

List of Publications

Seongjin Lee

November 16, 2020

Journal Publications

- [3] Sungjoo Kang, Seongjin Lee, Youjip Won, and Byeongchan Seong. “On-line prediction of nonstationary variable-bit-rate video traffic”. *IEEE Transactions on Signal Processing* 58.3 (2009), pp. 1219–1237.
- [11] Seongjin Lee, Jongwoo Song, Soohan Ahn, and Youjip Won. “Session-based classification of internet applications in 3G wireless networks”. *Computer Networks* 55.17 (2011), pp. 3915–3931.
- [21] Seongjin Lee, Youjip Won, and Sungwoo Hong. “Mining-based File Caching in a Hybrid Storage System.” *Journal of Information, Science and Engineering* 30.6 (2014), pp. 1733–1754.
- [22] Myungsik Kim, Seongjin Lee, Jinchul Shin, and Youjip Won. “LASER: Latency-Aware Segment Relocation for non-volatile memory”. *Journal of Systems Architecture* 61.8 (2015), pp. 361–373.
- [23] Hu-ung Lee, Seongjing Lee, Jae-woon Kim, and Youjip Won. “Parallelizing SHA-1”. *IEICE Electronics Express* (2015), pp. 12–20150371.
- [32] Balgeun Yoo, Seongjin Lee, and Youjip Won. “Power Consumption Signature: Characterizing an SSD”. *IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems* 99.7 (2016), pp. 1796–1809.
- [36] Jinsoo Yoo, Joontaek Oh, Seongjin Lee, Youjip Won, Jin-Yong Ha, Jongsung Lee, and Junseok Shim. “OrcFS: Orchestrated file system for flash storage”. *ACM Transactions on Storage (TOS)* 14.2 (2018), pp. 1–26.
- [44] Dokeun Lee, Seongjin Lee, and Youjip Won. “CAWBT: NVM-Based B+ Tree Index Structure Using Cache Line Sized Atomic Write”. *IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems* 102.12 (2019), pp. 2441–2450.
- [52] Yeongseop Lee, Taeshin Kang, Yongseop Han, Jinhyun Kim, Kyonghoon Kim, and Seongjin Lee. “Cell quantization tool for anterior chamber OCT images”. *Transactions of the Korean Institute of Electrical Engineers* 69.7 (2020), pp. 1073–1080. DOI: 10.5370/KIEE.2020.69.7.1073.

Korean Journal Publications

- [1] 이성진, 송종우, 안수한, 원유집, 장재성. “데이터 마이닝을 이용한 무선 인터넷 서비스 분류기법”. 정보과학회논문지: 정보통신 36.3 (2009), pp. 153–162.
- [17] 이성진, 원유집. “BLOCS: 블록 상관관계를 인지하는 시퀀스 패턴 마이닝 기반 하이브리드 스토리지 캐싱 알고리즘”. 한국컴퓨터정보학회논문지 19.7 (2014), pp. 113–130.
- [28] 이철희, 황태호, 원유집, 이성진. “FastIO: 스마트 TV 앱의 고속 구동 기법”. 정보과학회논문지 43.7 (2016), pp. 725–735.

International Conference Publications

- [5] Joohyun Kim, Haesung Kim, Seongjin Lee, and Youjip Won. “FTL design for TRIM command”. *The Fifth International Workshop on Software Support for Portable Storage*. 2010, pp. 7–12.
- [6] Joohyun Kim, Haesung Kim, Seongjin Lee, and Youjip Won. “VSSIM: Virtual SSD Simulator (Accompanied by Demo)”. *9th USENIX Symposium on Operating System Design and Implementation, Work in Process*. OSDI’10. 2010.
- [7] Yamkhin Dashdorj, Nergui Chuluunbaatar, Bold Batzul, and Lee Seongjin. “Characteristics of the token bucket parameters with self similar network traffic”. *International Forum on Strategic Technology 2010*. IEEE. 2010, pp. 198–202.
- [10] Seongjin Lee, Seokhui Cho, Haesung Kim, and Youjip Won. “Performance analysis of ssd/hdd hybrid storage manager”. *The 16th North-East Asia Symposium on Nano, Information Technology and Reliability*. IEEE. 2011, pp. 136–139.
- [12] Jajin Koo, Jeongheon Choi, Youjip Won, and Seongjin Lee. “Multithreading embedded multimedia application for vehicle blackbox”. *Recent Progress in Data Engineering and Internet Technology*. Springer, 2013, pp. 379–384.
- [13] Seongjin Lee and Youjip Won. “Design and implementation of cache manager for hybrid storage”. *3rd International Conference on Digital Information Processing and Communications, ICDIPC 2013*. 2013.
- [14] Sooman Jeong, Kisung Lee, Jungwoo Hwang, Seongjin Lee, and Youjip Won. “Androstep: Android storage performance analysis tool”. *Software Engineering 2013-Workshopband* (2013).
- [15] Sooman Jeong, Kisung Lee, Seongjin Lee, Seoungbum Son, and Youjip Won. “I/O stack optimization for smartphones”. *Presented as part of the 2013 {USENIX} Annual Technical Conference ({USENIX}{ATC} 13)*. 2013, pp. 309–320.
- [16] Sooman Jeong, Kisung Lee, Jungwoo Hwang, Seongjin Lee, and Youjip Won. “Framework for analyzing android i/o stack behavior: from generating the workload to analyzing the trace”. *Future Internet 5.4* (2013), pp. 591–610.
- [18] Myungsik Kim, Seongjin Lee, and Youjip Won. “Io workload characterization of tizen based consumer electronics”. *The 18th IEEE International Symposium on Consumer Electronics (ISCE 2014)*. IEEE. 2014, pp. 1–4.
- [19] Kyuil Kim, Eunryoung Lim, Seongjin Lee, and Youjip Won. “Real-time io trace analysis of smartphone users”. *Proceedings of 2nd International Conference on Advances on Computer, Electrical and Electronic Engineering (ICACEEE 2014)*. *International Journal of Information Technology Computer Science (IJITCS)*. 2014, pp. 7–8.
- [20] Chanhyun Park, Seongjin Lee, and Youjip Won. “An Analysis on Empirical Performance of SSD RAID” (2014).
- [24] Myungsik Kim, Seongjin Lee, and Youjip Won. “Comparative study on I/O characteristics of mobile web browsers”. *2015 IEEE 5th International Conference on Consumer Electronics-Berlin (ICCE-Berlin)*. IEEE. 2015, pp. 224–227.
- [25] Myungsik Kim, Seongjin Lee, and Youjip Won. “What matters is an application: On the excessive I/Os in smartphones”. *2015 IEEE 11th International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications (WiMob)*. IEEE. 2015, pp. 588–595.

- [26] Myungsik Kim, Eunryoung Lim, Seongjin Lee, and Youjip Won. “Dumb design, dumber usage of mobile database”. *2015 IEEE 4th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE)*. IEEE. 2015, pp. 612–613.
- [27] Eunryoung Lim, Seongjin Lee, and Youjip Won. “Androtrace: framework for tracing and analyzing IOs on Android”. *Proceedings of the 3rd Workshop on Interactions of NVM/FLASH with Operating Systems and Workloads*. 2015, pp. 1–8.
- [33] Hankeun Son, Seongjin Lee, and Youjip Won. “Effect of timer interrupt interval on file system synchronization overhead”. *2016 IEEE International Conference on Network Infrastructure and Digital Content (IC-NIDC)*. IEEE. 2016, pp. 99–102.
- [34] Hankeun Son, Seongjin Lee, Gyeongyeol Choi, and Youjip Won. “Coarse-grained mtime update for better fsync () performance”. *Proceedings of the Symposium on Applied Computing*. 2017, pp. 1534–1541.
- [35] Changhyun Park, Seongjin Lee, Youjip Won, and Soohan Ahn. “Practical implication of analytical models for ssd write amplification”. *Proceedings of the 8th ACM/SPEC on International Conference on Performance Engineering*. 2017, pp. 257–262.
- [37] Balgeun Yoo, Seongjin Lee, and Youjip Won. “Analyzing the Storage Defects From the Perspective of Synthetic Fault Injection.” *J. Inf. Sci. Eng.* 34.1 (2018), pp. 1–20.
- [38] Yeonjin Noh, Jinsoo Yoo, Seongjin Lee, and Youjip Won. “UFLRU: unmapped file first LRU scheme for non-volatile memory”. *Proceedings of the 33rd Annual ACM Symposium on Applied Computing*. 2018, pp. 1133–1135.
- [39] Taeho Hwang, Myungsik Kim, Seongjin Lee, and Youjip Won. “On the I/O characteristics of the mobile web browsers”. *Proceedings of the 33rd Annual ACM Symposium on Applied Computing*. 2018, pp. 964–966.
- [40] Jinsoo Yoo, Yongjun Park, Seongjin Lee, and Youjip Won. “Automatic code conversion for non-volatile memory”. *Proceedings of the 33rd Annual ACM Symposium on Applied Computing*. 2018, pp. 1071–1076.
- [51] Dokeun Lee, Youjip Won, Yongjun Park, and Seongjin Lee. “Two-Tier Garbage Collection for Persistent Object”. *Proceedings of the 35th Annual ACM Symposium on Applied Computing*. SAC ’20. Brno, Czech Republic: Association for Computing Machinery, 2020, pp. 1246–1255. ISBN: 9781450368667. DOI: 10.1145/3341105.3373986. URL: <https://doi.org/10.1145/3341105.3373986>.

Domestic Conference Publications

- [4] 김해성, 김주현, 이성진, 원유집. “가상 SSD 시뮬레이터”. 한국정보과학회 학술발표논문집 37.2B (2010), pp. 405–408.
- [8] 이성진, 원유집. “SSD 를 위한 파일시스템의 벤치마크”. 한국정보과학회 학술발표논문집 38.1B (2011), pp. 323–324.
- [9] 이성진, 원유집. “Hybrid 스토리지 관리 장치의 기술동향과 성능 분석”. 한국정보과학회 학술발표논문집 38.2A (2011), pp. 311–312.
- [29] 이성수, 이성진, 원유집. “비휘발성 메모리의 영속 객체를 위한 효율적인 메타데이터 관리 및 영속화 기법”. 한국정보과학회 학술발표논문집 (2016), pp. 1594–1596.
- [30] 노연진, 유진수, 이성진, 원유집. “UFLRU: 비휘발성 메모리와 플래시 메모리의 계층 구조를 위한 영속 객체 스와핑 알고리즘”. 한국정보과학회 학술발표논문집 (2016), pp. 1478–1479.
- [31] 이도근, 손성배, 이성진, 원유집. “NVM 기반 시스템에서의 다중 타입 객체 지원 가비지 수집 기법”. 한국정보과학회 학술발표논문집 (2016), pp. 1497–1499.

- [41] 오수현, 이주희, 이효정, 이성진. “USB (Upper Surface Blowing) 방식을 사용한 RC 항공기 설계 및 제작”. 한국 기계가공학회 춘추계학술대회 논문집 (2019), pp. 289–289.
- [42] 이영섭, 이성진. “신경망과 사용자 힌트를 사용한 애니메이션 스타일 일러스트 자동채색”. 한국정보과학회 학술발표논문집 (2019), pp. 736–738.
- [43] 오수현, 이성진. “스케치 인식을 통한 디지털 도면 생성 기법”. 한국컴퓨터정보학회 학술발표논문집 27.2 (2019), pp. 91–94.
- [44] 권상은, 이성진. “드론의 실시간 군집비행 제어시스템”. 한국컴퓨터정보학회 학술발표논문집 28.1 (2020), pp. 3–4.
- [45] 김태훈, 이성진. “선화 자동채색을 위한 효율적인 힌트입력 기법”. 한국컴퓨터정보학회 학술발표논문집 28.1 (2020), pp. 21–22.
- [46] 박진상, 오상권, 이성진. “모바일을 위한 JavaCv 를 이용한 Tensoflow 모델 구동환경 개발”. 한국컴퓨터정보학회 학술발표논문집 28.1 (2020), pp. 23–24.
- [47] 김은진, 이영섭, 이성진. “머신러닝 학습 부산물 추적을 위한 프레임워크”. 한국컴퓨터정보학회 학술발표논문집 28.1 (2020), pp. 41–42.
- [48] 김범식, 이성진. “색의 채널을 보상하는 L1 손실 알고리즘”. 한국컴퓨터정보학회 학술발표논문집 28.1 (2020), pp. 25–26.
- [49] 이영섭, 이성진. “이중 생성자를 사용한 저용량 선화 자동채색 모델”. 한국컴퓨터정보학회 학술발표논문집 28.1 (2020), pp. 19–20.

Patents

- [61] 김성민, 김민준, 권상은, 이성진. 군집무인비행체를 제어하는 인터페이스 및 장치. 출원번호: 10-2019-0106611, 출원일자: 2019.08.29, 출원일자: 2019.08.29, 출원인: 경상대학교 산학협력단. Aug. 2019.
- [62] 함수연, 이성진. 영상 프레임기반 위치 추정 기법. 출원번호: 10-2019-0135230, 출원일자: 2019.10.29, 출원일자: 2019.10.29, 출원인: 경상대학교 산학협력단. Oct. 2019.
- [63] 이성진, 김진현, 이영섭, 남기엽, 강태신, 한용섭, 김경훈. 전방 안구 이미지 세포 정량화 기법. 출원번호: 10-2019-0131921, 출원일자: 2019.10.23, 출원일자: 2019.10.23, 출원인: 경상대학교 산학협력단. Oct. 2019.
- [64] 이성진, 유재성. 치수변환 기능을 가진 의류 정보 장터 앱 시스템. 출원번호: 10-2020-0045441, 출원일자: 2020.04.14, 출원일자: 2020.04.14, 출원인: 경상대학교 산학협력단. Apr. 2020.
- [65] 이성진and 고천명and 전병복. GPS와 간판인식기술을 활용한 커뮤니티 기능이 있는 식당 정보 제공 어플리케이션. 출원번호: 10-2020-0072446, 출원일자: 2020.06.15, 출원일자: 2020.06.15, 출원인: 경상대학교 산학협력단. June 2020.
- [66] 이성진. 온라인 멀티미디어 메시지 자동 발송 시스템. 출원번호: 10-2020-0047126, 출원일자: 2020.04.20, 출원일자: 2020.04.20, 출원인: 경상대학교 산학협력단. Apr. 2020.

Software Patents

- [53] 이성진, 김범식. 비컨을 활용한 드론의 위치 추정 프로그램. 등록번호: C-2019-043626, 등록일자: 2019.12.27, 출원일자: 2019.12.27, 출원인: 경상대학교 산학협력단. Dec. 2019.
- [54] 이성진, 함수연. 군열탐지시각화프로그램. 등록번호: C-2019-031130, 등록일자: 2019.10.31, 출원일자: 2019.10.31, 출원인: 경상대학교 산학협력단. Oct. 2019.

- [55] 이성진, 이영섭. 스케치페인터. 등록번호: C-2019-027856, 등록일자: 2019.10.10, 출원일자: 2019.10.10, 출원인: 경상대학교 산학협력단. Oct. 2019.
- [56] 이성진, 이영섭. *Anterior Chamber Cell Counter*(전방안구 내 세포 수 계수기). 등록번호: C-2020-001514, 등록일자: 2019.10.05, 출원일자: 2019.10.05, 출원인: 경상대학교 산학협력단. Oct. 2019.
- [57] 이성진, 김민준. 군집비행을 위한 *HCI*(인간-컴퓨터 상호작용) 컨트롤러. 등록번호: C-2020-009116, 등록일자: 2020.03.13, 출원일자: 2020.03.13, 출원인: 경상대학교 산학협력단. Mar. 2020.
- [58] 이성진, 김성민. 군집비행을 위한 *FFT*(고속푸리에변환) 컨트롤러. 등록번호: C-2020-009115, 등록일자: 2020.03.13, 출원일자: 2020.03.13, 출원인: 경상대학교 산학협력단. Mar. 2020.
- [59] 이성진, 권상은. 댄스드론. 등록번호: C-2020-009117, 등록일자: 2020.03.10, 출원일자: 2020.03.10, 출원인: 경상대학교 산학협력단. Mar. 2020.
- [60] 이성진, 오수현, 이효정, 이주희. 무선조정 항공기의 정적 안정성 해석 프로그램. 등록번호: C-2020-016387, 등록일자: 2020.05.19, 출원일자: 2020.05.19, 출원인: 경상대학교 산학협력단. May 2020.