



공간정보포커스 Vol. 24

SPATIAL INFORMATION FOCUS

공간정보 관련 분야의 다양한 이슈 및 동향 그리고 관련 통계 등을 체계적으로
수집하고 과학적으로 분석하여 제공함으로써 공간정보 분야의 발전 도모


INDEX

- 1 공간정보포커스 개요
- 2 사회이슈 동향
공간정보 연구 동향
공간정보 정책 동향
공간정보 산업기술 동향
공간정보 특허 동향
- 3 한눈에 보는 공간정보 키워드
- 4 공간정보 키워드 시계열 분석
- 5 공간정보 트렌드(1분기)
- 6 전문가 칼럼

발행 주기 분기별 발행(매년 1월, 4월, 7월, 10월)


분석 절차





대상 자료

- 2021년 1~3월 데이터
- 국내 6대 일간지 : 경향신문, 국민일보, 동아일보, 조선일보, 중앙일보, 한겨레신문
- 주요부처 보도자료 : 국토교통부, 과학기술정보통신부, 행정안전부, 서울시, 한국국토정보공사



대상 DB

- 국내 주요 학술지 : 대한공간정보학회지-국/영, 한국지리정보학회지-국, 한국측량학회지-국
- 국내 주요 언론 : 전국 종합일간신문, 영자신문, 지역종합일간지, 인터넷·전문신문, 지역주간신문, 경제일간신문, 시사잡지, TV 뉴스

키워드 분석 대상

- 국내 6개 일간지(경향신문, 국민일보, 동아일보, 조선일보, 중앙일보, 한겨레)의 1면 기사 1,450건을 대상으로 키워드의 출현빈도 분석 수행
- 2020년 10월~12월 일간지 1면 기사의 주요 키워드 중 1위부터 50위를 대상으로 워드 클라우드 실시

키워드 분석

1월 일간지 1면 기사의 주요키워드

- | | | | |
|---|-----|----|----|
| 1 | 코로나 | 6 | 美 |
| 2 | 바이든 | 7 | 접종 |
| 3 | 정부 | 8 | 서울 |
| 4 | 백신 | 9 | 한국 |
| 5 | 사면 | 10 | 與 |
| 1 | NH | 6 | 접종 |
| 2 | 투기 | 7 | 수사 |
| 3 | 직원 | 8 | 조사 |
| 4 | 의혹 | 9 | 美 |
| 5 | 백신 | 10 | 서울 |



2월 일간지 1면 기사의 주요키워드

- | | | | |
|---|-----|----|-----|
| 1 | 백신 | 6 | 신현수 |
| 2 | 접종 | 7 | 원전 |
| 3 | 대통령 | 8 | 김명수 |
| 4 | 코로나 | 9 | 가덕 |
| 5 | 文 | 10 | 美 |
| 1 | 백신 | 6 | NH |
| 2 | 코로나 | 7 | 美 |
| 3 | 접종 | 8 | 대통령 |
| 4 | 정부 | 9 | 바이든 |
| 5 | 文 | 10 | 서울 |

3월 일간지 1면 기사의 주요키워드

1-3월 일간지 1면 기사의 주요키워드

관련 키워드 분석

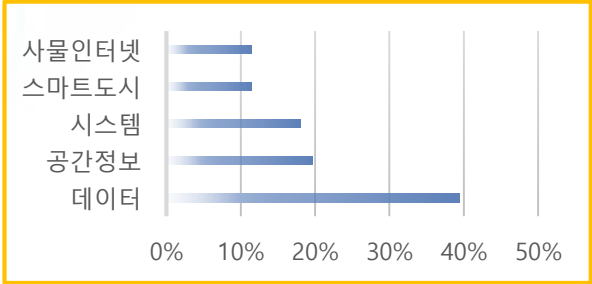
백신 관련 검색어 : AZ 백신, 백신 여권, 노바백스 백신, 러시아 백신, 백신 접종 현황
코로나 관련 검색어 : 라이브 코로나, 코로나 확진, 확진자, 코로나 확진자, 코로나 현황
접종 관련 검색어 : 코로나 19 예방접종 교육시스템, 백신접종 순서, 백신접종 순위, 백신접종 현황, 코로나 접종

- 구글트렌드(<https://trends.google.co.kr>) 분석을 활용하여 일간지 1면 머리기사의 주요키워드 중 출현빈도가 높은 키워드를 대상으로 2021년 1월 1일부터 3월 31일까지의 관련 검색어를 도출
- 구글트렌드 분석결과를 보면 '백신' 관련 검색어는 AZ 백신, 노바백스 백신, 러시아 백신 등 코로나19 백신 관련 키워드와 백신 여권, 백신 접종 현황 등이 급상승 검색어로 나타났고, '코로나' 관련 검색어는 실시간 코로나 현황 확인을 위한 코로나 라이브와 코로나 확진자, 코로나 현황 등이 인기 검색어로 도출됨
- 동 기간 동안 '접종' 관련 검색어는 코로나 19 예방접종 교육시스템, 백신접종의 순서, 순위, 현황, 코로나 접종 등이 급상승한 검색어로 나타났음

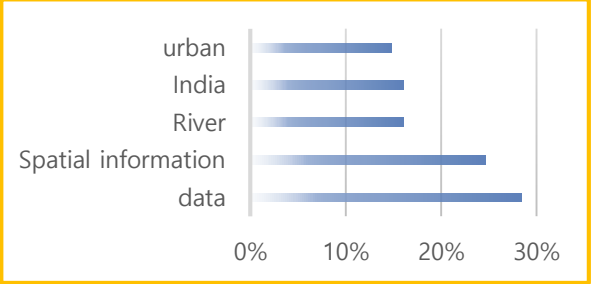
키워드 분석 대상

- 2021년 1분기(1~3월)에 발행된 공간정보 관련 학회지(대한공간정보학회지-국/영문, 한국측량학회지, 지리정보학회지)를 대상으로 텍스트 마이닝 및 키워드 분석을 수행
- 학회지별 논문에서 주요 단어를 추출, 이를 공간정보 관련 뉴스/연구 내용 Pool을 기준으로 SNA(Social Network Analysis)를 통해 국내 공간정보 연구 동향을 분석

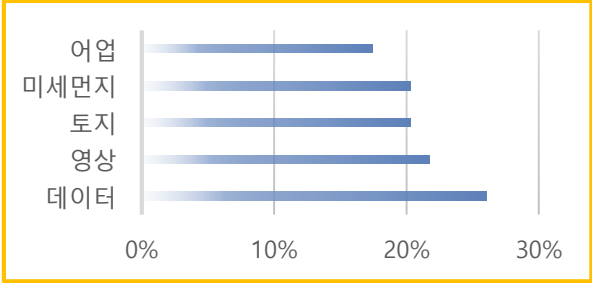
키워드 분석



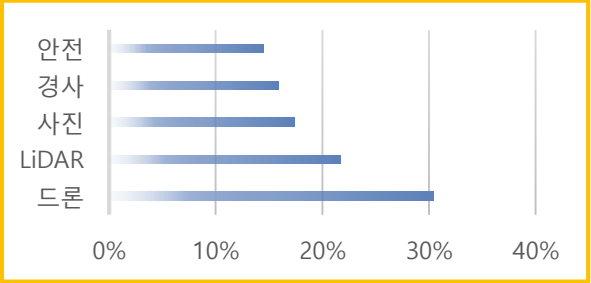
대한공간정보학회지-국문



대한공간정보학회지-영문



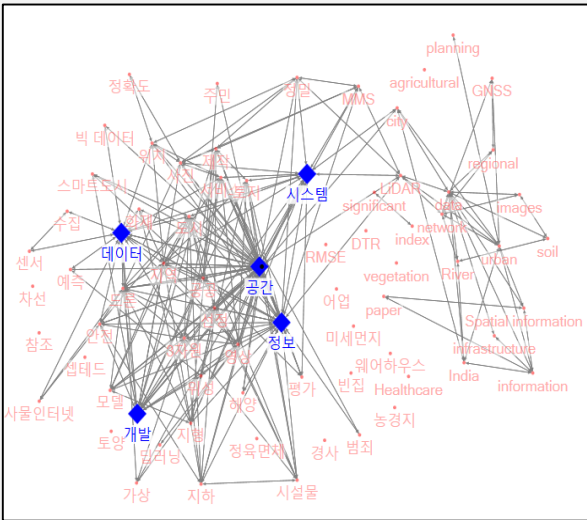
한국지리정보학회지-국문



한국측량학회지-국문

키워드 분석 결과

- 2021년 1분기까지 발행된 학술 논문에 대한 SNA를 수행한 결과, **공간정보, 데이터, 시스템, 개발** 등의 키워드에서 연결 중심성 지수가 높은 값으로 도출됨
- 이는 주로 3차원 공간정보를 활용한 연구와 스마트 도시에서 발생하는 빅 데이터를 활용한 연구들이 많이 진행되고 있음을 확인할 수 있음
- * 연결중심성은 하나의 노드와 이웃한 노드들 간의 링크 수를 측정하는 것으로서, 연결중심성지수가 높다는 것은 해당 키워드를 주제로 한 연구가 그만큼 활발하게 진행되었다는 것을 의미함

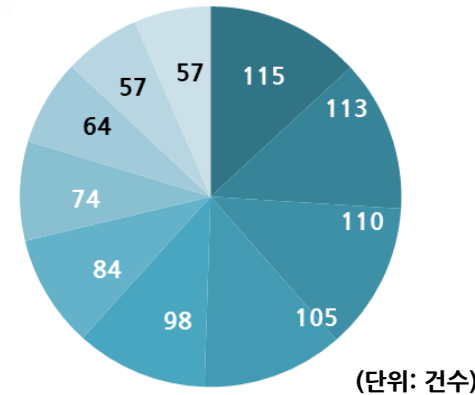


키워드 분석 대상

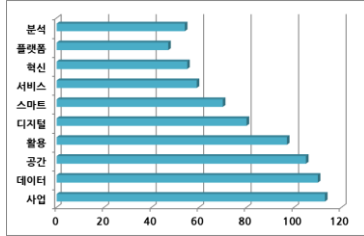
- 중양 및 지자체의 중앙 및 지자체의 1~3월(3개월간) 사이의 보도 자료 총 1,591건을 수집하여 공간정보와 관련된 키워드의 빈도수를 도출, 상위 10개 키워드 및 연관 키워드를 도출
 - ※ 공간정보 관련 국토교통부(19건), 과학기술정보통신부(16건), 행정안전부(4건), 서울시(8건), 한국국토정보공사(2건) 등 총 49건의 보도자료 분석

키워드 분석

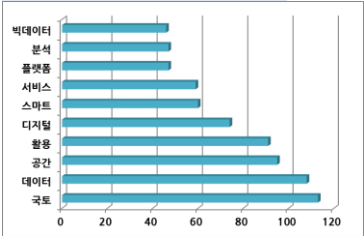
- 국토
- 사업
- 데이터
- 공간
- 활용
- 디지털
- 스마트
- 서비스
- 혁신
- 빅데이터



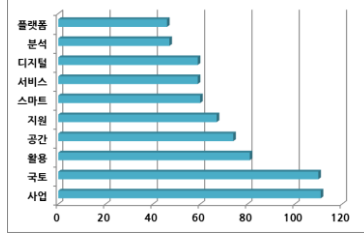
'국토' 연관키워드



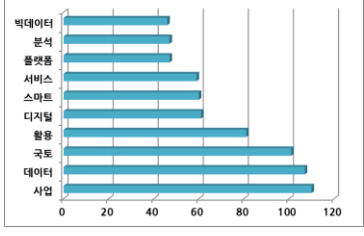
'사업' 연관키워드



'데이터' 연관키워드



'공간' 연관키워드



- 5개 기관의 정책 키워드 분석결과 '국토'(115건), '사업'(113건), '데이터' (110건), '공간'(105건), '활용' (98건), '디지털' (84건), '스마트' (74건), '서비스' (64건), '혁신' (57건), '빅데이터' (57건) 순으로 분석
- 연관된 키워드를 살펴보면 '국토'는 사업/데이터/공간 순으로 '사업'은 국토/데이터/공간 순으로 '데이터'는 사업/국토/활용 순으로 '공간'은 사업/데이터/국토 등의 순으로 분석

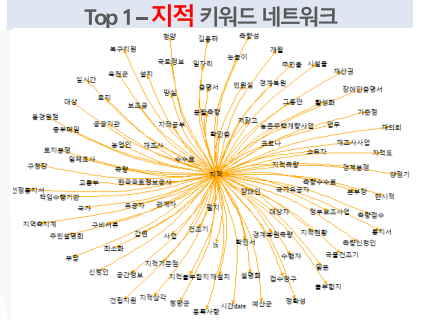
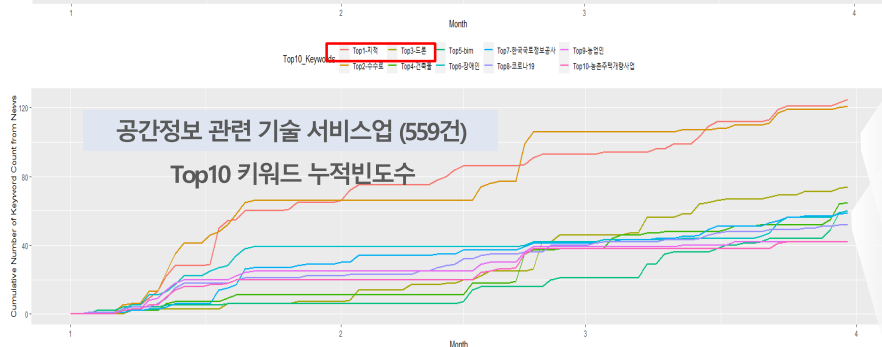
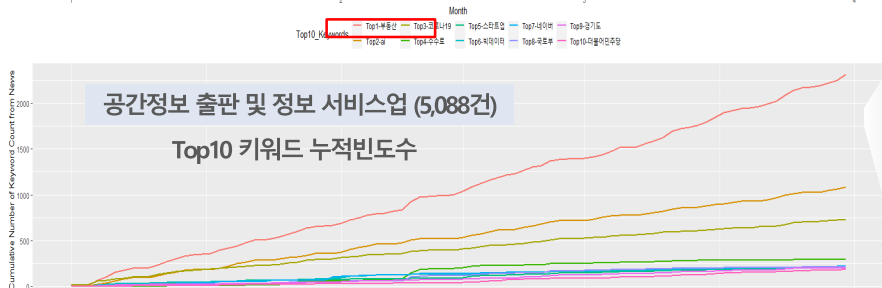
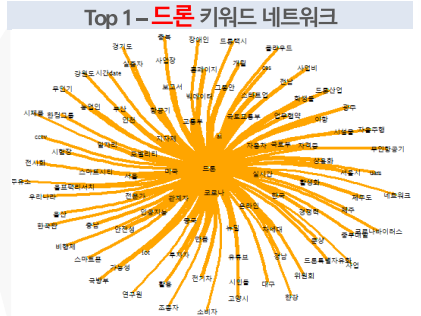
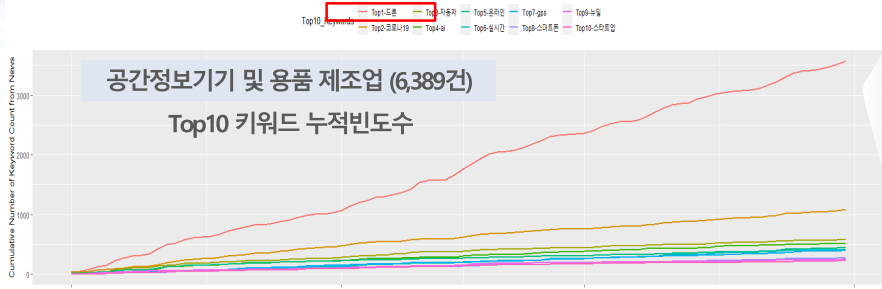
키워드 분석 결과

- 국토부는 공공정책 업무 활용 위한 공간 빅데이터 기반 표준분석모델 개발 및 공유, 지자체 공간정보 모범 선도사업 공모, 스마트 챌린지 본 사업 성과우수 6개 지자체 선정, 캠퍼스 챌린지 사업 8대 대학 선정, 국가공간정보기본법 개정을 통해 민간 신산업에서 국가 및 지자체 구축 3차원 공간정보 제공 등의 정책 추진
- 과기부는 데이터 댐의 데이터 통합 데이터 지도 확대·개편, 2021년 디지털 뉴딜 통합설명회 개최를 통해 데이터 구축·개방·활용, 5G·AI 융합, K-사이버방역, 비대면 서비스·SOC디지털화 정책 등을 추진
- 행안부는 데이터기반 행정추진을 위한 활성화 위원회를 구성하고 제1차 데이터기반행정 활성화 기본계획 추진, 공공빅데이터 청년인턴 활동 및 역량강화를 위한 공공빅데이터 청년 인턴십 JOB 페스티벌 등을 개최
- 서울시는 행정 빅데이터를 활용한 소득자산 분배·불평등과 빈곤 분석, 교통 빅데이터 분석을 통한 '20년 대중교통 이용량 변화 발표, 대전환시대 대비 인공지능 및 빅데이터 직원전문교육 도입 등의 정책 추진
- 한국국토정보공사는 공간정보 업체들과 21개국이 참여하는 '21 공간정보 디지털 로드쇼 개최, 공간정보 분야 디지털 혁신을 위해 디지털트윈사업단, 지하정보사업부, 드론융합부 신설을 통한 공간정보사업 등을 추진

키워드 분석 대상

- 공간정보산업통계 '공간정보 기술 및 서비스 분류(소분류)'의 제품 및 서비스목록을 기반으로 기사 검색 키워드(104개)를 선정
- 1분기(01/01~03/31) 총 12,036건*의 관련 기사를 수집하여 3대 업종을 중심으로 텍스트 마이닝을 적용한 키워드 분석

*공간정보 관련 도매업과 관련된 기사는 71건으로 관측값의 부족으로 분석에서 제외됨



키워드 분석 결과

공간정보기기 및 용품제조업

- 드론(1순위)이 가장 많은 빈도수를 차지하며 코로나19(2순위)/자동차(3순위)/AI(4순위) 등의 순으로 관련 기사에 포함되는 빈도가 높음
- 드론 키워드는 여전히 가장 많은 비중을 차지하며, 국토부는 드론길 지도 구축사업과 수소에너지 활용하여 드론 택시, 환경 모니터링 등 드론을 활용한 서비스를 확대하기 위해 사업을 추진하고 있고, 이와 관련하여 자율주행 및 시 등과 관련된 기사들을 중심으로 키워드 네트워크 형성

공간정보 출판 및 정보 서비스업

- 부동산(1순위)이 가장 많은 빈도수를 차지하며 AI(2순위)/코로나19(3순위)수수료(4순위) 순으로 관련 기사에 포함되는 빈도가 높음
- 부동산 키워드가 가장 높은 비중을 차지하는 것으로 나타났으며, 부동산 가격 상승에 대한 정책과 너를 비롯한 3기 신도시 이슈들, 그리고 전세계적인 코로나19의 백신 공급 등과 관련 기사를 중심으로 키워드 네트워크 형성

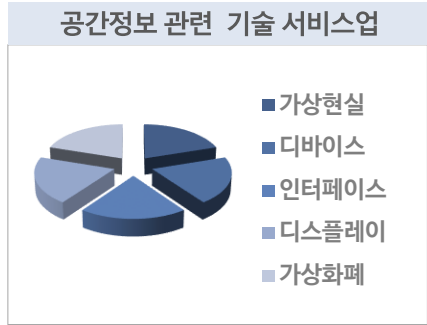
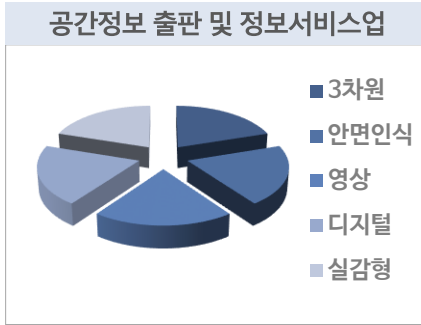
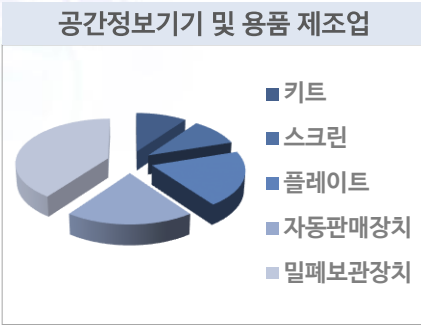
공간정보 관련 기술 서비스업

- 지적(1순위)이 가장 많은 빈도수를 차지하며 수수료(2순위)/드론(3순위)/건축물(4순위) 순으로 관련 기사에 포함되는 빈도가 높음
- 지적 키워드가 가장 높은 순위를 차지하였으며, 한국국토정보공사는 전국 여러 곳의 지적재조사 사업을 추진하고 있고, 장애인과 유공자 및 일부 지역에 한해서 지적측량 수수료를 감면하는 정책을 지속적으로 시행하고 있음

키워드 분석 대상

- 앞서 도출된 공간정보 산업기술 분야의 우선순위 키워드를 대상으로, 2021년 1~3월을 기준으로 특허출원 및 등록 목록의 작성 및 키워드 분석

키워드 분석



- 공간정보 관련 산업의 특허현황은
 - 1) 기기 및 용품 제조업 분야 : 키트, 스크린, 플레이트, 자동판매장치, 밀폐보관장치 관련
 - 2) 출판 및 정보서비스업 분야 : 3차원, 안면인식, 영상, 디지털, 실감형 관련
 - 3) 관련기술 서비스업 분야 : 가상현실, 디바이스, 인터페이스, 디스플레이, 가상화폐 관련 특허출원 및 등록

이달의 주목할 만한 특허

출처: 특허정보넷 키프리스(www.kipris.or.kr)

가상 화폐 투자 및 분배를 위한 시스템

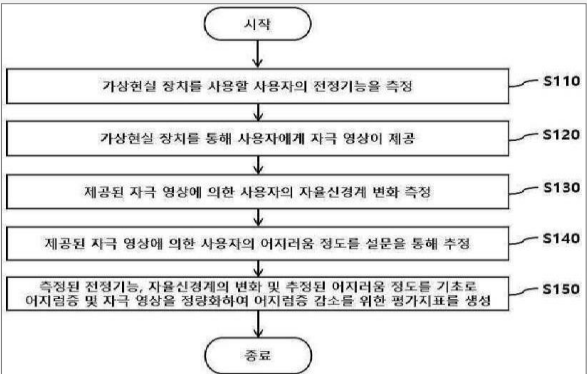
- 사용자의 행위에 의해 가상 화폐가 발생되며, 발생한 가상 화폐를 투자하여 수익을 낼 수 있도록 하는, 가상 화폐 투자 및 분배를 위한 시스템 및 방법에 관한 것

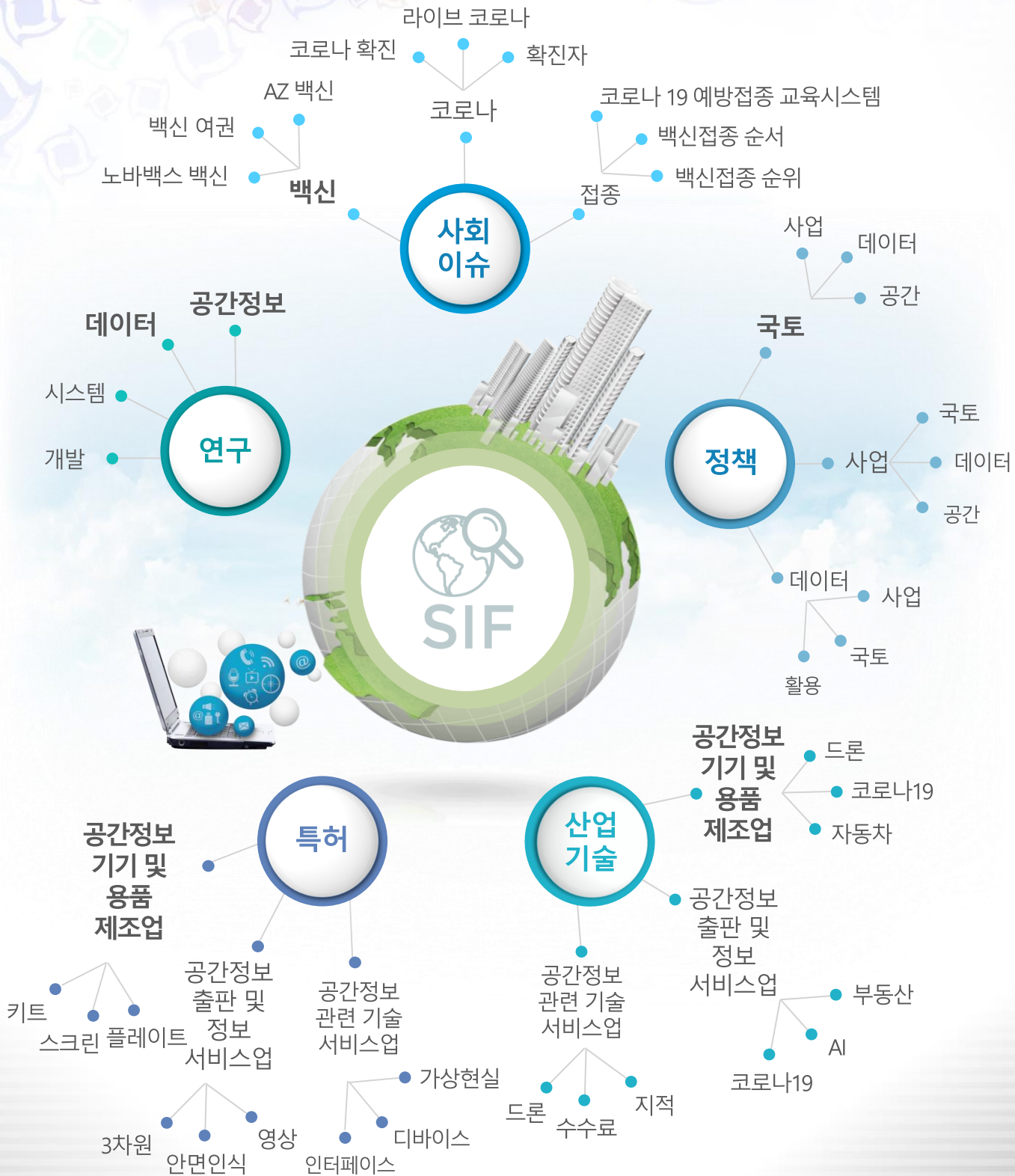
(투자금 단위: 가상 화폐 단위, 추가 단위: 달러)

순위	주식 종목	종목당 투자금 총액수	제1일 추가	제2일 추가	추가 차이값	추가 상승률(%)
1	종목 5	500.00	98.00	112.30	14.30	14.59
2	종목 3	600.00	23.20	26.50	3.30	14.22
3	종목 1	1,400.00	256.00	280.00	24.00	9.38
4	종목 7	1,600.00	356.80	389.00	32.20	19.44
5	종목 4	900.00	123.40	131.00	7.60	8.44
6	종목 8	1,000.00	280.00	285.20	5.20	5.20
7	종목 6	2,700.00	152.80	142.10	-10.70	-3.96
8	종목 2	1,300.00	82.50	72.10	-10.40	-7.99
합계		10,000.00				

가상현실 장치의 사용으로 인한 사용자의 어지럼증을 정량화하여 평가하는 방법 및 장치

- 가상현실 장치의 사용으로 인한 어지럼증 또는 시각피로도와 관련된 신체기능 및 사용자에게 대한 설문은 기초로 정량화하여 평가하는 방법 및 장치에 관한 것



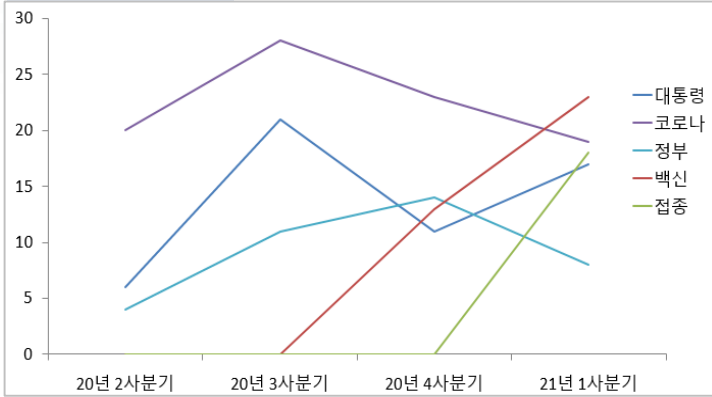


시계열 분석 대상

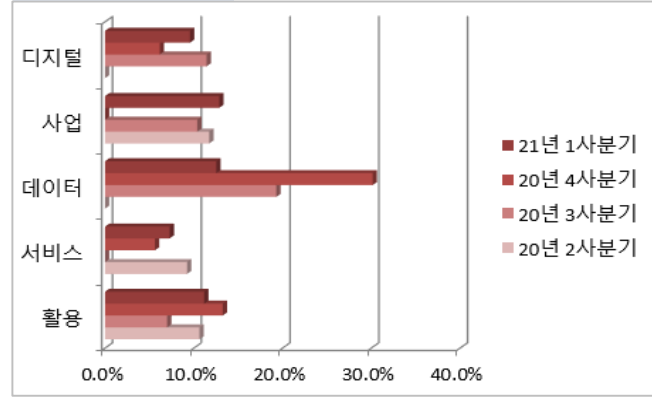
- 공간정보 키워드 중 시계열적 의미를 지니는 부문들에 대해 시계열적 추세를 확인함
- '20년 2사분기, 3사분기, 4사분기, '21년도 1사분기 출현 키워드를 분석함

시계열 분석

사회 이슈 관련

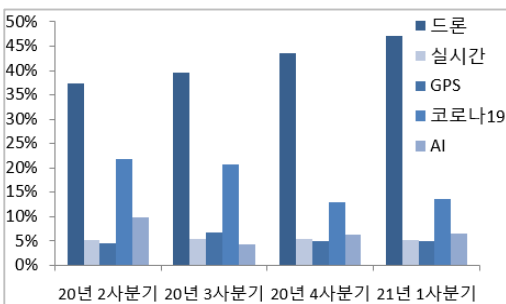


정책 동향 관련

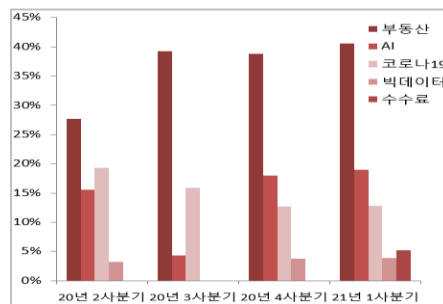


산업 동향 관련

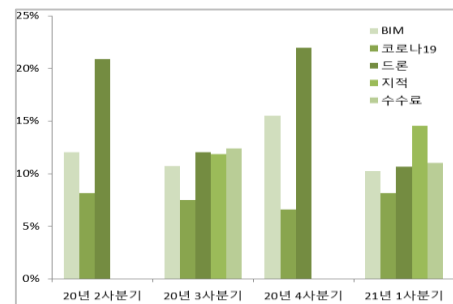
<기기 및 용품제조업>



<출판 및 정보서비스업>



<기술서비스업>



시계열 분석 결과

- 사회이슈의 경우, 최근 1년 동안 **코로나, 대통령, 정부**가 꾸준히 등장하였고, **백신, 접종**이 급증하였음
- 정책의 경우, 최근 1년 동안 **데이터**가 상위 출현하였으며, **디지털, 사업, 활용**이 꾸준히 등장하였음
- 산업의 경우, 최근 1년 동안 주요하게 등장한 단어는 기기 및 용품제조업의 경우 단연 **드론**이었으며, **실시간, GPS, 코로나19, AI**가 꾸준히 등장하였음. 출판 및 정보서비스업의 경우 **부동산**이 주요하게 출현하였고, **수수료**가 급증하였음. 기술서비스업의 경우 **드론**이 상위 출현하였으며 '21년 1사분기에 들어 **지적, 수수료**가 급증하였음



2021년 1분기(1~3월) 공간정보와 관련한 주요 트렌드를 사회이슈, 연구, 정책, 산업 기술, 특허를 기준으로 정리하면 다음과 같다.

- 사회이슈**로는 2021년 1분기의 주요 이슈로 '백신'이 대표 키워드가 되었으며, 관련 검색어는 AZ 백신, 노바백스 백신, 러시아 백신 등 코로나19 백신 관련 키워드와 백신 여권, 백신 접종 현황 등이 급상승 검색어로 나타났고, '코로나' 관련 검색어는 실시간 코로나 현황 확인을 위한 코로나 라이브와 코로나 확진자, 코로나 현황 등이 인기 검색어로 도출됨. 동 기간 동안 '접종' 관련 검색어는 코로나 19 예방접종 교육시스템, 백신접종의 순서, 순위, 현황, 코로나 접종 등이 급상승한 검색어로 나타났음
- 공간정보 연구**와 관련한 키워드로는 '15년부터 '21년 1분기까지 발행된 학술 논문에 대한 키워드 분석을 수행한 결과 공간정보, 데이터, 시스템, 데이터 등의 키워드에서 연결 중심성 지수가 높게 나왔고, 이는 주로 3차원 공간정보를 활용한 연구와 스마트도시에서 발생하는 빅 데이터를 활용한 연구들이 많이 진행되고 있음을 확인할 수 있음
- 공간정보 정책**과 관련하여 국토부는 공간 빅데이터 기반 표준분석모델 개발 및 공유, 지자체 공간 정보 모범 선도사업 공모, 스마트 챌린지 본 사업 성과우수 6개 지자체 선정, 캠퍼스 챌린지 사업 8대 대학 선정, 3차원 공간정보 제공 등의 정책 추진, 과기부는 데이터 댐의 데이터 통합 데이터 지도 확대 · 개편, 데이터 구축 · 개방 · 활용, 5G · AI 융합, K-사이버방역, 비대면 서비스 · SOC디지털화 정책 등을 추진, 행안부는 제1차 데이터기반행정 활성화 기본계획 추진, 공공빅데이터 청년인턴 활동 및 공공빅데이터 청년 인턴십 JOB 페스티벌 등을 개최, 서울시는 소득자산 분배 · 불평등과 빈곤 분석, '20년 대중 교통 이용량 변화 발표, 대전환시대 대비 인공지능 및 빅데이터 직원전문교육 도입 등의 정책 추진, 한국국토정보공사는 '21 공간정보 디지털 로드쇼 개최, 디지털트윈사업단, 지하정보사업부, 드론융합부 신설 통한 공간정보사업 등을 추진함
- 공간정보 산업기술** 공간정보기기 및 용품제조업과 관련한 키워드로 단연 '드론'이 가장 많은 빈도수를 차지하며 '코로나19', '자동차', 'AI' 등의 빈도가 높았으며, 국토부는 드론길 지도 구축사업과 드론 택시, 환경 모니터링 등 드론을 활용한 서비스를 확대하기 위해 사업을 추진하고 있고, 이와 관련하여 자율주행 및 AI 등과 관련된 기사들을 중심으로 키워드 네트워크 형성함. 공간정보 출판 및 정보 서비스업과 관련한 키워드로는 '부동산', 'AI', '코로나19' 등이 빈도가 높았으며, 부동산 가격 상승에 대한 정책과 내를 비롯한 3기 신도시 이슈들, 그리고 전세계적인 코로나19의 백신 공급 등과 관련 기사를 중심으로 키워드 네트워크 형성됨. 공간정보 관련 기술 서비스업과 관련한 키워드로는 '지적', '수수료', '드론' 등이 높은 빈도를 차지하고 있으며, 한국국토정보공사는 전국 여러 곳의 지적재조사 사업을 추진하고 있고, 장애인과 유공자 및 일부 지역에 한해서 지적측량 수수료를 감면하는 정책을 지속적으로 시행하고 있음
- 공간정보 특허** 공간정보 관련 산업의 특허 키워드로는 키트, 스크린, 플레이트(공간정보기기 및 용품제조업), 3차원, 안면인식, 영상(공간정보 출판 및 정보 서비스업), 가상현실, 디바이스, 인터페이스(공간정보 관련 기술 서비스업) 등이 주를 이루고 있음

3차원 공간정보 플랫폼의 출발 '브이월드'

스마트시티, 디지털트윈 등 4차 산업 혁명 시대를 맞아 건축, 토목, IT 등 다양한 산업에서 3차원 공간정보에 대한 관심과 활용이 증대되면서 '브이월드'에 대한 수요가 증가하고 있다.

(브이월드) 다양한 생산기관에서 구축된 국가공간정보를 3차원 기반으로 누구나 쉽게 이용할 수 있도록 제공하는 활용 플랫폼

정부는 다양한 산업에서 공간정보 활용 수요가 높아짐에 따라 이를 적극 지원할 수 있는 다양한 체계를 마련하였다. 이 중 하나로 지난 2012년 브이월드를 구축하여 3차원 공간정보 등 국가 보유의 공간정보를 통합서비스하며, 오픈API를 통해 사용자가 공간정보 관련 시스템 및 서비스를 개발할 수 있도록 서비스를 제공하였다.



<공간정보산업진흥원
실장 이승수>

정부는 다양한 산업에서 공간정보 활용 수요가 높아짐에 따라 이를 적극 지원할 수 있는 다양한 체계를 마련하였다. 이 중 하나로 지난 20년 국가 보유의 공간정보를 통합서비스하며 오픈API를 통해 사용자가 공간정보 관련 12년 브이월드를 구축하여 3차원 공간정보 시스템 및 서비스를 개발할 수 있도록 서비스를 제공하였다.

브이월드는 2012년 서비스 개시 이후 다양한 공공·민간의 공간정보 활용 서비스 구축을 지원하며 연간 60개의 신규서비스가 창출되고 있다. 연간 50억 건의 오픈API를 통한 지도 호출 요청에도 대응하고 있다.

최근 스마트시티, 디지털트윈 등 융·복합 분야의 정책·기술 변화에 따라 3차원 공간정보에 대한 수요가 상승하고 있는 추세로 산업수요를 지원하기 위한 브이월드의 고도화가 필요한 시점이다. 하지만 매년 실시하고 있는 만족도 조사에서는 3차원 공간정보의 최신성, 서비스 성능 개선, 지원환경 개선에 대한 의견이 지속 도출되고 있는 실정으로 브이월드의 경쟁력이 떨어지는 문제점들을 살펴보면 데이터, 시스템, 운영 환경으로 볼 수 있다.

첫째, 브이월드의 경쟁력 강화에 필요한 주요한 원인 중 하나는 브이월드의 핵심 데이터인 3차원 공간정보의 최신성 저하를 얘기할 수 있다. 디지털트윈, 스마트시티, VR/AR 등 신산업 분야에서는 3차원 가시화 모델에 대한 수요가 지속적으로 나타나고 있으나 브이월드의 가시화 데이터는 15년 정부의 직접 구축이 중단된 이후로 일부 지자체가 구축한 데이터를 반영하였을 뿐 최신화 요건을 충족하지 못하고 있어 융·복합 분야에서는 최신 데이터의 제공이 계속 요구되는 실정이다.

둘째, 브이월드의 시스템 환경은 최근 변화된 웹 및 인프라 관련 기술의 적용이 기술 상용화 대비 3년 이상 늦어 서비스 속도저하, 상호호환성 등의 문제가 계속 나타나고 있다. 특히 지도를 기반으로 하는 위치기반 서비스의 경우 모바일 환경에서의 이용이 중요하지만 브이월드는 일부 개선을 통하여 모바일 웹 기반의 환경은 지원을 하고 있으나 모바일 앱 기반 환경은 지원이 미흡한 상황이다.

3차원 공간정보 플랫폼의 출발 '브이월드'

마지막으로 브이월드를 활용할 수 있는 지원여건이 풀리지 않는 보안규제로 인하여 공공분야를 제외하고는 3차원 공간정보의 민간이용이 어려운 상황이다.

3차원 공간정보를 기반으로 하는 브이월드가 제 역할을 수행할 수 있도록 장애요인을 해결할 수 있는 추진전략을 제시하고자 한다.

첫째 브이월드의 핵심요소인 3차원 공간정보의 최신성 확보를 위해 공공·민간의 협력 체계가 요구된다. 건축·건설 등 다양한 분야에서 활용 목적에 맞는 3차원 공간정보를 구축하고 있어 이를 공간정보 기반에서 공동활용 할 수 있는 체계를 구비하여 최신성 확보와 서비스 확대 추진이 필요하다. 도시개발, 시설물 건설 등에서는 BIM이나 건물 모델링을 함께 하고 있어 정확한 위치정보를 포함하여 공동활용 할 수 있도록 제공한다면 최신성에 대한 부분은 일부 해소가 가능한 상황이며 최근 자동화 기술의 발전에 따라 영상정보를 활용한 3차원 공간정보 구축도 가능해지고 있어 공동활용과 최신기술의 적용으로 최신성 확보가 가능할 것으로 보인다.

둘째, 클라우드·웹표준 등 최신 기술을 적용한 시스템의 개선이다. '20년 말까지 최신 웹표준을 적용하여 다양한 브라우저 환경을 지원하기 위한 개선을 추진하였으나 이에 필요한 데이터 경량화, 데이터 구조개선은 모바일 환경까지 확대하기 위한 숙제로 남아있는 상황이다. 3차원 공간정보 등의 활용 수요가 높아짐에 따라 웹, 모바일, AR 글래스 등 다양한 디바이스 환경에서 이용할 수 있도록 개선이 추진될 필요가 있으며 클라우드 가상화 환경으로 전환된 인프라도 이용량에 따라 자동으로 환경을 보조할 수 있는 수준으로 고도화가 필요하다.

마지막으로 보안규제와 관련하여 2020년 "국가공간정보기본법"이 개정됨에 따라 민간에서 3차원 공간정보를 효율적이고 안전하게 이용할 수 있도록 규제 샌드박스의 도입을 추진하고 공간정보를 이용함에 있어 민간이 갖추어야 보안환경 마련을 지원하는 컨설팅을 동시 추진할 필요가 있다. 또한 브이월드를 기반으로 이용하는 융·복합 분야에 대해 활용 샘플의 제작, 오픈API 활용 교육 등을 제공할 필요가 있어 규제의 개선과 지원환경 보완이 필요하다.

미래 기술변화 트렌드에 따라 VR/AR, AI, 로봇 등 신산업 분야에서 가상화, 가시화, 시뮬레이션, 공간분석 등의 이용수요가 높아지는 것을 고려할 때 브이월드의 지원환경이 변화되는 것은 불가피해 보이고 있다.



SPATIAL
INFORMATION
FOCUS



스마트도시공간연구소 공간정보포커스

편 찬 위 원 안종욱(공간빅데이터연구센터 센터장, 공학박사)
이미숙(스마트도시연구센터 연구위원, 행정학박사)
김병선(글로벌 협력센터 연구위원, 공학박사)
유선철(공간빅데이터연구센터 연구위원, 공학박사)
최원욱(글로벌협력센터 책임연구원)
민경주(스마트도시연구센터 책임연구원)
이윤주(글로벌협력센터 연구원)

편찬위원장 홍상기(글로벌 협력센터 센터장, 지리학박사)

발 행 인 신동빈(스마트도시공간연구소 소장, 공학박사)

발 행 일 2021년 04월 30일

발 행 처 안양대학교 스마트도시공간연구소

공간정보포커스의 저작권은 안양대학교 스마트도시공간연구소에 있습니다.
저작권법에 의해 보호를 받는 저작물이므로 무단 복제 및 무단 전제를 금합니다.
공간정보 관련 추가분석에 대한 요청이 있을 경우 담당자에게 연락바랍니다.



안양대학교 스마트도시공간연구소 (우)14028 경기도 안양시 만안구 삼덕로 37번길 22(안양동)
22 Samdeok-ro 37beon-gil, Manan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 430-714, Korea
담당자 : 이윤주 연구원 / Tel. +82-31-463-1203 / Fax. +82-31-467-0985