멀티미디어학회논문지

제21권 제2호 2018년 2월

■ 멀티미디어 시스템 및 데이터베이스	_
----------------------	---

교통정보 추론을 위한 비정형데이터 분석과 다중패턴저장 기법김용훈. 김부일. 정목동 / 211 지능형 헤드헌팅 서비스를 위한 중개 채용 서비스 시스템 설계 및 구현이원진, 조강민 / 224 유효시간 운영변환을 이용한 메모리 절약형 실시간 협업 편집 시스템권오석, 김영봉, 권오준, 이석환, 권기룡 / 232 사용자 피드백 정보 기반의 학습된 생활 스포츠 팀 추천 서비스 시스템 설계 및 구현이현호. 이원진 / 242 강화학습을 이용한 1축 드론 수평 제어이태우, 유진후, 박희민 / 250

■ 멀티미디어 정보처리 및 IT융합

IoT 기반의 소프트웨어 플랫폼 호환성을 갖는 순음청력 검사기강성호, 이정현, 김명남, 성기웅, 조진호 / 261 의약품 처방 데이터 기반의 지역별 예상 환자수 및 위험도 예측장정현, 김영재, 최종혁, 김창수, 나스리디노프 아지즈 / 271 멀티미디어 및 언어적 특성을 활용한 크라우드펀딩 캠페인의 성공 여부 예측이강희. 이승훈. 김현철 / 281 360도 영상에서 이동 물체 감지 및 추적 시스템의 개발고광만. 주수종 / 289

■ 멀티미디어 콘텐츠 및 게임

Vanishing Point Detection using Reference Objects	·····Sang-Don Lee, Sudarshan Pant / 300
프로그래밍 수업에서 초등학생의 컴퓨팅 사고를 표현하는 능력을 향상시키기	위한 도큐멘테이션 형식에 대한 연구
	임화경, 조용남 / 310
모바일 게임 광고에 있어서 효과적인 마케팅 활용 방향성 제안	······박선하 / 323



Journal of Korea Multimedia Society 멀티미디어학회논문지

Vol. 21, No. 2, February 2018 제21권 제2호 2018년 2월

■ Multimedia System and Database

Unstructured Data Analysis and Multi-pattern Storage Technique for Traffic Information Inference ·····Yong-Hoon Kim, Boo-II Kim, Mok-Dong Chung / 211 Design and Implementation of Agent-Recruitment Service System for the Intelligent Head Hunting Service Won-Jin Lee, Kang-Min Cho / 224 Memory-saving Real-time Collaborative Editing System using Valid-Time Operational TransformationOh-Seok Kwon, Young-Bong Kim, Oh-Jun Kwon, Suk-Hwan Lee, Ki-Ryong Kwon / 232 A Study on the Design and Implementation of the Learned Life Sports Team Recommendation Hovering Control of 1-Axial Drone with Reinforcement Learning ·····Tae-Woo Lee, Jin-Hoo Ryu, Hee-Min Park / 250

■ Multimedia Information Processing and IT Convergence

IoT based Pure Tone Audiometer with Software Platform Compatibility ······Sung-Ho Kang, Jyung-Hyun Lee, Myoung-Nam Kim, Ki-Woong Seong, Jin-Ho Cho / 261 A Prediction of Number of Patients and Risk of Disease in Each Region Based on Pharmaceutical **Prescription Data**Jeong-Hyeon Chang, Young-Jae Kim, Jong-Hyeok Choi, Chang-Su Kim, Nasridinov Aziz / 271 Predicting Success of Crowdfunding Campaigns using Multimedia and Linguistic Features -----Kang-Hee Lee, Seung-Hun Lee, Hyun-Chul Kim / 281 Development of Moving Objects Recognition and Tracking System on 360 Degree Panorama

■ Multimedia Contents and Game

Vanishing Point Detection using Reference ObjectsSang-Don Lee, Sudarshan Pant / 300 A study on the Documentation Format to Improve Elementary School Students' Ability to Express Computational Thinking in Programming ClassesHwa-Kyung Rim, Yong-Nam Cho / 310 Propose directions for effective marketing in mobile game advertisingSun-Ha Park / 323

-----Kwang-Man Ko, Su-Chong Joo / 289



Korea Multimedia Society

Executive Committee

President Young-Mee Choi, Ph.D. President-Elct Chee-Yong Kim, Ph.D.

Journal of Korea Multimedia Society

_	100			\sim		
-0	lito	r_{-11}	n_I	ויי	n	ıΔt
$-\mathbf{u}$	IILU	1 -11		U	ш	

Myoung Nam Kim, Ph.D. Kyungpook National University kimmn@knu.ac.kr

In-Kyu Moon (Chosun Univ.)

Co-Editor-in-Chief

Suk-Hwan Lee, Ph.D. Tongmyong University skylee@tu.ac.kr

Manuscript Editor

Young-Ho Ahn Korea Multimedia Society kmms@kmms.or.kr

Editorial Board

Kyeong Hur	Dong-Kyu Kim	Yong-Man Roh
(Gyeongin Nat'l Univ. of Education)	(Hanyang Univ.)	(KAIST)
Won-joo Hwang	Kyung-Ho Lee	Chang-Soo Kim
(Inje Univ.)	(Yonsei Univ.)	(Pukyung Nat'l Univ.)
Chee-Yong Kim	Teuk-Sub Song	Eung-Joo Lee
(Dongeui Univ.)	(Mokwon Univ.)	(Tongmyong Univ.)
Kyung-Hyune Rhee	Seung-Joon Seok	II-Yong Chung
(Pukyong Nat'l Univ.)	(Kyungnam Univ.)	(Chosun Univ.)
Jun-Jae Lee	Yon-Woo Lee	Soo-Hyun Park
(Keimyung Univ.)	(Mokpo Univ.)	(Kookmin Univ.)
Seong-Geun Kwon	Gu-Rak Kwon	Sung-Hwan Chung
(Kyungil Univ.)	(Chosun Univ.)	(Changwon Nat'l Univ.)
Kwang-Gi Kim	Soo-Hwan Han	Kwang-Nam Choi
(National Cancer Center)	(Dongeui Univ.)	(Chung-Ang Univ.)
Jaegeol Yim	Jin-Soo Kim	Ha-Joo Song
(Dongkuk Univ.)	(Hanbat Nat'l Univ.)	(Pukyong Nat'l Univ.)
Am-Suk Oh	Yang-Sun Lee	Sang-Jun Lee
(Tongmyong Univ.)	(Seokyeong Univ.)	(Jeju Univ.)
Young-Ho Lee	Eun-Young Ahn	Dong Min Cho
(Mokpo Univ.)	(Hanbat Nat'l Univ.)	(Chonbuk Nat'l Univ.)
Jong-Wan Kim	Se-Hong Cho	Jong-Chan Kim
(Daegu Univ.)	(Hansung Univ.)	(Sunchon Nat'l Univ.)
Ki-Ryoung Kwon	Doo-Soon Park	Kwang-Man Ko
(Pukyong Nat'l Univ.)	(Soonchunhyang Univ.)	(Sanggi Univ.)

과학기술인의 신조

우리 과학기술인은 과학기술의 창달과 진흥을 통하여 국가발전과 인류복지 사회가 이룩될 수 있음을 확신하고 다음과 같이 다짐한다.

- -우리는 창조의 정신으로 진리를 탐구하고 기술을 혁신함으로써 국가 발전에 적극 기여한다.
- -우리는 봉사하는 자세로 과학 기술 진흥의 풍토를 조성함으로써 온 국민의 과학적 정신을 진작한다.
- -우리는 높은 이상을 지향하여 자이를 확립하고 상호협력함으로써 우리의 사회적 지위와 권익을 신장한다.
- -우리는 인간의 존엄성이 숭상되고 그 가치가 보장되는 복지 사회의 구현에 헌신하다.
- -우리는 과학기술을 선용함으로써 인류의 번영과 세계의 평화에 공헌한다.

"This work was supported by the Korean Federation of Science and Technology Societies(KOFST) grant funded by the Korea government(MOSF&MSIP)."

멀티미디어학회 논문지

제21권 제2호

서기 2018년 2월 25일 인쇄 서기 2018년 2월 28일 발행

발행인 최영미

편집인 김명남

발행 처 사단법인 한국멀티미디어학회

48059 부산광역시 해운대구 센텀동로 99

벽산e-센텀클래스원 504호

TEL: (051)712-9601, 9602 (02)3414-0375

FAX: (051)712-9603

인 쇄 처 구덕인쇄사(☎ 051-518-0234)