

2020 년 MERRIC 통계자료

MERRIC 유입 검색 키워드 및 콘텐츠 분석

천봉환(기계 · 로봇 연구정보센터)

I. 들어가며

MERRIC(Mechanical Engineering&Robotics Research Information Center)은 1997 년 특성화 장려사업으로 시작해서 기계공학 연구정보센터 그리고 현재는 **기계·로봇 연구정보센터**로 불리고 있다. 2013.12 월 통합 홈페이지(www.materic.or.kr) 개설한 이후 현재까지 활발하게 운영 중이다. 또한, 현재 SNS 채널 유튜브, 페이스북, 인스타그램을 통해서 많은 기계·로봇 연구자들과 소통하고 있다.

II. 분석대상자료 및 분석방법

MERRIC 은 2020.12 현재 회원 수 103,045 명에 도달하고 연구자 및 이용자 소통 활성화를 위해서 각고의 노력을 기울이고 있다. 이번에는 MERRIC 유입 검색 키워드 분석이라는 주제를 분석대상자료로 2020 년 기준 MERRIC 유입 검색 키워드를 분석했다. 또한 각각의 MERRIC 콘텐츠 항목에서 현재를 기준으로 조회 수가 가장 높은 항목들을 분석했다. 분석 방법은 에이스 카운트 통계자료와 데이터베이스 자료를 동시 활용했다.

III. 통계분석

1. MERRIC 유입 키워드 분석(2020)

2020년 12월 기준으로 1년간 MERRIC 유입 키워드를 분석했다. 집계된 키워드를 순서대로 위에서부터 아래로 100순위 기준으로 상위 10개 항목을 Table 1로 나열했다. 가장 많이 유입된 키워드 1atm, 압력단위 환산표, 콘크리트 7일강도, 끼워맞춤 공차표, 현대자동차 남양연구소 순으로 순위를 이어갔다. 각종 논문에서 사용된 키워드 중에서도 두각을 나타내는 부분이 있었다.

MERRIC 유입 키워드(2020)	
키워드	백분율
1atm	5.6%
압력단위 환산표	4.2%
콘크리트 7일강도	4.1%
끼워맞춤 공차표	3.5%
현대자동차 남양연구소	2.7%
v 벨트 종류	2.0%
EPDM 재질	2.0%
지구와 태양의 크기	1.8%
v 벨트 폴리 규격	1.7%
꿀벌 생애	1.6%

Table 1. MERRIC 유입 키워드 표(2020)

2. MERRIC 유입 키워드 분석(2019)

2020 년도에 이어서 2019 년도에 이슈 되었던 키워드를 분석했다. 집계된 키워드를 순서대로 위에서부터 아래로 100 순위 기준으로 상위 10 개 항목을 Table 1 로 나열했다. 가장 많이 유입되었던 키워드 시공간 영역의 경계, 유니맷, 금속 열팽창 계수 순으로 순위를 이어갔다.

MERRIC 유입 키워드(2019)	
키워드	백분율
시공간 영역의 경계	4.8%
유니맷	3.3%
금속 열팽창 계수	3.3%
끼워맞춤 공차표	3.3%
KS D 3515	2.9%
전기관계법규 및 전기설비 기술기준	2.8%
지구와 태양의 크기 비교	2.5%
필렛 용접 최소목두께	2.4%
plc 기초이론 및 실기	2.0%
태양광 개방전압	1.6%

Table 2. MERRIC 유입 키워드 표(2019)

3. MERRIC 연구동향 콘텐츠 Top Rank

2020 년 기준 MERRIC 연구동향 콘텐츠 Top Rank 는 다음 Table 3 과 같다. 연구동향 6 가지 카테고리 기계·로봇동향, 카드뉴스, 생활속의 공학이야기, 학술대회 참관기, 학술행사 취재기, Mate-Net 의 항목으로 분류했고 각각의 콘텐츠 중에서 가장 높은 조회 수를 기록한 기준으로 나열했다. 이 6 가지 콘텐츠 중에서 **Mate-Net** 콘텐츠 **“ICRA 2020 논문을 통해 본 로봇분야 연구동향”** 게시글이 **30,047 회로 가장 높은 조회 수**를 나타냈다.

MERRIC 연구동향 콘텐츠 Top Rank	
콘텐츠 항목	Top Rank
기계·로봇동향	하루 한 번 비행의 시대, 다가올 PAV(Personal Air Vehicle) 13,623 회
카드뉴스	The best of ces 2020 6,293 회
생활속의 공학이야기	삼페인 클래스의 비밀 4,446 회
학술대회 참관기	ICRA 2020 참관기 3,837 회
학술행사 취재기	2020 에너지혁신인재포럼 우수 성과 수상기 4,328 회
Mate-Net	ICRA 2020 논문을 통해 본 로봇분야 연구동향 30,407 회

Table 3. MERRIC 연구동향 콘텐츠 Top Rank

4. MERRIC 메릭스 콘텐츠 Top Rank

2020 년 기준 MERRIC 메릭스 콘텐츠 Top Rank 는 다음 Table 4 와 같다. 메릭스 3 가지 카테고리 M-Interview, 신진연구자인터뷰, 우수 논문 항목으로 분류했고 M-Interview 와 신진연구자인터뷰는 각각의 콘텐츠 중에서 가장 높은 조회 수 그리고 우수 논문은 가장 많이 인용된 것을 기준으로 나열했다. 이 3 가지 콘텐츠 중에서 **M-Interview “사람을 태우는 호버 바이트 드론” 게시글이 16,820 회로 가장 높은 조회 수를 나타냈다.**

MERRIC 메릭스 콘텐츠 Top Rank	
콘텐츠 항목	Top Rank
M-Interview	사람을 태우는 호버 바이트 드론 16,820 회
신진연구자 인터뷰	머신 러닝을 이용한 불확실성 및 신뢰성 해석에 관한 연구 3,045 회
우수 논문(인용수)	Active visual SLAM for robotic area coverage: Theory and experiment 96 회

Table 4. MERRIC 메릭스 콘텐츠 Top Rank

5. MERRIC M-채널 콘텐츠 Top Rank

MERRIC M-채널 콘텐츠 Top Rank 는 다음 Table 5 와 같다. 동영상 5 가지 카테고리 웨비나, 학술대회 동영상, 세미나 동영상, 단기강좌 동영상, 글로벌 동영상으로 분류했고 각각의 콘텐츠 중에서 가장 높은 조회 수를 기록한 항목들로 나열했다. 특히나 2020 년 새롭게 구현된 웨비나 콘텐츠의 경우 코로나 시대에 맞서 온택트(Ontact) 세미나로 굳건히 자리매김을 했다.

MERRIC M-채널 콘텐츠 Top Rank	
콘텐츠 항목	Top Rank
웨비나	땀을 분석해 몸 상태를 측정하는 웨어러블 센서 1,363 회
학술대회 동영상	수증폭발 충격하중에 의한 함정의 손상 3,660 회
세미나 동영상	Laser Induced Plasma Spectroscopy for combustion diagnostics 4,812 회
단기강좌 동영상	가상일의 원리, 가상 변위, 가상 일 1,482 회
글로벌 동영상	How can technology transform the human body? 3,734 회

Table 5. MERRIC M-채널 콘텐츠 Top Rank

5-1. MERRIC M-채널 웨비나 콘텐츠 Top Rank

MERRIC M-채널 웨비나 콘텐츠 Top Rank 는 다음 Table 5-1 과 같다. 2020 년 새롭게 구현된 웨비나 콘텐츠 동영상 중에서 가장 높은 조회 수를 기록한 항목들로 나열했다. “땀을 분석해 몸 상태를 측정하는 웨어러블 센서” 주제의 웨비나가 현재 가장 높은 조회 수를 나타냈다.

MERRIC M-채널 웨비나 콘텐츠 Top Rank	
콘텐츠 항목	Top Rank
웨비나	땀을 분석해 몸 상태를 측정하는 웨어러블 센서 1,363 회
	메타물질을 이용한 초고해상도 현미경 연구 1,330 회
	대용량 장주기 에너지 저장을 위한 카르노 배터리 연구동향 1,221 회
	인공지능과 딥러닝의 주요 개념 1,069 회
	단일 세포 분석을 통한 신속한 항생제 감수성 검사 방법 1,002 회

Table 5-1. MERRIC M-채널 콘텐츠 Top Rank

6. MERRIC 문헌정보 콘텐츠 Top Rank

MERRIC 문헌정보(기계) 콘텐츠 Top Rank 는 다음 Table 6 과 같다. 문헌정보 4 가지 콘텐츠 국내 학술지, 국내학술대회, 학위논문초록, 학술대회포스터로 분류했고 각각의 콘텐츠 중에서 기간 대비 가장 높은 조회 수를 기록한 항목들로 나열했다. 이 4 가지 콘텐츠 중에서 **국내 학술대회 “규조토와 진동 메커니즘을 이용하여 외벽의 고착화된 오염물을 제거하기 위한 외벽 청소 로봇의 청소 유닛 설계 및 제작”** 게시물이 6,372 회로 가장 높은 조회 수를 나타냈다.

MERRIC 문헌정보(기계) 콘텐츠 Top Rank	
콘텐츠 항목	Top Rank
국내 학술지	고조파 저감을 위한 AF 궤도회로의 BPSK 변조 방식에 대한 연구 3,553 회
국내 학술대회	규조토와 진동 메커니즘을 이용하여 외벽의 고착화된 오염물을 제거하기 위한 외벽 청소 로봇의 청소 유닛 설계 및 제작 6,372 회
학위논문 초록	Spectral reflectometry 를 이용한 다층 박막의 두께 측정에 관한 연구 1,512 회
학술대회 포스터	다판 클러치용 토크 컨버터의 드래그 토크 변화에 관한 연구 1,943 회

Table 6. MERRIC 문헌정보 콘텐츠 Top Rank

7. MERRIC 커뮤니티 콘텐츠 Top Rank

지금까지 많은 연구자들과의 소통의 공간으로 활발하게 이어오고 있는 MERRIC 커뮤니티 조회 수 Top Rank 는 다음 Table 7 과 같다. 커뮤니티 게시글 중에서 가장 높은 조회 수 순서로 항목들로 나열했다. 이 중에서 “인간중심 제품설계 기술” 게시물이 6,874 회로 가장 높은 조회 수를 나타냈다.

MERRIC 커뮤니티 콘텐츠 Top Rank	
커뮤니티 콘텐츠	조회 수
인간중심 제품설계 기술	6,874 회
The best of ces 2020	6,295 회
AI 사람 동작 예측 알고리즘	5,744 회
COVID-19 IEEE 회원들이 발표한 코로나 19 대응 기계 장비.	4,652 회
극초음 항공기 시대	2,556 회

Table 7. MERRIC 커뮤니티 콘텐츠 Top 5 Rank

IV. 결론

2020 년도 MERRIC 유입 검색 키워드 분석 및 MERRIC 콘텐츠 분야별 조회 수 Top Rank 분석을 통해서 연구자들을 비롯한 이용자들이 어떤 검색어로 유입되고, 어떤 콘텐츠 항목 게시글이 인기 있는지 확인할 수 있었다. 앞으로도 더 많은 연구자들이 MERRIC 콘텐츠를 이용하는 데 있어서 연구자 맞춤 콘텐츠 활성화를 통해서 전문적이고 다양한 양질의 콘텐츠들을 제공하도록 노력하겠다.