 지표 개발	조정훈 · 변은솔 · 우운택	382
134. 웨어러블 디바이스 기반 스마트 재활 지원 시스템의 구축	김지연 · 반바타나 · 정창원 · 주수중	385
135. 클라우드 오프로더를 통한 모바일 비디오 서비스의 질 향상	조복연 · 윤지혁 · Piran · 이영륜 · 서덕영	388
136. 증강현실을 위한 3D GIS 정보 기반 단일 카메라 인도어 맵핑	김태섭 · 박수경 · 김경원 · 진민우 · 서지원 · 김해진 · 서덕영	391
137. 착용형 디바이스를 이용한 복약 순응도 개선에 대한 연구	김근영 · 하승훈	394
138. GPS 기반의 모바일 추적 게임 설계	강상훈 · 김도현	397
139. A Monitoring Application with Kinect Camera	Niyonsaba Eric · Jong Wook Jang	399
140. SDN 기반 LTE/EPC 네트워크에서의 사용자 정보를 활용한 이동성 관리 선택 방안	김용환 · 조부승 · 김동균	402
141. Intimation based Life-log monitoring for unhealthy diet and physical activities	Hafiz Syed Muhammad Bilal · Sungyoung Lee	405
142. Wi-Fi와 BLE 기반의 저전력 위치 추적 장치의 설계 및 구현	윤영섭 · 이진우 · 임재봉 · 백윤주	408
143. 웨어러블 디바이스의 서드 파티 앱을 위한 스마트폰 플랫폼	김한주 · 황세영 · 박성원	410
144. 종합적인 사용자 컨텍스트 인지 및 추론 시스템 구현	공진혁 · 강동욱 · Muhammad Asif Razzaq · 이승룡	413
145. 안드로이드 데이터베이스를 위한 의도를 명확하게 하는 인터페이스	이진 · 홍승호 · 김정선	416
146. Spectrum Resource Allocation among Multiple Virtual Networks Mapped Over Wireless Cellular Network	Aunas manzoor · Choong Seon Hong	419
147. 스마트폰 내 모션 센서를 이용한 걸음 수 추출	김도윤 · 최린	422
148. 웨어러블 임베디드 컴퓨터의 소모 전력 분석	이성엽 · 남경호 · 신익희 · 우덕균 · 김선태 · 김형진	425
149. SNS를 위한 인기 게시물 비휘발성 캐시 설계	김성민 · 조용운 · 김태석	428
150. 융합 캡스톤 디자인을 위한 크라우드소싱 및 크라우드펀딩 시스템의 설계	김성훈 · 김다영 · 문대진 · 조대수	431
151. CPU 부하가 큰 쓰레드를 가진 모바일 게임에서 QoS를 고려한 전력관리 기법	김민성 · 김지홍	433
152. 웰니스 데이터를 위한 영양 기반 개인화된 SNS	Shujaat Hussain · Sungyoung Lee	436



153. 스마트 병원의 모바일 서비스 시스템 구축사례	권혜은 · 김희성 · 안성철 · 서영일	438
154. Third-Eye 기반 상업정보 제공시스템	박진현 · 박 준	441
155. 알림 전달 최적화를 통한 스마트워치 에너지 소모 감소 기법	김하중 · 송 옥 · 김지홍	444
156. Atmega128과 PWM을 활용한 광 치료 장치 개발	김대천 · 염상길 · 추현승	447
157. 라즈베리 파이와 아두이노를 이용한 홀 보안 시스템	김희찬 · 염상길 · 추현승	449
158. 소셜 방송 서비스 지원을 위한 콘텐츠 마인드맵 지식베이스 자동 구축 기술 개발	이해솔 · 신사임 · 장달원 · 이종설 · 장세진	451
159. 웨어러블 센서에 기초한 인간동작 인식을 위한 온라인 프레임워크	페리 세티아완 · 아리아 고라 프라보노 · 베르나르도 누그로호 아흐야 · 이석룡	454
160. 매트릭스 팩토리제이션을 이용한 빅데이터 기반 고객맞춤형정보 추출기술 구현	이태호 · 유진후 · 박희민	457
161. 기계 학습을 이용한 운동 중 에너지 소모량 추정 방법	김솔지 · 이경우	460
162. 모바일 OLED 디스플레이 대상의 작은 오버헤드의 샷 경계 검출 기법	이병훈 · 김영진	463
163. 모바일 AMOLED 디스플레이를 위한 개선된 2차원 픽셀 전력 모델	홍성우 · 김석원 · 김영진	466
164. 스마트 기기에서의 Dirichlet Process Mixture 모델을 이용한 행위인지	강동욱 · 이승룡	469
165. C2C 모바일 중고 서적 거래 시스템 개발	강용석 · 김지은 · 장진욱 · 송인희 · 박희정	472
166. 의료 정보 서비스를 위한 모바일 화면 설계 및 구축사례	서영일 · 권혜은	475
167. 스마트 병원 서비스의 하이브리드 앱 개발 사례	김희성 · 권혜은	478
168. 병원 모바일 시스템의 Push 서버 구축사례	안성철 · 권혜은 · 김희성	481
169. 환자 중심의 모바일 서비스 구축사례	권혜은 · 연제봉	484

■ 사물인터넷

170. [우수논문] 순위상관계수 기반 건물 내 비정상적인 에너지 소비 탐지	김나연 · 정시현 · 장보연 · 김종권	487
171. [우수논문] 저전력 센서 허브를 위한 전력 관리 기법의 효과 분석	선현수 · 기만관 · 박기호 · 권성호 · 이종성	490
172. [우수논문] 다수의 어플리케이션을 위한 멀티 스레드 센서 프레임워크	황인중 · 신동근	493
173. 시각장애인을 위한 장애물 회피 및 목적지 안내 시스템	고인석 · 김지원 · 조희승 · Eric T Matson	496
174. Kerberos를 활용한 OAuth 기반 IoT 네트워크 인증기법	김남호 · 홍충선	499
175. 사물인터넷을 위한 에너지 효율적인 데이터 전송 방법	박예찬 · 염상길 · 추현승	502
176. [우수논문] 무선 센서 망에서 제한시간을 이용한 실시간 멀티캐스팅 방안	김천용 · 양태훈 · 김상대 · 조현중 · 김상하	504
177. An Autonomic SLA Management Framework for IoT Networks	Md Golam Rabiul Alam · Sarder Fakhru Abdin · Anupam Kumar Bairaggi · Ashis Talukder · Choong Seon Hong	507
178. A Dynamic Algorithm for Computational Offloading in Fog Computing	Tri Nguyen Dang · S. M. Ahsan Kazami · Choong Seon Hong	510
179. 사물인터넷 서비스를 위한 Wi-Fi 기반 무선 센서 네트워크 구축	양태훈 · 김상대 · 김천용 · 조현중 · 김상하	513



180. 무선 센서 네트워크에서 페이스 라우팅을 활용한 분리된 다중 경로 방안 조현중 · 김진용 · 김상대 · 오승민 · 김상하	516
181. [우수논문] An Indoor Navigation Service for Visually Impaired People Sarder Fakhruil Abedin · Md Golam Rabiul Alam · Anupam Kumar Bairagi · Ashis Talukder · Choong Seon Hong	519
182. 스마트 홈 서비스 도입사례로 본 발전 방향 제시 김동주 · 조동근 · 김호원	522
183. BLE 패킷을 활용한 주변 환경정보 알림 시스템 구현 강인용 · 이체석 · 신재호 · 김종덕	525
184. 무선 메시 네트워크 환경에서 콘텐츠 중심 CCTV 시스템 구현 김준호 · 김태섭 · 이서형 · 이성원	528
185. IP-RFID를 이용한 선박 환경에서의 컨테이너 상태 모니터링 김태훈 · 이병하 · 전미진 · 박병권 · 김재중 · 최형림	531
186. 광폭타이어의 문자 인식 및 보정 시스템 구현 김규현 · 장종욱	534
187. 위성 통신 기반 실시간 냉동컨테이너 모니터링에 관한 연구 박신준 · 문영식 · 최성필 · 김재수 · 이강배 · 조재희 · 최형림	537
188. 사물인터넷 데이터와 빅데이터 분석 결과를 활용한 클라우드 기반의 상황인지 시스템 조용성 · 박유상 · 최종선 · 최재영	539
189. 유비쿼터스 환경 실현을 위한 모바일 클라우드 기반 사용자 중심의 지능형 상황인지 시스템 설계 이단희 · 황영선 · 남상혁 · 이재환 · 김성조	542
190. 클라우드 환경의 서비스 제공을 위한 컨테이너 기반의 커넥티드 카 서비스 플랫폼 참조모델 이진섭 · 조영제 · 신은섭 · 허익남	545
191. 연구자를 위한 하이브리드 사물인터넷 테스트베드 플랫폼 제안 허준환 · 서형윤 · 장재영 · 김종덕	548
192. 지구 자기장 Finger-Print 및 추측 항법을 결합한 실시간 실내 위치정보 서비스 연구 장호준 · 최 린	551
193. 사용자 행동 동등 동행 로봇 주행 방법 김민수 · 강순주	554
194. 원격으로 콘텐츠 제어가 가능한 디지털 액자 시스템 김태호 · 김영국	557
195. 엔터프라이즈 서비스 운용을 위한 도커 컨테이너 기반 매쉬업 모바일 클라우드 플랫폼 연구 ... 홍승현 · 이성원	560
196. 웨어러블 디바이스를 이용한 애완견의 행동분류 시스템 오유진 · 김청빈 · 김현준 · 김용희 · 이희연	563
197. 논리적 단위 지역 기반 실내 위치인식 시스템 구조 설계 강민주 · 강순주	566
198. 냉동컨테이너 내부 상태 정밀 감지용 RF 센서 태그 개발 문영식 · 정준우 · 박신준 · 최성필 · 김재중 · 이재기 · 최형림	569
199. 상호운용 IoT 센서 데이터와 메타데이터 포맷에 대한 사례 연구 김아영 · 이준우	571
200. Home 환경에서 사용자의 상황 파악을 위한 IoT 로그 수집 시스템 김화정 · 염현영	574
201. 사물인터넷에서 근접 영역의 데이터 연동을 위한 BLE 어댑터 설계 오정훈 · 백문기 · 오길탁 · 이규철	577
202. 모바일 싱크와 면역 알고리즘 기반의 에너지 효율적인 무선 센서 네트워크 클러스터 프로토콜 이재선 · 유인태	580
203. 무선 센서 네트워크에서 신속한 데이터 전송을 위한 그리드 기반의 효율적인 라우팅 연구 정종환 · 유인태	583
204. 다양한 사물인터넷 디바이스의 이질성을 해결하기 위한 도커 기반 게이트웨이 유재홍 · 손윤희 · 이규철	586



205. IoT 기반 네트워크 환경에서의 시맨틱 분석 시스템	문승일 · 홍충선	589
206. 비콘을 활용하여 실내위치 찾는 사전 컷-오프 방식	김동준 · 박병관 · 손주영	592
207. RPL 기반 IoT환경에서 루프 회피를 위한 부모 노드 선정 메트릭 개선	이성준 · 정상화 · 김제영	595
208. oneM2M 구현 플랫폼 mobius 상의 end-to-end 보안 적용 방안 연구	박창준 · 인영진 · 허신욱 · 최종석 · 김호원	598
209. oneM2M 플랫폼에 대한 보안분석	박종규 · 최종석 · 김호원	601
210. 무선센서네트워크(WSN)의 에너지 효율에 관한 연구	신경희 · 유인태	604
211. Publish/subscribe 시스템에서 효율적인 이벤트 전달을 위한 계층구조 기반 혼합 모델	팜반남 · 아이만 압둘라 알사파르 · 허익남	607
212. 사물인터넷 디바이스에 대한 Chaskey 알고리즘 적용 가능성에 관한 연구	이가람 · 박태환 · 김호원	610
213. 비정상적 움직임 관측에 의한 실시간 낙상 탐지 기법 제안	노광타이 · 팜소안쿠이 · 톤따김관 · 누엔다우탄탈리 · 아이만압둘라알사파르 · 허익남	613
214. 해상 Wi-Fi 네트워크를 위한 실시간 모니터링 시스템의 설계	변승규 · 김동현 · 손성호 · 김종덕	616

소프트웨어공학

215. [우수논문] 지속적인 통합 서버를 이용한 소프트웨어 품질 관리	전종훈	619
216. [우수논문] 하드웨어 브레이크포인트를 이용한 커널 수준 결함 주입 기법	이남구 · 정은진 · 하순희	622
217. 시스템 오버 시스템즈 대상 행동-이익-비용 모델링 및 통계적 모델 체킹 기반 속성 검증 사례 연구	김준호 · 신동환 · 배두환	625
218. [우수논문] 안드로이드 커널 모듈 취약점 탐지를 위한 자동화된 유닛 테스트 생성 기법	김윤호 · 김문주	628
219. 교통 분야 시스템 오버 시스템즈 대상 SUMO의 모델링 적합성 분석	윤원경 · 송지영 · 지은경 · 배두환	631
220. 개발자들의 작업을 줄이기 위한 버그 리포트 중복 탐지	백승석 · 양근석 · 이정원 · 이병정	634
221. 피쳐-요구사항 간 플랫폼 추적성 구축 관리 도구	삼재선 · 안 휘 · 한영훈 · 강성원	637
222. 객체지향 분석의 유스케이스와 UML 모델을 이용한 다이내믹 영향 분석 방법	이 찬 · 윤 청	639
223. 원전 디지털 원자보호계통 소프트웨어 안전보증 패러다임	권기춘 · 이상수 · 박기용 · 지은경	642
224. Github에서 플-리퀘스트와 이전 리포트간의 연결 추천 기법	정석록 · 이은주	645
225. 클라우드 서비스 브로커의 중개 품질을 개선하기 위한 자원 모델	김용수 · 박준석 · 염근혁	648
226. 피드백과 서비스 평가 기법을 이용한 클라우드 서비스 추천 방법	윤동규 · 박준석 · 염근혁	651
227. 클라우드소싱 기반 소프트웨어 개발 프로세스 개선	김형락 · 아욱진	654
228. 레거시 시스템을 위한 소프트웨어 아키텍처 재구조화 절차	정병훈 · 김정선	657
229. The Application of Banker's Algorithm in Order Scheduling Management for Deadlock Avoidance	Zhiqiang Wu · Scott Uk-Jin Lee	660
230. 유닛 테스트 생성 기법: LG전자 상업용 디스플레이 실제 사례 연구	김윤호 · 홍기창 · 김문주	663
231. Z3를 이용한 요구사항 일관성 검증 및 확인 테스트 방안	구근희 · 최진영	666
232. 대규모 IT 프로젝트에서 학습기반 애자일 프레임워크 적용사례 연구	박희원	669



233. Node.js에서 멀티쓰레드 기능의 필요성	김가연 · 이육진	672
234. 정적 분석을 통한 IMA 시스템 파티셔닝	송동훈 · 서용진 · 김현수	675
235. 소규모 SW 프로젝트의 통제 및 제어 프로세스	오승원 · 최이수 · 전은진 · 한혁수	678
236. 반응형 합성으로 합성된 유한 상태 전이 시스템의 추상화	권혁주 · 권기현	681
237. 사례 연구를 통한 CNF 인코딩 알고리즘 비교	장대희 · 권기현	684
238. Comparison of Number's Puzzle using NuSMV and SAT Solver	Anit Thapaliya · 권기현	687
239. 이벤트 시퀀스 기반 위험요인을 이용한 안전성 테스트 케이스 생성 방법	이기철 · 최현재 · 채홍석	690

언어공학

240. [우수논문] Sequence-to-sequence 모델을 이용한 한국어 형태소 분석 및 품사 태깅	이건일 · 이의현 · 이종혁	693
241. 시브 자질 기반 랜덤 포레스트를 이용한 한국어 상호참조해결	정석원 · 최맹식 · 김학수	696
242. [우수논문] 포인터 네트워크를 이용한 대명사 상호참조해결	박찬음 · 이창기	699
243. 어휘지도(UWordMap)와 워드임베딩을 이용한 동형의외어 의미분별	신준철 · 옥철영	702
244. 소셜 미디어의 어휘정규화를 위한 자소-음소기반 후보 생성	Zeng Yingying · 김종구 · 이종혁	705
245. 생성적 심층 학습을 이용한 한국어 약어 생성	최수정 · 김재훈 · 윤희근 · 박성배	708
246. [우수논문] 문장 수반 관계 추론을 통한 문서 요약	권영대 · 김누리 · 이지형	711
247. [우수논문] 말뭉치 자원 희소성에 따른 통계적 수화 번역 문제의 해결	박한철 · 김정호 · 박종철	714
248. 훈민정음용 조합음절의 상형자꼴 설계	변정용 · 홍성범 · 김호영	717
249. Rough Set을 이용한 형태소 품사 태깅 코퍼스 오류 정량화	박태호 · 박다솔 · 신창욱 · 박성재 · 차정원	720
250. SVM을 이용한 음성 톱 증상 감지 연구	채수성 · 김민아 · 이규철	723
251. 단어의 중의성을 활용한 사용자 분류방법 제안 - 직무 지식 검사를 중심으로	신기영 · 박규동 · 이종혁	726
252. 문자 기반 LSTM CRF를 이용한 개체명 인식	나승훈 · 민진우	729
253. Stack LSTM을 이용한 전이 기반 한국어 의존 파싱	나승훈 · 김강일 · 김영길	732
254. 문단 벡터 기반 리뷰 점수 추론 어플리케이션	김원재 · 서진욱	735
255. 딥러닝을 이용한 한국어 자동 띄어쓰기	황현선 · 이창기	738
256. 텍스트 마이닝을 통한 조선왕조실록 내 왕의 통치 스타일 분석	박진영 · 선우연 · 오혜연	741
257. 한국어-한국수화 번역에서의 어순 조정	정현영 · 민은주 · 이종혁	744
258. Convolutional Neural Network를 이용한 한국어 영화평 감성 분석	김건영 · 이창기	747
259. 한국어 어휘지도(UWordMap)와 국어사전으로 구축한 단어 벡터(USenseVector)	이주상 · 신준철 · 옥철영	750
260. 의미구분 단위에 따른 word2vec 모델 비교	신수미 · 배수영	753
261. Deep Convolutional Neural Network (DCNN) 기반의 단백질 간 상호 작용 추출	최성필	756
262. 딥러닝 기반의 번역 품질 추정을 위한 문장 벡터 축약화 방법	김 현 · 이종혁	759
263. LSTM Attention Encoder를 이용한 문서의 감정 분류	권순재 · 김주애 · 강상우 · 서정연	762



264. 반정형 문서로부터 효과적인 지식 추출 기법 제안	홍승균 · 신성호 · 선충녕 · 송사광	765
265. 자동 발음 정렬을 이용한 비한글 단어 발음 추정	김병창	768
266. 단어 의미 벡터를 이용한 생물학적 구성 요소 간의 관계 분류	박지민 · 정진우 · 박종철	771
267. 단어-거리 그래프 모형을 이용한 토픽 모델링 일반화	탁해성 · 박진관 · 조환규	774
268. Compression Efficiency Of Text Images In Hangul And Other Languages Md, Abu Layek · Seung-yoon Choi · Le Pham Tuyen · Marlith Jaramillo · JinSeok Kim ·Jeong cheol jin · Eui-Nam Huh and TaeChoong Chung		777
269. 질 경계 발견을 이용한 문장 단문화	신재훈 · 이종혁	780
270. 정보검색 기반의 의학 분야 질의응답 시스템을 위한 질의 분석 방법	김주애 · 관순재 · 강상우 · 서정연	783
271. 말뭉치 간 보간 평탄화를 사용한 통계적 문맥의존 철자오류 교정 기법의 성능 향상	이정훈 · 김민호 · 권혁철	786
272. 함의 자질 추출을 위한 형태소 임베딩	오교중 · 이동건 · 임재균 · 최호진 · 허 정	789
273. RNN을 이용한 한국어 문장 간 구문 유사도 측정	이동건 · 오교중 · 최호진	792
274. RNN 기반 Sequence-to-Sequence 학습을 이용한 문장 복원 성능 평가	이장호 · 이재구 · 이성민 · 최민석 · 윤성로	795

■ 오픈소스소프트웨어

275. SmartX 기반 IoT-Cloud 서비스들을 위한 자동화된 성능 관리 도구의 실험적 검증	김철원 · 배정주 · 김승룡 · 김종원	798
276. SmartX Box 내부 네트워킹을 위한 IO Visor 기반 패킷 트레이싱	남택호 · 이준기 · 김종원	801
277. [우수논문] K-Hypervisor: 실시간 임베디드 시스템을 위한 오픈 소스 하이퍼바이저 개발 프로젝트804	고원석 · 유정우 · 강안구 · 전진우 · 황인기 · 임성수	804
278. 아두이노 멀티태스킹을 위한 FreeRTOS 프레임워크	신승열 · 진희상 · 윤성민 · 이민석	807
279. NANS 프레임워크 : 다중 어플리케이션 다중 스크린을 활용하는 오픈소스 소프트웨어 프레임워크	최환석 · 권오철 · 박대철 · 이창건	810
280. RTEMS 오픈소스 운영체제를 위한 virtio 드라이버 패치 개발 및 제출	김진현 · 진현욱	813
281. Jena-Impala: 임팔라를 활용한 Jena 프레임워크 기반의 트리플 저장소 구현	안진현 · 양성권 · 이문환 · 임동혁 · 김홍기	816

■ 인공지능

282. [우수논문] 시간적인 동적 메모리 네트워크와 데이터 확장을 통한 질의응답 최적화	한동식 · 이충연 · 장병탁	818
283. Online Clustering for News Recommender System	Minh N.H, Nguyen · Choong Seon Hong	821
284. [우수논문] 평점 빈도 가중치 기반 Baseline Predictor의 추천 성능 향상을 위한 Bias-Based Predictor	황태규 · 박찬수 · 홍정화 · 윤태욱 · 김성권	824
285. [우수논문] 로지스틱 회귀분석을 이용한 신규변이 여과 기법	이기욱 · 원동건 · 황규백	827



286. 어셈블리 기반 삼입결실 변이 탐지 소프트웨어 도구의 비교 분석	류단휘 · 이홍란 · 황규백	830
287. [우수논문] 지능형 서비스 로봇을 위한 동적 상황 관리 및 시-공간 추론	김종훈 · 이석준 · 김동하 · 김인철	833
288. 데이터 드리븐 어플리케이션의 특정 구간 밀도 랜덤 샘플링 기법 연구	Arsen Abdulali · Seokhee Jeon	836
289. Multi-armed Bandit를 이용한 요격 무장 할당 문제의 확률적인 접근	홍택규 · 김건형 · 이병준 · 김기용	839
290. 재귀적 자율 목표 학습 프레임워크	임성민 · 조셉 데이빗슨	842
291. [우수논문] 이동객체의 메타데이터 필터링을 이용한 관심객체 추출 시스템 설계	김태우 · 김형현 · 김평강	845
292. [우수논문] Vehicle Analysis from Coarse to Fine based on Deep Learning	Yongbin Gao · Hyo Jong Lee	848
293. [우수논문] 실시간 성별 나이 통합 인식 시스템	엠디 타우히드 빈 익발 · 류병용 · 홍석진 · 채옥삼	851
294. Exploring Positional Ternary Pattern (PTP) for Conventional Facial Expression Recognition from Static Images	Md Tauhid Bin Iqbal · 류병용 · 송기훈 · 김재민 · Farkhod Makhmudkhujaev · 채옥삼	853
295. 라이프로그 영상 스트림의 서술 생성을 이용한 자동 사건 분절	이충연 · 한동식 · 장병탁	856
296. 컨볼루션 신경망을 이용한 EPS 동작 신호의 인식	이유라 · 김수형 · 김영철 · 나인섭	859
297. 음악 장르와 물리적 특징을 이용한 정서 예측	이성원 · 임현기 · 김대원	862
298. 음악적 특징 선별 기법을 통한 음악 구조 분석	윤지혜 · 임현기 · 김대원	865
299. Human Activity as a Sequence to Sequence Representation	Patrick M. Emaase · Beom-Jin Lee · Byoung-Tak Zhang	868
300. Moving Object Detection Based on Background Subtraction	Ihsan Ullah · Hyo Jong Lee	871
301. Salient Region Extraction for Online Object Tracking	이혜민 · 김대진	874
302. Random Forest를 이용한 운전자의 차선변경 의도 예측	이명구 · 이상현	877
303. 비디오 재생기반 얼굴 스푸핑 공격 검출을 위한 왜곡과 질감 정보 분석 방법	김인한 · 김대진	880
304. 인셉션 모듈 기반의 보다 깊은 컨볼루션 신경망을 통한 한글 필기체 인식	강우영 · 김병희 · 장병탁	883
305. 잡음제거 오토인코더 연구 동향 조사	하지훈 · 김용혁	886
306. 그래프 기반 준지도 학습에서 빠른 낮은 계수 표현 기반 그래프 구축	오병화 · 양지훈	889
307. 재생 커널 힐버트 공간에서의 비모수 적 정책 기반 알고리즘	Le Pham Tuyen · Md Abu Layek · Marlith Jaramillo · 정철진 · 김진석 · 최승윤 · 정태충	892
308. 데이터 집합의 분산을 적용한 선형 SVM의 성능 개선	장재현 · 허지영 · 박문주	894
309. 자동화된 알고리즘 선택을 위한 앙상블 메타추론 프레임워크	Rahman Ali · Sungyoung Lee	897
310. 고수준 정보를 활용한 능동 학습 기법	허유정 · 김은솔 · 온경운 · 장병탁	900
311. Random Ensemble Hypernetwork for Pattern Recognition with Enzymatic Weight Update	Christina Baek · Dong-Hyun Kwak · Byoung-Tak Zhang	903
312. 딥 러닝 기반의 신체방향 감지를 통한 최적의 로봇 위치 선정	최진영 · 이범진 · 장병탁	906
313. 유아용 애니메이션을 위한 R-CNN 기반 캐릭터 감정 학습 기법	허민오 · 장병탁	909
314. 전이 엔트로피와 네트워크 유사도 기반 미세먼지 시계열 이상 탐지	이중선 · 전용권 · 나병국 · 이상길 · 윤성로	912
315. 슈퍼컴퓨터 기반 교통 혼잡 예측을 위한 딥러닝 성능최적화	이홍석 · 정희진	915



316. 제한된 수의 정밀도를 갖는 메모리 네트워크 성능 분석	박성식 · 이세일 · 김세준 · 최혁준 · 윤성로	918
317. 순환신경망을 이용한 한글 필기체 인식	김병희 · 장병탁	921
318. 유사 건강 패턴 기반 혈당 수치 예측	김영원 · 김민호 · 정호열 · 한영용 · 임명은 · 김대희 · 이동훈 · 최재훈	924
319. 기계학습을 이용한 혈액검사 소견 생성	김유진 · 현중환 · 고병수 · 최호진	927
320. DNAzyme을 이용한 멀티모달 숫자패턴 학습	전효선 · 장병탁	930
321. 유전 알고리즘을 활용한 RNA 설계 방법론	유재윤 · 최성운 · 하현석 · 민선우 · 윤성로	933
322. EEG 파워 스펙트럼과 심박수를 이용한 각성 상태와 진정 마취 상태 분석	이보람 · 원동욱 · 서광석 · 김현정 · 이성환	936
323. 안정 상태 체성감각 유발전위 기반의 발 집중 의도 분류	기영진 · 원동욱 · 이성환	939
324. 공간-주파수 정보를 이용한 뇌전도 기반 진정 심도 특징 추출법	김휘재 · 염슬기 · 서광석 · 김현정 · 이성환	941
325. 동작상상 기반 BCI 시스템의 세션 간 성능 향상을 위한 적응적 분류 기술	김선민 · 이민호 · 이성환	944
326. 하지 외골격 로봇 제어를 위한 준비 유발 전위 기반의 보행 의도 분석	정지훈 · 이민호 · 이성환	946
327. 동작 상상 뇌파 분류를 위한 상호 정보량 기반의 공통 공간 패턴 선택	안혜수 · 김정우 · 이성환	948
328. Towards emotional state estimation model for emotion recognition from human brain sensors	Raja Majid Mehmood · Hyo Jong Lee	950
329. 뽀로로Q&A: 뽀로로 비디오 스토리 질의응답	남장군 · 김경민 · 장병탁	953
330. 얼굴 속성인식에서의 다중작업학습의 효과	현창훈 · 서정인 · 박혜영	956
331. 심층 개념 계층망 기반 가정환경 이동 로봇의 사용자 일상 계획 자동 생성 및 인식 기술	이범진 · 최진영 · 장병탁	959
332. 딥러닝을 활용한 답 문장 선택	김경민 · 장병탁	962
333. TPE(Tree Pattern Expression) 패턴 입력의 편의성을 위한 키워드 기반 검색과 Triple 구조 기반의 슬어 기반 검색	김준혁 · 서지우 · 최용석	965
334. 순환 신경망 기반 대용량 텍스트 데이터 분류 기술	조휘열 · 김진화 · 김경민 · 장정호 · 엄재홍 · 장병탁	968
335. 질의응답 시스템 성능 개선을 위한 질의 트리플 확장	황명권 · 백원태 · 최성필	971
336. 토픽 레이블링을 이용한 월별 이슈 추출	김중훈 · 김희찬 · 이수원	974
337. Paragraph Vector를 이용한 문장 의도 예측 기법	최성호 · 김은솔 · 장병탁	977
338. 사용자 후기 정보에 기반한 사용자 경험 (UX) 모델링	Jamil Hussain · Sungyoung Lee	980
339. 대규모 가상군의 POMDP 행동계획 및 학습 사례연구	홍정표 · 이종민 · 이강훈 · 한상규 · 김가용 · 문일철 · 박재현	983
340. AI 계획 기반 스토리텔링 연구 사례 소개	정윤경 · 배병철	986
341. 개인화된 추천 생성을 위한 교차 상황의 다계층 해석	Syed Imran Ali · Sungyoung Lee	989
342. 유효한 지식베이스 구축을 위한 서술적 지식 자원 분류 접근법	Maqbool Ali · Sungyoung Lee · Byeong Ho Kang	992
343. 스마트 CDSS의 의사결정 강화를 위한 시멘틱 추론 모델	Muhammad Asif Razaq · Sungyoung Lee	995
344. 게임 군집 최적화 라우팅에서 빠른 경로 복구를 위한 알고리즘 제안	심영보 · 이승관 · 이성원	998
345. 키넥스 센서 v2를 이용한 행위인지	Thien Huynh-The · Sungyoung Lee	1001



346. 딥러닝을 이용한 범용적 스테그나날리시스	김현재 · 이재구 · 김규완 · 윤성로	1004
347. 자동화 컨테이너 터미널의 AGV 통합 관제 시스템 설계	문성필 · 감태광 · 류광렬	1007
348. 다목적 유전 알고리즘을 이용한 보안 솔루션 선택 제안	이용희 · 정재훈 · 안창욱	1010
349. 음성 및 악기 분류를 위한 신경망	한철호 · 이상태 · Heidi L. Tessmer · 장병탁	1013
350. 순차데이터 학습 모델을 이용한 소비 전력기반 가전기기 분류에 관한 연구	김재현 · 김지현 · 김호원	1016
351. HITS 알고리즘을 적용한 다년도 야구 선수 평가 기법	김주희 · 최용석	1019
352. 주가 등락 예측을 위한 증권사 리포트 기반 감성 사전 구축	김기준 · 옥경림 · 이수원	1022
353. 센서 데이터를 이용한 애완견의 행동 분류 방법	송기환 · 서대교 · 이재필 · 이희연	1025
354. 레고 마인드스톰을 이용한 음원 추적 모바일 로봇 연구 정철진 · 최승윤 · 김진석 · Md, Abu Layek · Le Pham Tuyen · Marlith Jaramillo · 정태충		1028
355. 임상병리정보시스템에서 소견 추론 자동화를 위한 Induct RDR 기반 경험지식베이스 구축 현중환 · 오교중 · 김유진 · 정현석 · 강병호 · 최호진		1030
356. 베이지안 신경망을 활용하는 온라인 이미지 인식을 통한 순차 추정	손성호 · 김지섭 · 장병탁	1033
357. 자율 주행 로봇의 경로계획 문제에 적용 가능한 순차적 작업영역 관리 방법에 관한 연구 최승윤 · 아부라예 · 레팜투엔 · 정철진 · 김진석 · 마를리스 자리밀로 · 정태충		1036

전산교육시스템

358. 대응능력 향상을 위한 실무자 대상 사이버위기관능 훈련형태에 관한 연구 장인숙 · 김경호 · 감태균 · 조은선		1039
359. [우수논문] 집단지성 IRT를 적용한 지능형 전자책 적응적 평가 시스템 설계 김하경 · 류호빈 · 감태경 · 홍성용		1042
360. 컴퓨터의 개념 교육을 위한 웹 기반 가상 머신 설계 및 구현	박지영 · 김정욱 · 신현일 · 이재진	1045
361. 기초프로그래밍 교육을 위한 언어 CFL의 설계·구현 및 적용	조세형	1048
362. 교양 과목으로서의 컴퓨터 프로그래밍 교육	이영석 · 조정원	1051
363. SQL 실습을 위한 온라인 저지 시스템	박정혁 · 신유현 · 이상구	1054

정보보호

364. [우수논문] 결정트리 기반의 기계학습을 이용한 익명화기법 연구	김영기 · 홍충선	1057
365. 매쉬업 서비스를 위한 Smart Mediator에서의 효율적인 익명화 기법 연구	이다은 · 홍충선	1060
366. [우수논문] 최소 보안연산을 가지는 전방향 보안 전자서명	윤정준 · 이정혁 · 김지혜 · 오현욱	1063
367. [우수논문] 국내 쇼핑 사이트 적용을 위한 리뷰 스팸 탐지 방법의 성능 평가	박지현 · 김중권	1066
368. [우수논문] 민간용 드론 보안취약점 분석 및 개선방안에 관한 연구	김지현 · 김병기 · 신용태	1069
369. 계층분석기법(AHP)의 일관성 저하요인 검출 알고리즘	서형준 · 문종철 · 이만희	1072
370. IT 재해복구 연관 프레임워크 비교분석을 통한 ISMS의 통합관리방안 마련	박유림 · 김병기 · 신용태	1075



371. 슈퍼컴퓨터 4호기에서 다중 임계값을 이용한 저속 공격 탐지 기법	이재국 · 김성준 · 박찬열 · 홍태영	1078
372. 안드로이드 악성 코드 분석 연구 동향	유소망 · 김영필 · 유 혁	1081
373. 위조품 유통 방지 시스템	강주원 · 홍성제	1084
374. 내부정보 유출 방지를 위한 네트워크 화이트리스트 패킷 차단 시스템 구축	김인호 · 최진영	1087
375. IEEE 802.11 상태변화 패턴 유사성 분석 기반 분산 서비스 거부 공격 탐지에 대한 제안	박현선 · 유인태	1090
376. 지능형 악성코드 분석을 위한 시나리오 기반의 수집 및 모니터링 플랫폼 구현	조호목 · 이경석 · 김용민	1093
377. 공격 세력 식별을 위한 네트워크 행위 기반 악성코드 분류에 관한 연구	임효영	1096
378. 다양한 서비스의 서비스 수준을 유지하는 침입감내시스템 설계	권 현 · 이용재 · 윤현수	1099
379. 동적 문턱 값의 네트워크 침입 탐지 속도에 대한 영향성 평가	박우진 · 최석환 · 최윤호	1102
380. 오픈 소스 보안 프레임워크를 활용한 어플리케이션의 보안 강화	권혜운	1104
381. 안전한 세션 키 배포를 위한 TPM 기반의 OpenSSL RSA 키 관리 방법	이기용 · 김병선 · 김지훈 · 조진성	1107
382. 소셜네트워크분석 및 로그 마이닝을 활용한 사용패턴 분류에 관한 연구	박창욱 · 김민정 · 김완주	1110
383. 차량네트워크(VANET)에서의 효율적인 인증 보안 매커니즘	김갑인 · 김영찬 · 이종근	1113
384. 랜섬웨어의 종류와 앞으로의 동향	서규원 · 김호원	1116
385. ASIC 공정 오류를 이용한 PUF 설계방안	지장현 · 김해용 · 김호원	1118
386. Stateful 해시 기반 서명 기법 동향 및 전망	박태환 · 배봉진 · 이기람 · 김호원	1121
387. 오픈소스의 보안 취약점에 관한 연구	허신욱 · 박창준 · 인영진 · 김호원	1124
388. 파이프라인 기법을 이용한 합성체 AES S-Box 설계	강재석 · 심재훈 · 유수봉 · 강민섭	1127
389. Balance Triangle 구조를 이용한 소셜 네트워크 그룹 구성원의 참여 경향 변화 분석	변형호 · 김종권	1130
390. Emscripten 기반 암호화 알고리즘 구현	남현우 · 박능수	1133
391. 코드 재사용 공격을 방어하기 위한 시큐어 코딩 방안	박용구 · 최진영	1136
392. Container 기반의 모바일 클라우드 환경에서의 보안 향상을 위한 Security Information Event Management (SIEM) 시스템 구조 제안	박준학 · 박준영 · 허의남	1139
393. 국내 공공기관 정보유출사고의 문제점과 디지털 포렌식을 이용한 해결방안	이재득 · 김수현 · 류연희 · 정소현	1142
394. 그룹웨어 로그를 통합 병합하여 효율성 및 안전성 증대 계획	황승영	1145
395. 비트코인 블록체인을 활용한 보안성이 강화된 분산 스토리지 시스템 구현	서영덕 · 한재현 · 허수진 · 엄현상	1148
396. 사물인터넷망에서의 오픈 문제에 대한 보안 문제 분석	정승화 · 김정태	1151
397. A Secure Provenance-Aware Model for Internet of Things	Sabah Suhail · Choong Seon Hong	1154
398. 해사클라우드 환경에서의 안전한 비밀정보 공유 기법	이동혁 · 박남제	1157

정보통신

399. 무선 환경에서 TCP 성능 향상을 위한 개선된 RTO 측정 기법	김윤호 · 박지우 · 정광수	1160
400. [우수논문] Cooperative Communication for Content Distribution in Downlink Cellular Network	Anupam Kumar Bairagi · Sarder Fakrul Abedin · Choong Seon Hong	1163
401. [우수논문] SIMM: 확장 및 상호운용 가능한 이동성 관리	한상엽 · 박재현 · 김해운 · 하재희 · 김명철	1166



402. [우수논문] 지역 하이브리드 패턴 기반 배경모델링을 위한 개선된 에지코드 생성 및 유사도 측정 방법 홍석진 · 김재면 · 송기훈 · Kaushik Roy · 채옥삼	1169
403. [우수논문] 블루투스 v4.0 스캐너 기반 실내 위치 인식 시스템 안재형 · 김정원 · 최 린	1172
404. 태양 에너지 기반 무선 센서 네트워크의 데이터 신뢰성 향상을 위한 에너지 적응형 Reed-Solomon 기법 정종욱 · 강민재 · 윤익준 · 노동건	1175
405. [우수논문] Energy-Efficient Spectrum Sensing for CRSNs via Optimization of Sensing Time 공판화 · 조진성	1177
406. Applying Multi-Armed Bandit Problem into Cache Decision Algorithm for Content Centric Networking Kyi Thar · Tuan LeAnh · Choong Seon Hong	1180
407. HBDP 네트워크에서 HTTP 적응형 스트리밍을 위한 적응적인 혼잡제어 기법 김화광 · 윤두열 · 정광수	1183
408. 다중 클라이언트 환경에서 HTTP 적응적 스트리밍을 위한 대역폭 예측 기법 김상욱 · 윤두열 · 정광수	1186
409. An Effective CCN Forwarding at Gateway Router Shashi Raj Pandey · Choong Seon Hong	1189
410. SDN 환경에서 전송 지연 예측 기반 Flow 분류를 통한 부하 분산 기법 연구 김도현 · 홍충선	1192
411. A Heuristic User Association Algorithm for Cross Infrastructure Wireless Network Virtualization Chit Wutyee Zaw · Choong Seon Hong	1195
412. [우수논문] 소프트웨어 정의 네트워크를 적용한 MANET 환경에서 네트워크 상태 정보를 활용한 네트워크 지능화 실현 방안 박성진 · 유영환	1198
413. [우수논문] 최적 매칭을 활용한 산업 현장에서의 신뢰적/에너지 효율적 통신 기법 조건륜 · 김나연 · 김종권	1201
414. [우수논문] An Optimal Routing in Cognitive Mesh Networks Thant Zin Oo · S. M. Ahsan Kazmi · Choong Seon Hong	1204
415. [우수논문] Optimal joint Subchannel and Power Allocation for Green Underlay Device-to-Device Communication Tuan LeAnh · Tra Huong Thi Le · Kyi Thar · Seung II Moon · Choong Seon Hong	1207
416. 인구/복지 변동 마이크로 시뮬레이션을 위한 가상 인구 데이터 생성 방법 정준영 · 이천희 · 배장원 · 백익현	1210
417. 백홀 경로 선택을 지원하는 SDN 기반의 사용자 중심 무선 네트워크 접속 제어 방안 김기정 · 이성원	1213
418. 이중 호모그래피 혼합과 거리맵을 이용한 개선된 이미지 스티칭 윤재영 · 이서형 · 임성수 · 김준건 · 이대호	1216
419. 국가연구망 사용자를 위한 연구플랫폼 구현 이민선 · 문정훈 · 유관중	1219
420. ODL의 모델기반 서비스 추상화 기법에 적용되는 YANG 김선균 · 최수길 · 최미정	1221
421. 데이터 센터에서 고속의 I/O 처리를 위한 인피니밴드 기술 최성윤 · 최미정	1224
422. WebRTC 기반의 화상회의 서비스에서 이기종 단말간의 상호 연동성을 고려한 시스템 개발 백성진 · 이랑혁 · 이창석	1227
423. QoS Support for Mobile Cloud Computing over Wireless Networks: Requirements and Challenges Ramneek · Patrick Hosein · Wonjun Choi · Woojin Seok	1230
424. 데이터 마켓 실현을 위한 빅데이터 공유 모델 설계 이기원 · 김윤곤 · 허의남	1233
425. CCN 환경에서 비디오 스트리밍 서비스를 위한 메타 데이터 기반 스케일러블 캐싱 알고리즘 노현민 · 송황준	1236



426. SA(Slice Architecture)를 활용한 Cloud Federation 구현	최원준 · 람닉 · 석우진	1238
427. 모바일 동영상 트래픽 오프로딩 시스템 구조 및 요소 기술 설계	호동혁 · 송황준	1241
428. 고정환율을 적용한 블록체인 기반 화폐 시스템 모델	임재민 · 유소망 · 박현찬 · 유 혁	1243
429. An Out-of-band Wakeup using Contention Access for Wearable Device Communication	Moshaddique Al Ameen · Choong Seon Hong	1246
430. 분산 SDN 컨트롤러를 위한 제어 평면의 오프로딩에 대한 연구	한상윤 · 이성원	1249
431. 블루투스 서버기기를 이용한 임시 블루투스 기기 주소 분배	문재근 · 정임영	1251
432. User Association in Wireless Virtualization Networks using canonical matching game	Tra Huong Thi Le · Choong Seon Hong	1253
433. UPPAAL을 사용한 VANET환경 안전메시지 전송 검증	최석원 · 안소진 · 임지훈 · 최진영	1256
434. D2D 단말 탐색을 위한 스마트기저국과 단말간 협업 프로토콜	박기석 · 송황준	1259
435. 클라우드 환경에서 끊임없는 서비스 보장을 위한 IoT 기반 컨테이너 마이그레이션 방법 연구	손아영 · 허의남	1262
436. 고정된 무선 환경에서 통신 끊임 해결을 위한 선택적 무선 메쉬 네트워크 모델 및 구조	김진석 · 정태충 · 최승운 · 정철진 · Le Pham Tuyen · Marlith Jaramillo · MD, Abu Layek	1265
437. 링키지 파일을 통한 온디맨드 동기화 클라우드 구조	박대철 · 김승곤 · 이창건	1268
438. 데이터 활용성 증대를 위한 데이터 스토리지 페더레이션 모델	김운곤 · 아가원 · 레네 헤인슨 · 허의남	1270
439. Ad-hoc Network를 이용한 4G 이동통신 기저국 연결방안 제안 및 구현	고세원 · 김준호 · 이성원	1273
440. 기회적 네트워크에서의 중심도에 기반한 포워딩 기법의 성능 분석	김선겸 · 김진욱 · 김영진	1276
441. 모바일 클라우드 서비스 품질 평가 모델을 위한 품질 평가 지표 선정 연구	신영록 · 허의남	1279
442. 사설 의료 클라우드 환경에서 반복적 코호트 연구를 위한 실시간 의료 및 센서 빅데이터 분석 시스템	김용현 · 허의남	1282
443. SDN상에서의 무선 네트워크 기능 제어 구현	안계완 · 이성원	1285
444. 램터 코드를 사용한 에너지 효율적인 스크린 미러링	고윤민 · 송황준	1287
445. CDN 환경에서 URL 기반 콘텐츠 부하 분산 시 발생 가능한 엣지 서버 자원 병목 문제와 그 해결 방법	김민중 · 주윤덕 · 이종필 · 신동호	1290
446. 고속 객체 검출을 위한 CPU-GPU 하이브리드 분산 시스템 설계 및 구현	배유석 · 박종열	1293
447. 전자책 매출 동향의 시각적 분석 시스템 개발	김현영 · 심승민 · 임순범 · 장 윤	1296
448. SDN/NFV 환경에서 효율적인 서비스 체이닝을 위한 Q-learning기반 트래픽 플로우 분배 기법	김선혁 · 홍충선	1298
449. SDN 환경에서 동적 흐름 제어를 위한 네트워크 인지 어플리케이션 구현	이동규 · 홍충선	1301
450. 모바일 단말의 효율적 통신을 위한 MSDN 구조 및 User Association 알고리즘	손재혁 · 홍충선	1304
451. CDN-CCN collaboration for in-network content caching	Anselme NDIKUMANA · ChoongSeon Hong	1307
452. Efficient Channel Coordination for Multi-channel MAC in VANETs	VanDung Nguyen · Choong Seon Hong	1310



453. Finding shortest path considering lane changing and turn restriction Oanh Tran Thi Kim · VanDung Nguyen · Choong Seon Hong	1313
454. DODAG 구조 기반의 신뢰적 효율적 배압 라우팅 김서향 · 김민준 · 김종권	1316
455. P2P 클라우드 스토리지 시스템 성능 향상을 위한 지역성 적용 기법 이경진 · 김은삼	1319
456. Throughput Estimation of Rate Adaptation Algorithm in HTTP Streaming 와카스리만 · 정광수	1322
457. HTTP 적응적 스트리밍 서비스의 QoE 향상을 위한 보수적 품질 조절 알고리즘 김명우 · 박지우 · 정광수	1325
458. 지역 에지 패턴 기반의 코너 검출 방법 송기훈 · 김재면 · Farkhod Makhmudkhujaev · 홍석진 · 채옥삼	1328
459. Process Migration Using Docker Container in SDN Environment Ashis Talukder · Sarder Fakhrul Abedin · Anupam Kumar Bairagi · Md Golam Rabiul Alam · SeonHyeok Kim · Sungwon Lee · Choong Seon Hong	1331
460. Nonlinear Perron-Frobenius Theory Based Resource Allocation in Wireless Virtualization Network Tai Manh Ho · S.M Ahsan Kazmi · Choong Seon Hong	1334
461. 메시-플 구조 기반 P2P VOD 시스템에서의 스트리밍 성능 향상을 위한 구간 캐싱 기법 적용 강보아 · 김은삼	1337
462. Privacy-preserving for Offloading Services on Cloud Chuan Pham · Choong Seon Hong	1340
463. 무선 환경에서 다중 경로 TCP의 공정성 향상을 위한 지연기반 AIMD 기법 강현수 · 박지우 · 정광수	1343
464. 고화질 영상을 위한 P2P 기반의 스트리밍 기법 구현 및 성능 평가 조기덕 · 한두균 · 장동현 · 명민경	1346
465. HAS 환경에서 비디오 탐색의 QoE를 보장하기 위한 전송률 적응 기법 정훈영 · 박지우 · 정광수	1348
466. Resource Allocation with Interference Management in 5G networks S .M Ahsan Kazmi · Tai Manh Ho · Choong Seon Hong	1351
467. 에너지 수집형 무선 센서 네트워크를 위한 에너지 적응형 데이터 압축 및 전송 범위 조절 기법 이준민 · 오엄지 · 노동건 · 윤익준	1354
468. 사용자 맞춤형 가상 데스크톱 서비스 제공을 위한 컨테이너 기반 실시간 웹 VDI 시스템 백현지 · 허의남	1356
469. 데이터 집중형(Data-Intensive Science) 과학을 위한 ScienceDMZ 기반 빅데이터 전송 연구 문정훈 · 이민선	1359
470. 스마트홈 서비스를 위한 공공데이터 및 센서데이터 기반 통합 분석 플랫폼 구조 설계 변준영 · 공병국 · 유영빈 · 허의남	1362
471. 웹 환경에서의 선박운항 시뮬레이터 시스템 구현 오재용 · 김혜진 · 박세길	1365
472. 동적 HTTP 비디오 스트리밍의 전송률 적응을 위한 상태 기계 모델 박지우 · 정광수	1367
473. Outband D2D Communication for Layered Video Delivery in ICN Enabled Cellular Network Saeed Ullah · Choong Seon Hong	1370
474. 자원 효율적인 네트워크 가상화를 위한 스케줄링 전략 Nguyen Duc · 박준현 · 조건륜 · 김종권	1373
475. 오픈플로우 무선메쉬네트워크 환경에서 디바이스와 토폴로지 디스커버리 방법 Syed Muhammad Raza · 염상길 · 추현승	1376
476. CCNx 환경에서 동적 메모리 기반 효율적 콘텐츠 제공 기법 이진원 · 홍충선	1378



컴퓨터그래픽스 및 상호작용

477. Drag and Roll: 터치스크린 상에서 미세 조정 작업을 위한 제스처 인터랙션	박기은 · 유용재 · 최승문	1381
478. [우수논문] 문서 요약 및 비교분석을 위한 주제어 네트워크 가시화	김경림 · 이다영 · 조환규	1384
479. [우수논문] 사진 구도 개선을 위한 딥러닝 기반 반복적 크롭핑	홍은빈 · 전준호 · 이승용	1387
480. [우수논문] Building Haptic Texture Perceptual Space From Real-Life Textured Surfaces Using Multidimensional Scaling	Waseem Hassan · Seokhee Jeon	1390
481. [우수논문] 성분파 보간을 이용한 부드러운 해상 상태 변화 시뮬레이션	박세길 · 오재용 · 박진아	1393
482. EEG · EDA · BVP 생체 신호를 활용한 사용성 평가 방안	장유리 · 이용식 · 한구현 · 송현주 · 조재민 · 채한주 · 서진욱	1396
483. 대규모 범주형 데이터의 비교 분석을 위한 시각화 기법	민구봉 · 서진욱	1399
484. 영상 인식을 위한 가상 학습셋: 초기 실험 및 생성 결과	이주행 · 이재연 · 김재홍	1402
485. 사무 환경의 편의성 향상을 위한 제스처 인터페이스 및 진동 피드백의 활용	한상윤 · 유용재 · 최승문	1405
486. 휴대용 눈동자추적 키보드의 타속 향상을 위한 단어 추천 알고리즘	백정환 · 최현수 · 이용은 · 박재승 · 석윤찬 · 정의진 · 윤성로	1408
487. IoT환경에서 증강현실과 웨어러블 기기를 이용한 손목회전기반 장치 제어 사용자 인터페이스에 대한 연구	고 건 · 채한주 · 최유리 · 황정인 · 김이은 · 서진욱	1411
488. Web-GL 기반의 전유전체 서열 가시화 시스템	이다영 · 권대건 · 조환규	1414
489. 시맨틱 태그 분석과 음악 선호도 맵을 통한 실시간 음악 추천 기법	한상훈 · 문지훈 · 김용성 · 황인준	1417
490. 전자책에서 사용자 피드백을 활용하기 위한 피드백 처리 엔진의 구현	최자령 · 임순범	1420
491. ASM을 적용하여 구한 얼굴의 특징 점을 이용한 가보 필터 기반의 정확한 얼굴 주름 검색	조현준 · 김동윤	1422
492. 3D Printability 평가를 위한 사전 연구	박지영 · 신화선	1425
493. 3D 환경 내 빛의 굴절과 반사 구현에 관하여	강산동 · 설진석 · 홍철주	1427
494. 피부가 존재하는 정지 영상을 통한 흉반 측정 방법	오성돈 · 김동윤	1430
495. 스파크를 사용한 다중 레이블 질의를 위한 대규모 이미지 클러스터링	Wasiq · 박희민	1432
496. 앙상블 박스 - 다양한 음색의 멜로디를 표현하는 어린이용 전자 오르골 디자인	김영호 · 황정인 · 서진욱	1435
497. 정보경량화 개념 기반 원자력 플랜트 감시계통의 설계절차 및 방법	장귀숙 · 박기용	1438
498. 야간 저조도 환경에서 주행보조시스템을 위한 차량 미온트용 IR 카메라 보드의 개발	박영진 · 조희섭 · 류홍근	1441
499. 3차원 점군 데이터의 효율적인 시각화와 직관적인 수동 분할 방안	레카 파틸 · 아속 쿠말 파틸 · 김종민 · 채영호	1443
500. MultiMap: 트리맵을 개선한 다차원 계층적 데이터 시각화	조재민 · 패트릭 애마쎄 · 김원재 · 서진욱	1446
501. 전화통화시 감성-햅틱아이콘 매칭을 이용한 진동촉각 기반의 감성 증강을 위한 기술구현	정윤아 · 전석희	1449
502. 개의 행동에 따른 기분 변화 측정 위젯	김유연 · 김혜진 · 장현국 · 김지인	1452
503. FRIDOG : 반려견 동반자와 반려견의 감정교류를 도와주는 웨어러블 디바이스	이창빈 · 김현주 · 장현국 · 김지인	1455



504. 꽃식물 분류를 위한 효율적인 단어주머니 모델	이철우 · 아이치 수브хра	1458
505. SNS의 사용자 급증으로 인한 네트워크 와해 가능성	정지완 · 강정환 · 문수복	1461
506. 실시간 비디오 스트리밍 서비스 상의 채팅의 단어 구름 기반 동적 시각화	황정인 · 서진욱	1464
507. RGB-D를 이용한 차량 안전거리 확보에 관한 연구	박기서	1466

■ 컴퓨터시스템

508. 읽기 I/O 성능 향상을 위한 멀티큐 기반 NVMe SSD 활용 기법	이민경 · 강동현 · 엄영익	1469
509. 파일 단위 데이터 중복을 최소화시키기 위한 Copy-on-Write 링크 기법	박성제 · 강동현 · 엄영익	1472
510. [우수논문] 뉴메모리를 저장장치로 하는 파일 시스템에서 데이터 관리를 위한 자료구조에 관한 실험적 고찰	이세권 · 문영제 · 송현섭 · 노삼혁	1475
511. [우수논문] UFLRU: 비휘발성 메모리와 플래시 메모리의 계층 구조를 위한 영속 객체 스와핑 알고리즘	노연진 · 유진수 · 이상진 · 원유집	1478
512. 가상 머신 간 성능 간섭 회피를 위한 SSD 내부 맵 캐시 분배 기법	박대준 · 신동군	1480
513. 레거시 파일 시스템을 이용한 Persistent Memory 기반 저장 장치의 효율적 구동	송현섭 · 문영제 · 이세권 · 노삼혁	1483
514. Hadoop의 데이터 블록 개수에 따른 시작 프로세스 오버헤드 분석	노승준 · 강동현 · 엄영익	1486
515. F2FS 파일시스템의 공간 효율성 분석	박종규 · 강동현 · 엄영익	1489
516. 에너지 수집 무선 센서 네트워크에서 잔여 에너지량 예측을 통한 데이터 병합 기법	정세미 · 김 혁 · 노동건 · 윤익준	1492
517. OpenCL을 이용한 이미지 처리 프로그램의 자동 최적화 방법	신재호 · 조강원 · 이일구 · 이재진	1494
518. [우수논문] NVM 기반 시스템에서의 다중 타입 객체 지원 가비지 수집 기법	이도근 · 손성배 · 이상진 · 원유집	1497
519. [우수논문] 웹 애플리케이션 성능 개선을 위한 V8 JavaScript 엔진의 아키텍처 레벨 프로파일링	강윤지 · 홍경환 · 신동군	1500
520. [우수논문] 플래시 스토리지 기반 Ext4 파일시스템의 효율적인 파일 삭제 기법	강동현 · 엄영익	1503
521. DRAM 인터페이스 기반 SSD 메모리 장치 관리 기법	한규화 · 신동군	1506
522. NVM 스토리지의 최적 활용을 위한 워크로드별 I/O 특성 분석	김지선 · 반효경	1509
523. [우수논문] 로그 구조 파일 시스템에서 불필요한 저장장치 공간 낭비를 줄이기 위한 이중 로깅 기법	곽현호 · 신동군	1512
524. TOE 기술을 적용한 Ceph 분산 스토리지의 성능 평가 및 분석	한윤정 · 이권용 · 박성용	1515
525. [우수논문] 뉴메모리 기반 시스템에서 P-process를 통한 세립단위 프로세스 체크포인팅	박재형 · 문영제 · 노삼혁	1518
526. 중앙 집약형 SSD 캐시 디바이스 시스템 구성	이강민 · 조희승	1521
527. Research on NAND Flash Memory Reliability Improvement	Nushaba Gadimli · Chang-Gun Lee	1524



528. Research of reliability and power consumption issues of NAND-flash memory and overview of power consumption models	Victoria Shangina · Chang-Gun Lee	1527
529. 효율적인 가상머신 이주를 위한 가상머신 디스크 이미지 특성 분석	이민훈 · 이민호 · 엄영익	1530
530. SLC/TLC 결합형 SSD 기반의 파일시스템 성능 분석	권기록 · 강동현 · 엄영익	1533
531. 데이터베이스 시스템에서의 중복된 저널링 오버헤드 분석	이민호 · 엄영익	1536
532. 분산 메모리 기반 Spark 플랫폼의 빅데이터 질의 성능 분석	김상숙 · 박기진	1538
533. Implementation of Large Scale Deep Neural Networks in Cluster Computing	쿠모윤 · 최 운 · 이한구 · 김명진	1541
534. 대용량 데이터세트에서 하위레벨 동작 분류를 위한 특징 평가	선더 알리 코와자 · 베르나르도 누그로호 야흐야 · 이석룡	1544
535. FPGA Based Low Power Design of An FIR Filter Using Polyphase Decompostion	Abdus Sami Hassan · Aamina Hassan · Tooba Arifeen · Hossein Moradien · Jeong-A Lee	1547
536. 최단 경로 후보를 선정하기 위한 경유지 가중치 알고리즘	김수빈 · 신승수 · 장민해 · 박현민 · 류연승 · 신민호	1550
537. 자율주행 자동차를 위한 자동주차 제어 기법	Shahroz Tariq · 최현수 · C.M. Wqsiq · 박희민	1552
538. 인포그래픽의 유사 검색을 위한 시각 피쳐 분석	김상철 · 이승빈 · 남종호	1555
539. 형태 묘사자를 이용한 형광 현미경 영상 내 암세포의 형태 특징 추출 및 공간분포 패턴 정보 생성	강미선 · 김혜련 · 김명희	1558
540. 분산 파일 시스템에서 small 파일 처리 성능 개선 연구	이정현	1561
541. 포그 컴퓨팅 환경에서의 어플리케이션 유형에 따른 IoT 서비스 Delegation 및 Management 구조	Aymen Abdullah Alsaffar · Xuan-Qui Pham · Ton Thi Kim Loan · Ngo Quang Thai · Van-Nam Pham · Eui-Nam Huh	1564
542. 매니코어 시스템에서 네트워크 성능향상을 위한 메시지 기반 시스템 호출	엄준용 · 조중연 · 진현욱	1567
543. QQUEST : 시멘틱 연관성과 품질 정보 탐색을 위한 고급 품질 퀘스트 틀	Muhammad Afzal · Maqbool Hussain · Taqdir Ali · Wajahat Ali Khan · Sungyoung Lee	1570
544. 다중프로세서에서의 혼합-임계 EDZL 알고리즘에서 임계-상승이 일어나기 전의 스케줄-가능성 분석	장남용 · 이진규	1573
545. 가상머신 기반의 영상처리 기술을 위한 시뮬레이션 환경	전중배 · 박근영 · 김두현	1576
546. 병렬화 옵션을 사용하는 Global EDF의 응답시간 분석 기반 스케줄가능성 테스트	조영은 · 이창건	1579
547. 다양한 OpenCL 디바이스에서의 OpenCL 2.0 SVM의 성능 검증	김정욱 · 정우근 · 이재진	1582
548. 분산 파일 시스템 Ceph의 메신저 성능 분석	정보돈 · 송의석 · 한윤정 · 박성용	1585
549. 가상화 환경에서의 메모리 경합도 측정과 모델 평가	강민규 · 엄현상	1588
550. 천리안해양관측위성을 위한 자료 처리 시스템	양 현 · 한희정 · 허재무 · 박영제	1591
551. 비휘발성 메모리의 영속 객체를 위한 효율적인 메타데이터 관리 및 영속화 기법	이성수 · 이성진 · 원유집	1594
552. 리눅스에서 메인메모리 저장소를 사용하는 파일 시스템 분석	이용섭 · 박성용	1597
553. 소규모 사업장을 위한 IT자산관리 자동화 시스템의 설계 및 구현	이원범 · 여정모	1600



554. 리눅스 기반 멀티코어 시스템에서 공정성 향상을 위한 Virtual Runtime 밸런싱 알고리즘	현진화 · 노순현 · 박대동 · 홍성수	1603
555. 다중 카메라 응용을 위한 카메라 프레임워크	이혜민 · 신동균	1606
556. 블록 저장 장치 특성에 따른 리눅스 블록 I/O 흐름 분석	김재훈 · 이용섭 · 박성용	1609
557. 임베디드 소프트웨어를 위한 FreeRTOS의 실시간 성능분석	신익희 · 남경호 · 이상엽 · 우덕균 · 김선태 · 김형진	1612
558. 선택적 프리로딩을 지원하는 비휘발성 메모리 기반 웹브라우저	김규식 · 양승원 · 윤태원 · 이호영 · 이동현 · 김태석	1615
559. 이기종 클러스터에서 위성자료의 병렬처리 성능 비교	하재우 · 양 현 · 한희정	1618
560. 웹 기반의 ROS 패키지 업데이트 시스템	박찬영 · 정해건 · 이재면 · 강경태	1621
561. 소형 컴퓨터 기반의 드론 백업 시스템	백진성 · 이재면 · 정해건 · 강경태	1623
562. 정확한 메모리 간섭 딜레이 분석을 위한 메모리 액세스 패턴 기반 DRAM 분할 기법	여정운 · 이창진	1625
563. Openstack Swift환경에서의 오브젝트 서버기반 암호화 기법	안정근 · 강수용	1628
564. DLA 모의실험을 이용한 객체 군집화	트란투안 · 나인섭 · 김수형	1631
565. Affine 변환에 기반한 지역특징 선별을 이용한 객체 매칭 속도개선	다우니 · 황파이 · 나인섭 · 김수형 · 오아란	1634
566. 하이브리드 오브젝트 스토리지에서 SSD를 고려한 객체 매핑 방법	김정환 · 강수용	1637
567. 상업용 그래픽 디자인 이미지 검색을 위한 선택형 시각 기술자와 레이아웃의 유사성 검색 인터페이스	김상철 · 이승빈 · 최효진 · 낭중호	1640
568. 오픈스택 스위프트 클라우드 오브젝트 스토리지에서의 작은 파일 입출력에 대한 병목 현상 분석	오규석 · 강수용	1643
569. 심해 해저로봇 CR6000의 원격제어를 위한 컴퓨터 및 통신시스템	김방현 · 심형원 · 박진영 · 전봉환 · 이판목	1646
570. 순서 증가를 인식하는 블록 단위 매핑 기법을 사용하여 로그 블록 방식의 임의 쓰기 성능 개선	안정철 · 신동균	1649
571. Task 특성에 따른 Linux governor들의 성능 비교 분석	김형태 · 김영필 · 유 혁	1652
572. 컨테이너 기반 에너지 효율적인 데이터 센터 관리 시스템	김지환 · 송황준	1654
573. 리눅스 User-Space상의 CPU DVFS governor의 구현 및 에너지 효율 분석	온진호 · 안백송 · 이병규 · 장수민 · 전성익	1656
574. RAPL과 전력 측정장치를 이용한 장치 별 전력 사용량 측정 방법	이병규 · 안백송 · 온진호 · 장수민 · 전성익	1659
575. 내용기반 영상 검색 및 표출 시스템 설계/구축	김평강 · 김형헌 · 김태우	1662
576. 네트워크 미들박스의 수평적 확장성을 위한 어노테이션 기반 프로그래밍 언어 레벨 추상화 및 프레임워크	우신애 · Justine Sherry · 한상진 · 문수복 · Sylvia Ratnasamy · Scott Shenker	1664
577. GPU를 이용한 음향 신호 저역/고역 통과 필터 설계 및 구현	이대철 · 성현주 · 김철기	1667
578. A Remote system for Monitoring Auxiliary Data Center Environments with Lower Hardware Cost	Lionel Nkenyereye · Jong-wook Jang	1670
579. 다중 SSD 시스템에서 안정적 성능 제공을 위한 관리 기법의 설계	김병석 · 노삼혁	1673
580. 뉴메모리 지연시간에 따른 응용프로그램 성능의 실험적 분석	김정현 · 문영제 · 노삼혁	1676
581. 네트워크 직접 연결 저장장치로 구성된 빅데이터 저장 장치의 실험적 성능 검증	임근학 · 박정규 · 노삼혁	1679



582. ADIOS 미들웨어를 사용한 HDFS의 성능 향상	박정규 · 임근학 · 노삼혁	1682
583. Monitoring of Cloud-Based Resources	Muhammad Afaq · Wang-Cheol Song	1684
584. 질환별 의료영상 뷰 매칭 시스템 구축 및 응용	노시형 · 정창원 · 윤권하 · 주수중	1686
585. Apache Mesos/Spark 기반 효율적인 공유형 클러스터 운영을 위한 BigData 벤치마킹	감남곤 · 김중원	1688

컴퓨터이론

586. [우수논문] 구간 그래프에서 주어진 소스와 싱크를 잇는 서로소인 경로 커버 (확장된 요약)	박정흠 · 김재훈 · 임형석	1691
587. 지형의 기하 매칭과 효율적인 구형 방법	김민규 · 윤상덕 · 손완빈 · 안희갑	1694
588. 유전체 데이터에 대한 배치 FM-인덱스의 실험적 분석	김현준 · 민승환 · 나중재 · 박희진 · 박근수	1697
589. 스마트 모바일 장치에서 m-bit GCD 소수생성 알고리즘의 성능 비교 및 분석	이경행 · 김진의 · 조호성 · 박희진	1700
590. 누락된 데이터의 인코딩 판별 알고리즘 성능 분석	정현학 · 배준우 · 박희진	1703
591. 지속적인 데이터베이스 업데이트에 효율적인 탠덤 질량 스펙트럼 분석 알고리즘	이강배 · 조운성 · 박희진	1706

프로그래밍언어

592. Yesod를 이용한 Haskell 웹 애플리케이션 개발 방법에 대한 실험	안형준 · 류사오 · 변석우 · 우 균	1709
593. 정적분석 경보에서 효율적으로 오류를 찾아내는 사용자 상호작용 시스템	김중권 · 이우석 · 최재승 · 허충길 · 이광근	1712
594. 팔각 관계 분석이 필요한 변수 관계를 기계학습으로 예측하는 방법	허기홍 · 오학주 · 양홍석 · 이광근	1715
595. [우수논문] ZooBerry: 최적화된 정적 분석기 및 검산기의 자동 생성	조성근 · 이광근	1718
596. 멀티코어 환경에서 병렬 Haskell 프로그램의 GC 성능을 측정하는 방법	김화목 · 변석우 · 우 균	1721
597. 표절 검사 기법을 이용한 Haskell의 병렬화 성능 비교	김연어 · 천준석 · 변석우 · 우 균	1724
598. 프로그래밍 언어의 다원성과 상호운영성의 실증적 분석	고봉석 · 이병철	1727
599. 오픈 소스 PaaS : Cloud Foundry와 OpenShift의 비교	박준현 · 조장우	1730

학부생/고등학생 논문

600. 뇌전도 정보를 이용한 인공 신경망 기반 모바일 수면 단계 분석 시스템	이석준 · 유 준	1733
601. 시뮬레이션을 통한 선착순 수강신청 시스템 개선	신진이 · 이상원	1736
602. 플래시메모리에서의 효율적인 Power off Recovery 방법	여상원 · 정태신	1739
603. SVM 분류기를 위한 CNN 기반의 특징 보강	이동엽 · 남상협 · 나승훈	1742
604. 라즈베리파이를 이용한 유아용 모빌 제작	김영광 · 김지훈 · 나남용 · 박명우 · 양희덕	1745
605. 안드로이드에서의 온톨로지 어노테이션 기반 의미적 유사 이미지 검색 시스템의 설계	서광원 · 노현덕 · 임동혁	1748



606. 데이터 마이닝을 이용한 AOS 장르 게임의 승패 예측	구지민 · 강현다 · 유견아	1751
607. 자동으로 넘어가는 PDF 기타 악보 어플리케이션	이성빈 · 김지환 · 박건욱	1754
608. 개체명 사전과 원시 말뭉치를 이용한 준지도 학습 기반 개체명 인식 모델	박건우 · 이성희 · 김학수	1757
609. BLE기반의 IPv6를 이용한 심 박동 측정 시스템 개발	오영준 · 최성수 · 박영준	1760
610. 양방향 카메라를 이용한 안전운전 보조 시스템	권병욱 · 남경민 · 민준성	1763
611. 유니티 3d 엔진을 이용한 마커기반 증강현실 게임 개발	윤혜진 · 정성진 · 권이슬 · 박은주 · 임한규	1766
612. 분산 컴퓨팅 환경에서 효율적인 유사 조인 처리를 위한 그리드 기반 고밀도 셀 기준 부하 분산 알고리즘	양현식 · 장재우	1769
613. SNS 악성 댓글 광고의 분류 및 분석	이승준 · 김한음 · 유지호 · 강태원	1772
614. 가상현실 안드로이드 스마트폰과 구글 카드보드를 이용한 아동용 동화 콘텐츠 앱 개발	강상원 · 정홍찬 · 김정현 · 안태윤 · 오성학 · 박은주 · 임한규	1775
615. 독서흥미유발을 위한 참여형 동화책 어플리케이션 개발	강지혜 · 권이슬 · 윤혜진 · 정성진 · 조우샤오칭 · 박은주 · 임한규	1778
616. 음식점 주문 관리 앱의 설계와 구현	이임수 · 김영완 · 안근우 · 지정석 · 박은주 · 임한규	1781
617. 퍼지 규칙을 이용한 조종 행동의 결함	우수진 · 유화경 · 조승빈 · 유견아	1784
618. 웹 크롤링을 이용한 소셜 데이터 수집 시스템 개발	이재은 · 장진욱	1787
619. CPU온라인 상태제어를 통한 임베디드 보드 저전력 기법	최용재 · 최중무	1790
620. 선형적 알고리즘을 활용한 파일 통합 가능성 분석	이태형 · 이민호 · 엄영익	1793
621. 가상화 환경에서의 msync 오버헤드 분석	안승민 · 이민호 · 엄영익	1795
622. 모바일 뱅킹 제어흐름 테스트 적용효과에 대한 연구	장나은 · 장진욱	1798
623. 광학문자인식(OCR)기반 시각장애인용 셸프 E-book	류은주 · 문미경	1801
624. 빅데이터를 이용한 블로그 포스트 분석	김예림 · 이순영 · 황근창 · 강태원	1804
625. 컴퓨터에서 한글 입력 처리를 개선하기 위한 방법	박상대 · 류연승	1806
626. 시각암호 기반 캡처의 안전성 검증 실험	이상은 · 김정아 · 이상호	1809
627. 파형 패턴을 이용한 토익 듣기평가 오디오 파일 재생 프로그램 개발	이준석 · 이한솔 · 김용철 · 류태범 · 황경호	1811
628. 욕창 방지용 스마트 침대 구현을 위한 압력 센서 배치 및 압력 감지 알고리즘	김동영 · 정원미 · 홍윤식	1814
629. IoT 환경에서의 안전하고 편리한 OTP 기반 스마트 도어락 시스템 설계	조예림 · 김용걸 · 심현준 · 이지현 · 최은혁 · 이동혁 · 박남제	1817
630. 아두이노와 파이썬 웹서버를 이용한 스마트홀 오토메이션	고지혜 · 김예찬 · 이항원	1820
631. 스마트폰과 NFC를 사용하여 개발한 진동벨 시스템	윤태영 · 홍택민 · 류연승	1823
632. 시각암호 기반 캡처(VC-CAPTCHA)를 이용한 사용자 인증 기법	손성민 · 김정아 · 이상호	1825
633. 아두이노(Arduino)를 이용한 스마트 수분 관리 솔루션	하늘찬 · 황슬기 · 양제용 · 최기영 · 이상진	1828
634. 사진 인식을 이용한 레시피 추천 어플리케이션	김예진 · 김은영 · 나현영 · 안현선	1831
635. Amazon 영화 리뷰를 활용한 감성분석 및 영화추천기법에 관한 연구	류승희 · 김용희 · 김응모	1834
636. 키박트 센서를 사용한 프레젠테이션 및 마우스 원격제어	박시현 · 이소민 · 최재용 · 함초롬	1837



637. JavaFX와 ANTLR을 이용한 알고리즘 교육 소프트웨어 개발 서동규 · 이준수 · 국민기 · 최은택 · 임슬기 · 이강선	1840
638. 용이한 게임 개발을 위한 소프트웨어 프레임워크 최재영 · 강기선 · 양우철 · 홍순모	1843
639. 플래시 SSD와 HDD의 외부환경정렬에서 블록단위 별 성능 비교 분석 조현준 · 이상원	1846
640. 시각암호를 이용한 핀테크용 물리적 보안카드 인증기법 신지용 · 김정아 · 이상호	1849
641. 키매트릭스 기반 통행량 분석을 위한 보행자 패턴 추출 시스템 한희정 · 강유현 · 권미소 · 조동섭	1851
642. 문서 주제어 네트워크의 동적 변화 분석 김용성 · 최보라 · 조환규	1854
643. 압력 감지 전도성 필름과 라즈베리파이를 이용한 자세 교정 솔루션 개발 신민호 · 박지원 · 김용민 · 김규현 · 명지윤	1857
644. 바이너리 코드 분석을 통한 함수 유사도 분석 도구 양종환 · 이석수 · 정우식 · 조은선	1860
645. 이벤트 스트림 질의 처리 성능 개선을 위한 질의 전처리 자동화 도구 정형근 · 송진호 · 임대빈 · 조은선	1863
646. 양방향 카드형 포스터를 이용한 프로그램 참가신청 및 관리 시스템 손만재 · 김성훈 · 문대진 · 조대수	1866
647. 그리드 기반 충돌 검사를 지원하는 동적 공간 분할 프레임워크 이영민 · 신병석	1869
648. TPM을 이용한 리눅스에서의 무결성 보장 기법 손주형 · 구성민 · 최중무	1872
649. 열 영상 스테레오 카메라를 이용한 다수의 야간 보행자 추적 성능 향상 허두영 · 광충섭 · 김상준 · 고병철	1875
650. 산업체의 전력 수요 예측 개선 방안의 고찰 이호진 · 윤유림 · 김용혁	1878
651. Find Your Font: 사용자 맞춤형 폰트 추천 프로그램 박연희 · 민성경 · 임순범	1881
652. AsterixDB 기반 소셜 미디어 분석 시스템 임제상 · 박태수 · 정옥란	1884
653. EOG를 이용한 개인 인증 방법 황부희 · 김성희 · 김병만 · 양연모	1887
654. PPG를 이용한 개인 인증 방법 정재화 · 주우경 · 김병만	1890
655. 상황기반 모바일기기 자동 환경설정 제어시스템 조은주 · 송인혜 · 문미경	1893
656. 오픈마켓 게임을 자동감시 시스템 김경민 · 문미경	1896
657. MySQL을 위한 플래시 캐시 확장 기법 안미진 · 오기환 · 강운학 · 이상원	1899
658. 청각 장애 어린이를 위한 동화책 어플리케이션 개발 한솔이 · 김세아 · 황경호	1902
659. postgresQL의 Sort-Merge Join을 이용한 SSD와 HDD의 Temp tablespace로서의 성능 비교 이재훈 · 박종혁 · 이상원	1905
660. 뷰티 및 화장품정보 앱 설계 및 구축 곽건훈 · 이정현 · 김윤정 · 박민이 · 박은주 · 임한규	1908
661. 카카오프렌즈 온라인 스토어 설계 곽건훈 · 권태영 · 정다정 · 최슬기 · 홍윤선 · 박은주 · 임한규	1911
662. Unity3D 엔진을 이용한 액션 대전 게임 문수현 · 임종민 · 박은주 · 임한규	1914
663. 패럴랙스 스크롤링을 이용한 사이트 제작에 관한 연구 이정현 · 정성진 · 김예지 · 이정우 · 여유진 · 박은주 · 임한규	1917
664. ATL 모델 체커 Mocha를 위한 strategy 트리 생성 김윤정 · 남혜지 · 남원홍	1920
665. NVDIMM 기반 PostgreSQL WAL로그 성능평가 심주보 · 이상원	1923
666. 소셜 상황 인지 기반 여행 추천 시스템 박정호 · 유소엽 · 정옥란	1926
667. 스마트밴드를 활용한 사용자 맞춤형 아로마테라피 시스템 김민주 · 문미경	1929
668. SherLockHomes: 스마트 폰 용 키워드 기반 자동 로그인 애플리케이션 박수라 · 차승희 · 최유빈 · 박소영	1932



669. 스마트폰 용 차량 연비 향상을 위한 운전자 주행관리 시스템 개발	김영석 · 김용기 · 마경도 · 박소영 · 지정희	1935
670. 사용자 맞춤형 정보제공 IoT 거울	육상민 · 박지윤 · 하상원 · 문미경	1938
671. D3.js를 활용한 지도 기반의 데이터 시각화 웹 어플리케이션 개발	길선영 · 최 진 · 임순범	1941
672. 텍스트 마이닝 기법을 이용한 전공 채용정보 분류	이종원 · 정민지 · 강태원	1944
673. 컴퓨터공학 사고력 교육을 위한 CT-AEM 설계 및 구현	윤득렬 · 최유정 · 윤은영 · 안희갑	1947
674. 실시간 사용자 위치 기반의 AR 게임	한재선 · 유진후 · 박희민	1950
675. 클라우드소싱 기반 감성 수집 및 디자인 분석	정은진 · 백지원 · 김은지 · 박규리 · 이유림 · 김보배 · 정경용	1953
676. 멀티컬터 기반의 인체공학적 UI/UX설계를 위한 방향 연구	윤장성 · 전지혜 · 양지희 · 박구만	1956
677. IoT기반 헬스큐브를 활용한 자가 운동량 측정 시스템	윤동희 · 이태현 · 이찬중 · 문미경	1959
678. 핫 페이지를 고려한 플래시 기반 저장 장치의 블록 단위 쓰기 버퍼 관리 기법	이한솔 · 오의택 · 윤진균 · 백준영 · 조은선	1961
679. 멀티컬터에 적합한 적응적 색상인식 기반의 객체 추적 알고리즘 구현	조성만 · 김영애 · 전지혜 · 박구만	1964
680. 조명 변화에 강인한 차량 번호판 종류 판별 방법	전소연 · 조성만 · 박구만	1967
681. Normalized Google Distance를 활용한 텍스트 문서의 시대 추정	이어진 · 이정승 · 최임천 · 박순철	1970
682. 정보 엔트로피와 토폭 네트워크를 이용한 비정상 이벤트 스토리텔링	백희원 · 피민규 · 연한별 · 장 윤	1973
683. IoT 디바이스의 보안 관제 설계를 위한 공개 보안 도구의 유형 및 적용 방안 분석	정준영 · 김병선 · 조진성	1976
684. SVM을 이용한 배달 외식업체 음성 성별분류	박준렬 · 구분우 · 정재형 · 허태인 · 이미영 · 백성욱	1979
685. 멀티스트림 SSD상에서 핫/콜드 쓰기 성능 평가	강민지 · 산승연 · 오기환 · 이상원	1982
686. 무형 문화 텍스트 데이터를 이용한 시대별 주제 흐름 추적 연구	조현아 · 최임천 · 이정승 · 박순철	1985
687. 웹 기사를 이용한 예문 추천 시스템 설계	임석영 · 김계영 · 안병연 · 문대진 · 조대수	1988
688. 인텐트 퍼즈 테스트 기반 안드로이드 테스트 케이스 자동 생성 방법	이승휘 · 이화중 · 최광훈	1991
689. 9축 센서를 이용한 스마트 슈즈 기반의 층간 이동 감지 기술 연구	리형진 · 고주곤 · 이준범 · 최윤호 · 김성수 · 이종호 · 최재혁	1994
690. 보존 염기서열 탐색 정확도 개선을 위한 방법론 비교	권대홍 · 이종인 · 조민아 · 이대환 · 김재범	1996
691. 대용량 요약 그래프에서 효율적인 디스크 기반 저장 기법	박성찬 · 박성수 · 서호진 · 한용구 · 이영구	1999
692. 모양 기반의 점자인식	김상훈 · 최성현	2002
693. 가상 AUTOSAR Platform 상에서의 Traction Control System 설계 및 시뮬레이션 방법	김진호 · 이관형 · 이태민 · 윤대건 · 이해승 · 이정태	2005
694. 개인 시간표 맞춤형 튜터링 매칭 알고리즘의 설계	박성민 · 박규민 · 조대수 · 문대진	2008
695. 가상 AUTOSAR Platform 상에서의 차선 유지 System 설계 및 시뮬레이션	박선주 · 문정현 · 하영남 · 김호연 · 박효승 · 이정태	2011
696. 멀티터치와 패턴인식을 통한 인증 프로그램 개발 및 연구	최수범	2014
697. 가상 AUTOSAR Platform상에서의 자동제어 현가장치 시스템 설계 및 시뮬레이션 방법	임종찬 · 윤재영 · 임희락 · 조은상 · 이정태	2017
698. 야구 기록과 뉴스 데이터를 활용한 타격 예측 모델	상의정 · 정창권 · 이하정 · 한용구 · 이영구	2020
699. 내부연결성 기반의 효율적인 동적 그래프 요약 기법	조성현 · 김준현 · 김현욱 · 이영구	2023



700. 크로스 플랫폼을 지원하는 GUI 프레임워크 구조 설계	김민수 · 이승형 · 이성원	2026
701. 스트리밍 환경에서 여러 영상 암호화 방법의 효율성 비교	정진교 · 김대렬 · 조진성 · 이승형	2029
702. 스마트 홈 서비스를 위한 보안이 강화된 게이트웨이	신동주 · 이상상 · 이승형 · 조진성	2032
703. NVDIMM을 이용한 데이터베이스 관리 시스템 성능 평가 및 분석	정도우 · 오기환 · 이상원	2035
704. 스마트 홈 IoT를 위한 분산형 데이터베이스 아키텍처 설계	조성수 · 감태경 · 정화운 · 한용구 · 유인태	2038
705. Amazon 영화 리뷰를 활용한 감성분석 및 영화추천기법에 관한 연구	류송희 · 김용희 · 김응모	2041
706. 주야간 사진에서의 차량 이미지 추출 방법	이효중 · 진홍준	2044
707. MindWake : 뇌파를 이용한 졸음운전 예방 애플리케이션	김지연 · 안순원 · 지정희	2047
708. 다수 클라이언트의 실시간 응답보장을 위한 분산 메시지 브로커 모델	이우상 · 허의남	2050
709. 블록체인 네트워크 기반에서 FHIR를 활용한 감염병 환자 진료 정보 공유 시스템	김태성 · 김우진 · 이도윤 · 김일곤	2053
710. 저장된 여행사진 장수 기반 여행경로 추천 시스템	오영문 · 김장연 · 한용구 · 한치근	2056
711. 컬러 카메라를 이용한 임의 표면 BRDF 측정	이가혜 · 이승규	2059
712. 과실수의 생육관제를 위한 IoT 플랫폼	조원익 · 강석원 · 김혜원 · 송왕철	2062
713. 유동적 노드 그룹핑을 위한 MQTT 노드 관리 플랫폼 설계	박나연 · 용찬호 · 서민석 · 이승형 · 허의남	2065
714. 실시간 HMD용 영상을 위한 모듈 제작 기법에 관한 연구	박재형 · 이혁진 · 최정희 · 김시관	2068
715. 스마트 드론을 활용한 무인 순찰	최재혁 · 정유정 · 김병만	2071
716. Convolutional Neural Network와 Tensorflow를 활용한 차량 모델 판별	신 동 · 김병만	2074
717. 학생들을 위한 소셜 네트워킹 서비스에 대한 연구	유승한 · 최해원 · 이민영 · 박소영 · 김정우 · 송상익	2077
718. 가상현실을 이용한 심리치료 솔루션	이현호 · 조현래 · 이현아 · 김병만	2080
719. 블루투스 기반 휴대용 상태 측정기기 연동 앱 개발	구자현 · 윤수지 · 송슬기 · 유경아 · 이효중 · 백종호	2083
720. All-in-one 센서 디바이스 보드를 위한 전용 프로토콜 설계	이승연 · 이현진 · 홍선영 · 이상식 · 김영훈 · 백종호	2085
721. NRLint: Node-RED 개발 환경에서 동작하는 정적 분석 도구	송민주 · 이기철 · 채홍석	2088
722. 폭넓은 화질 제공 및 지연시간 축소를 위한 개인 인터넷 방송 VDI 시스템	김만수 · 이승형 · 허의남	2091
723. 모바일 기기를 이용한 병해 진단 및 처방 시스템	김기범 · 우현준 · 한용구 · 조규홍 · 문현준 · 한동일	2094
724. 스마트폰 멀티모달 센서를 이용한 행동 분류 알고리즘 성능 비교	남윤진 · 이소희 · 신동규 · 신동일	2097
725. 얼굴 및 사물인식 기술을 적용한 IoT 기반의 금고 시스템	양병현 · 김지민 · 안상현 · 문현준	2100
726. 얼굴인식 기반 전자출결 시스템	박건우 · 방경환 · 정찬오 · 주범준 · 문현준	2103
727. 스마트 그리드 네트워크 분석을 위한 패킷 분석 통계 프로그램	김도영 · 유경상 · 양효식	2106
728. 사용자 감정 인식 서비스 제공을 위한 얼굴 인식 스마트 미러	박초롱 · 손지영 · 김성훈 · 이승형	2109
729. Leap Motion을 이용한 3D 페인팅 시스템	차성환 · 김제연 · 이승형 · 이승규	2112
730. 내부건식기법 호스(湖沼)의 수질개선을 위한 IoT 기반 분석 시스템 구현	김의진 · 백정현 · 이홍로	2115
731. 위치기반 쿠폰/할인 서비스제공의 광고 플랫폼 개발	김다나 · 정민진 · 윤용익	2118