

발 간 등 록 번 호

11-1430000-002040-01



공공누리



출처표시



상업용금지



변경금지

공공 저작물 자유이용허락

2024년 상표 빅데이터 분석사업

이슈 분야 상표 심층분석

출원인 기반 지정상품 유사도 분석



BIGDATA



특허청



한국지식재산연구원
Korea Institute of Intellectual Property

I. 서론

■ 연구의 배경 및 필요성

- 상표의 출원인(기업) 정보는 비즈니스 시사점 도출, 상품 유사 여부 판단 등 상표 빅데이터 분석을 위한 핵심 요소임
- 특허청은 출원인코드(특허고객번호)를 제공하고 있지만, 법인 정보가 없는 출원인 또는 단일 법인에 복수 개의 출원인코드와 출원인명칭이 할당된 경우가 있으므로 기업 단위의 출원인 정보 활용을 위해서는 법인 또는 사업자 기준의 정제가 필요함
- 상표 빅데이터를 활용한 산업 동향 분석 또는 비즈니스 경쟁 구도 분석 시 분석 범위 및 시사점 다각화를 위해서는 출원인 기반 지정상품 데이터베이스 구축 시 비고시상품 명칭의 정제가 필요함

■ 연구 목적

- 본 연구는 출원인 정보를 포함하는 상표 데이터베이스를 구축하고, 출원 정보 기반 상표 빅데이터 분석 방법의 고도화를 최종 목적으로 함
 - (DB 구축) 국내 상표공보(1950-2023년 출원건, 지정상품·출원인명칭 정제) 및 출원인-법인 정보 데이터(KIPRIS), 상품해설서 활용해 DB 구축
 - (DB 활용 방안) 출원인 정보를 활용한 사업 다각화 기회 식별 방법론 개발
- 본 연구의 최종 목표를 효과적으로 달성하기 위해 (1) 출원인 기반 상표 데이터베이스 구축, (2) 출원인 및 고시상품별 상표 출원 통계 산출, (3) 이슈 분야 상표 심층 분석 방법론 개발을 세부 목표로 설정함

세부목표1 출원인 기반 지정상품 DB 구축	세부목표2 출원인 및 고시상품별 상표 통계 산출	세부목표3 이슈 분야 상표 심층 분석 방법론 개발
■ 데이터 수집 및 확보 ■ 법인번호·상표 출원 정보 연계 ■ 법인번호·지정상품 목록 연계 ■ 법인번호·고시상품 목록 연계	■ 연도별 출원·등록·소멸/포기·유효 상표 현황 ■ 출원인별 주요 고시상품 목록 및 연도별 상표 출원 현황 ■ 고시상품별 주요 출원인 목록 및 연도별 유효 상표 현황	■ 이슈 분야 설정 및 상표 범위 정의 ■ 사업 다각화 영역 발굴 ■ 사업 다각화 영역 평가

II. 선행 연구 조사

상표 데이터 기반 시장 환경 분석 방법론

- 상표 데이터를 활용하여 특정 이슈 분야 혹은 상품과 관련된 시장 환경을 분석한 방법론을 조사하여, 이슈 분야 심층 분석 프레임워크의 시장 환경 평가 지표 정의를 위한 기초 자료를 마련함
- 상표 데이터를 활용하여 산업 동향, 기업의 시장가치, 사업분야별 경쟁 정보를 분석한 3건의 선행 연구를 조사함

상표 데이터 기반 사업 다각화 영역 식별 방법론

- 상표 데이터를 활용하여 특정 이슈 분야 혹은 상품에 대해 새롭게 다각화할 수 있는 사업 영역을 식별하는 방법론을 조사하여, 이슈 분야 심층 분석 프레임워크의 사업 다각화 영역 발굴을 위한 기초 자료를 마련함
- 상표 데이터를 활용하여 사업 다각화 영역 추천, 기술 및 제품 개발 경로 식별, 신흥 사업 분야 식별한 3건의 선행 연구를 조사함

III. 출원인 기반 지정상품 데이터베이스 구축 및 상표 통계 산출

출원인 기반 지정상품 데이터베이스 구축

- 상표 출원인(법인번호 또는 사업자번호)에 대응하는 대표 출원인명칭을 정제·연계하고, 각 출원인별 상표 서지 정보와 관련 지정상품 정보를 연계한 통합 데이터베이스 구축
- 데이터베이스 구축을 위해 키프리스 플러스에서 수집한 출원인 법인 정보, 상표 공보 데이터와 상품해설서를 활용함
- 데이터베이스 구축 과정에서, 개별 출원인이 아닌 법인 수준에서 출원 상표 및 지정상품을 파악하기 위한 별도 식별자를 지정하고, 각 법인을 대표하는 출원인명을 정제함. 또한, 비고시명칭을 정제하여 고시명칭으로 변환하는 작업을 수행함

출원인 및 고시상품별 상표 출원 통계 산출

- 구축한 출원인 기반 지정상품 데이터베이스를 활용하여 전체 상표의 출원 현황과 출원인 및 고시상품별 상표 출원 현황을 파악할 수 있는 통계를 산출함
- 상표 출원 통계는 1950년부터 2023년까지 출원된 상표 공보 정보를 대상으로 집계되었으며,

연도별 상표 출원 현황, 출원인별 주요 고시상품 목록 및 연도별 상표 출원 현황, 고시상품별 주요 출원인 목록 및 연도별 유효 상표 수를 포함함

〈기업 기준 상위 고시명칭 vs. 고시명칭 기준 상위 출원인 도출 결과(예시)〉

법인번호 (대표출원 인명)	주요 상호명 (등록 횟수)	주요 유사군코드 (등록 횟수)	주요 고시상품 (등록 횟수)	연도	신규출 원상표 수	신규등록 상표 수	소멸/ 포기상 표수	경신상 표수	유효상 표 수
110111- 1113664 (연태 주식회사)	10(179) 42(20) 11(10) 12(9) 35(2)	G110101(160) G3705(13) S174290(6) S120505(4) S174201(4) G450602(2) G110102(2) S1312(2) S121302(2) S174203(2)	인공혈관(13)	연도	신규출 원상표 수	신규등록 상표 수	소멸/ 포기상 표수	경신상 표수	유효상 표 수
			스텐트(13)	2014	0	0	0	0	2
			척추고정나사(11)	2015	2	2	0	0	4
			임제 신체삽입용	2016	8	0	0	0	4
			의료장치(11)	2017	2	8	0	0	12
			의료용 가이드와이어(11)	2018	1	3	0	0	15
			의료용 안내도관(11)	2019	0	0	0	0	15
			생체적합성	2020	0	0	0	0	15
			코팅스텐트(11)	2021	0	0	0	1	15
			인공재류로 구성된 물리내	2022	0	0	0	1	15
			이식물(의료장치)(11)	2023	0	0	0	0	15
			인공재료로 된	현재	0	0	0	0	15
			척추이식물(11)						
			인공재료로 만들어진						
			의료/외과 및 정형외과용						
			이식물(11)						

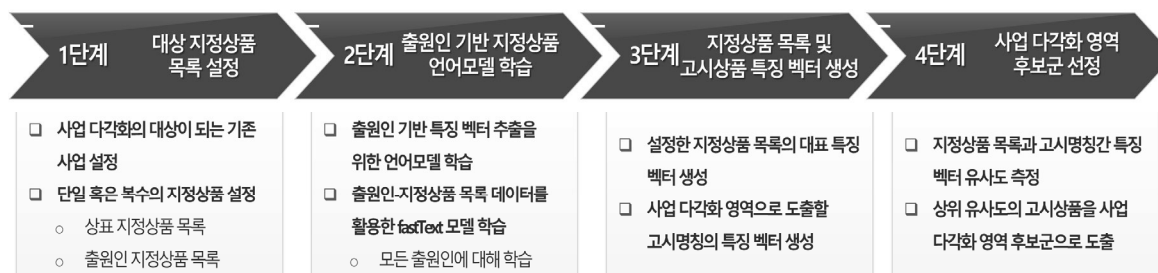
주) 유효상표 수는 2024년 6월 기준

IV. 출원인 기반 지정상품 데이터베이스 활용

이슈 분야 심층 분석 방법론 개발

- 고시상품-출원인DB와 언어모델을 활용하여 주어진 지정상품(혹은 그 목록)을 대상으로 새로운 사업 다각화 기회 후보군을 도출하고 이를 평가하는 방법론 개발 및 적용

〈사업 다각화 영역 발굴 프로세스〉



- (다각화 기회 후보군 도출) 출원인별 보유 지정상품 목록을 대상으로 학습된 fastText 모델을 활용하여 주어진 지정상품(혹은 그 목록)과 유사한 고시명칭을 사업 다각화 기회 후보군으로 제시

※ fastText는 단어를 부분 단어(subword)로 쪼개어 학습하여, 지정상품이 비고시명칭으로 기재되어 있더라도 명칭에 포함된 부분 단어로 의미를 유추해 분석에 사용할 수 있음

※ 특정 출원인이나 상표를 선정하고 그들이 보유한 지정상품 목록을 입력하여 사업 다각화 기회를 제시하는 방식으로 활용될 수 있음

- **(다각화 기회 평가)** 도출한 각 다각화 기회(고시명칭)를 대상으로 경쟁 환경, 상품 및 서비스의 융합 범위, 성장성 관점에서 정량적으로 평가할 수 있는 분석 지표 개발
 - ※ (경쟁 환경) 경쟁 강도, 유일 출원인 수, 국내외 출원인 비율(상품 및 서비스 범위) 관련 상표의 유일 NICE, 유사군코드 수(시장 성장성) 신규 출원 상표 수, 유효 상표 수, 갱신/소멸 상표 수, 누적 출원인 수
- **(사례 분석)** ‘가상현실(Virtual Reality, VR)*’ 관련 주요 지정상품 목록을 토대로 사업 다각화 가능 영역을 도출하고, 도출된 다각화 영역들이 ‘메타(VR 헤드셋 브랜드인 오쿨러스 출시)’가 실제로 추진한 신사업에 포함되었는지 확인하여 본 분석 방법의 타당성을 검증
 - * VR 산업의 상표 출원은 2007년을 기점으로 급격히 증가하기 시작하였으며, 2020년 이후 전폭적으로 상승하고 있는 주요 글로벌 신사업임
- **(주요 결과)** ‘메타’는 주로 게임과 엔터테인먼트를 즐기기 위한 초기 ‘오쿨러스’ 브랜드 제품 개발 이후에 다양한 산업 분야로 VR 기술을 접목하며 사업을 확장했으며, 가상 서비스 관련 사업화 현황을 확인함
 - ※ ‘오쿨러스 VR(2012년 설립)’을 페이스북(메타로 사명 변경)이 2014년에 인수
- **(검토)** 선정한 사업 다각화 영역 10건*의 고시상품 중, 3건은 ‘오쿨러스’의 출원인 ‘메타’의 후속 사업 영역과 유사한 것으로 조사되어 이슈 분야 심층 분석 방법론의 타당성을 검증함
 - * 도출된 고시상품 중 VR 기술과의 기술적 연관성이 높고 시너지가 기대되는 고시상품을 10건 선정하고, 이에 대한 시장 경쟁환경, 상품 및 서비스 영역, 성장성을 정량적으로 평가함
 - ※ (실제 사업화 확인 영역) “디지털 센서가 내장된 소프트웨어”, “의학적 결정지원 시스템용 컴퓨터 소프트웨어”, “글로벌 컴퓨터 네트워크를 통한 프로그램 방송업” 등 신서비스 출시

〈VR분야 사업 다각화 기회 도출 결과: 실제 사업화된 사례〉

디지털 센서가 내장된 스포츠웨어	의학적 결정지원 시스템용 컴퓨터 소프트웨어
사용자에게 몰입형 경험을 제공하는 가상 및 혼합현실 피트니스 소프트웨어인 ‘Supernatural’, ‘FitXR’ 등을 제공 Meta Quest Ray-Ban Meta 앱 및 게임 	퍼듀대학교와 협력하여 약물의 투여나 상태 진단을 실습할 수 있도록 설계된 VR 간호 프로그램을 통해 의료 분야에서 메타의 VR 기기(Meta Quest)를 사용한 간호실습 

V. 결 론

■ 연구의 기대효과 및 시사점

- 기존 상표 데이터베이스는 출원인코드를 기준으로 관리되어, 동일 법인 소속 출원인의 통합 분석에 한계가 있었으나, 법인 정보를 기준으로 대표 출원인명을 정제하고 상표 서지 정보 및 지정상품 정보를 연계한 데이터베이스를 구축함으로써, 기업 단위의 상표 심층 분석을 지원할 수 있는 기반을 마련함
- 사업 다각화 영역 발굴 및 평가를 위한 분석 프레임워크는 기업 단위에서 시장 확장을 위한 새로운 인사이트를 제공하고, 다각화 영역 채택 여부에 대한 전략적 의사 결정을 지원하는 툴로 활용 가능함

■ 연구의 한계점 및 개선 방향

- 본 연구에서 개발한 출원인 기반 지정상품 데이터베이스는 일정 주기에 따라 출원인법인 정보, 상표 공보 정보, 상품해설서를 재수집하여 업데이트할 필요가 있음
- 본 연구에서 제안한 사업 다각화 영역 발굴 방법론은 추후 LLaMa나 GPT와 같은 생성형 언어 모델을 활용하여 산업간 융합 상품 명칭을 새롭게 생성함으로써 기존 산업 경계를 넘는 색다른 사업 기회를 탐색할 수 있을 것으로 기대됨
- 본 연구에서 제안한 사업 다각화 영역 평가 지표에 AHP(Analytic Hierarchy Process)와 같은 의사결정 방법론을 결합하여 각 영역의 다각화 실행에 대한 우선순위를 결정할 수 있음
- 향후 KoBERT, KoELECTRA와 같은 트랜스포머 기반 사전 학습 언어모델을 추가 학습 (further training)하여 더 정교한 지정상품간 유사도 측정과 상표 심층 분석 방법론을 고도화 할 수 있을 것으로 기대됨

목 차

요약문	i
-----------	---

I 서 론

1. 연구의 배경 및 필요성	3
2. 연구 목적	4

II 선행 연구 조사

1. 상표 데이터 기반 시장 환경 분석 방법론	7
2. 상표 데이터 기반 사업 다각화 영역 식별 방법론	12

III 출원인 기반 지정상품 데이터베이스 구축 및 상표 통계 산출

1. 출원인 기반 지정상품 데이터베이스 구축	19
2. 출원인 및 고시상품별 상표 출원 통계 산출	34

IV 출원인 기반 지정상품 데이터베이스 활용

1. 이슈 분야 심층 분석 방법론 개발	41
2. 분석 방법론의 적용	45

V 결 론

1. 연구 요약 및 의의..... 73
2. 향후 연구 방향 제안..... 74

참고문헌	75
------------	----

표 목차

〈표 III-1〉 활용 데이터 목록과 항목 예시.....	20
〈표 III-2〉 출원인코드와 법인번호(혹은 사업자번호) 연계 방법과 예시.....	23
〈표 III-3〉 법인번호와 상표 출원번호 및 대표 출원인명칭 연계 결과 예시.....	25
〈표 III-4〉 법인번호와 상표 서지 정보 연계 결과 예시.....	27
〈표 III-5〉 법인번호와 지정상품 목록 연계 예시.....	30
〈표 III-6〉 법인번호와 상표 출원번호 및 대표 출원인명칭 연계 예시.....	32
〈표 III-7〉 출원인별 주요 고시상품 목록 및 연도별 상표 출원 현황(예시).....	36
〈표 III-8〉 출원인별 주요 고시상품 목록 및 연도별 상표 출원 현황(예시).....	37
〈표 IV-1〉 사업 다각화 영역의 시장 경쟁환경 평가 지표.....	43
〈표 IV-2〉 사업 다각화 영역의 상품 및 서비스 범위 평가 지표.....	44
〈표 IV-3〉 사업 다각화 영역의 성장성 평가 지표.....	44
〈표 IV-4〉 VR 산업 상표 범위 정의를 위한 검색식.....	47
〈표 IV-5〉 VR 산업 상표의 출원인 통계.....	48
〈표 IV-6〉 VR 산업 상표의 NICE분류 통계.....	48
〈표 IV-7〉 VR 산업 상표의 유사군코드 분류 통계.....	50
〈표 IV-8〉 Steam의 VR 기기별 사용 점유율.....	51
〈표 IV-9〉 상표 ‘오쿨러스’의 지정상품 목록의 일부.....	52
〈표 IV-10〉 fastText 학습 데이터(예시).....	53
〈표 IV-11〉 fastText를 활용한 상표 ‘오쿨러스’의 지정상품별 특징 벡터와 대표 벡터	54
〈표 IV-12〉 fastText를 활용한 고시명칭 특징 벡터 추출 결과의 일부	55
〈표 IV-13〉 상표 ‘오쿨러스’ 대상 제품 다각화 영역 후보군 발굴 결과의 일부.....	55
〈표 IV-14〉 사업 다각화 영역 평가 대상으로 선정된 고시상품 10종과 다각화 예시.....	57
〈표 IV-15〉 고시상품 10종의 시장 경쟁환경 평가 결과.....	58
〈표 IV-16〉 고시상품 10종의 상품 또는 서비스 범위 평가 결과.....	59
〈표 IV-17〉 다각화 영역별 NICE분류 빈도.....	60
〈표 IV-18〉 다각화 영역별 유사군코드 빈도.....	61

〈표 IV-19〉 다각화 영역별 신규 출원 상표 수.....	64
〈표 IV-20〉 다각화 영역별 유효 상표 수.....	65
〈표 IV-21〉 다각화 영역별 갱신 상표 수.....	66
〈표 IV-22〉 다각화 영역별 소멸 상표 수.....	67
〈표 IV-23〉 다각화 영역별 누적 출원인 수.....	68

그림 목차

[그림 I-1] 연구의 최종 목표와 세부 목표.....	4
[그림 II-1] 서비스 범주 내 상표 출원 분포	8
[그림 II-2] 시장가치-상표 가치 지표 회귀 분석 결과의 일부.....	9
[그림 II-3] 셀트리온의 사업 포트폴리오 맵.....	11
[그림 II-4] 셀트리온의 사업영역 내 경쟁환경.....	11
[그림 II-5] SKonec Entertainment Inc. 기업이 보유하고 있는 상표의 일부.....	13
[그림 II-6] SKonec Entertainment Inc. 기업이 다각화 가능한 사업영역의 일부.....	13
[그림 II-7] 셀트리온의 사업 포트폴리오 맵암호화폐 산업의 상표명과 추출된 키워드 일부.....	14
[그림 II-8] 셀트리온의 사업 포트폴리오 맵추출된 키워드의 조합에 해당하는 상표의 출원 시기.....	14
[그림 II-9] 참신성-신규성 사업 기회 맵.....	16
[그림 II-10] 참신성이 높은 상표의 일부.....	16
[그림 III-1] 최근 10년간 연도별 상표 출원 현황	35
[그림 III-2] 최근 10년간 연도별 유효 상표 수.....	35
[그림 IV-1] 사업 다각화 영역 발굴 프로세스.....	42
[그림 IV-2] XR 산업의 글로벌 동향.....	45
[그림 IV-3] 연도별 VR 산업 상표 수.....	47
[그림 IV-4] VR 산업 상표 NICE 분류 통계.....	49
[그림 IV-5] 전 세계 AR/VR 헤드셋 분기별 판매량.....	51
[그림 IV-6] 다각화 영역별 연도에 따른 유효 상표 수.....	63
[그림 IV-7] 메타 Supernatural 서비스 및 의류 판매 홈페이지.....	69
[그림 IV-8] 메타의 VR 기기(Meta Quest)를 사용한 가상 간호 실습.....	70
[그림 IV-9] 메타의 'Horizon Worlds'에서 라이브 토크쇼를 진행하는 모습.....	70

I

서론

1. 연구의 배경 및 필요성
2. 연구 목적

I 서론

1. 연구의 배경 및 필요성

■ 상표의 출원인(기업) 정보는 비즈니스 시사점 도출, 상품 유사 여부 판단 등 상표 빅데이터 분석을 위한 핵심 요소임

- 상표는 출원인이 실제 사업을 영위하는 데 필요한 상품 혹은 서비스업을 보호 대상으로 하며, 상표 빅데이터 분석을 통해 기업의 사업 영역 및 혁신 역량 측정, 시장 경쟁 환경 분석, 사업 다각화 영역 발굴 등 다양한 유형의 비즈니스 시사점을 도출할 수 있음
- 또한, 상표 심사 또는 법원의 상품 유사 여부 판단 시 상품의 품질, 형상, 용도 등 상품 속성과 생산 및 판매 부분, 수요자 범위 등 거래 실태를 종합적으로 고려하여 결정하는데, 지정상품에 대한 주요 출원인 정보는 상품의 거래 실태를 파악하는 데 효과적으로 활용될 수 있음

■ 특히, 현재 상표 심사관이 활용하는 상품해설서 데이터베이스*는 주로 상품 속성 정보에만 중점을 두고 있어 활용이 제한적이며, 출원인 정보를 추가하여 데이터베이스를 고도화할 필요가 있음

* 2023년-2024년 상표 빅데이터 분석 사업의 일환으로 특허청 고시명칭 기준으로 제작

■ 특허청은 법인 정보와 출원인 정보의 연계성을 위해 출원인코드(특허고객번호)를 제공하고 있지만, 법인 정보가 없는 출원인이 존재하며, 단일 법인에 복수 개의 출원인코드와 출원인명칭이 할당되어 있는 상황으로 기업 단위 분석을 위해서는 법인 또는 사업자 기준의 출원인 데이터 정제가 필요

- 따라서 텍스트 전처리 기법을 활용하여 법인별 대표 출원인명칭을 선정하고, 이를 토대로 정제된 출원인-고시상품 데이터베이스를 구축할 필요가 있음
- 법인번호(사업자번호)가 없는 경우, 사업자번호 혹은 출원인코드를 활용하여 군집화하고 새로운 식별자를 부여할 필요가 있음

■ 또한, 상표 빅데이터를 활용한 산업 트렌드 분석 또는 비즈니스 경쟁 구도 분석 시 분석 범위 및 시사점 다각화를 위해서는 출원인-지정상품 데이터베이스 구축 시 비고시상품 명칭의 유사·동의를 등을 고려한 지정상품 정제를 수행할 필요가 있음

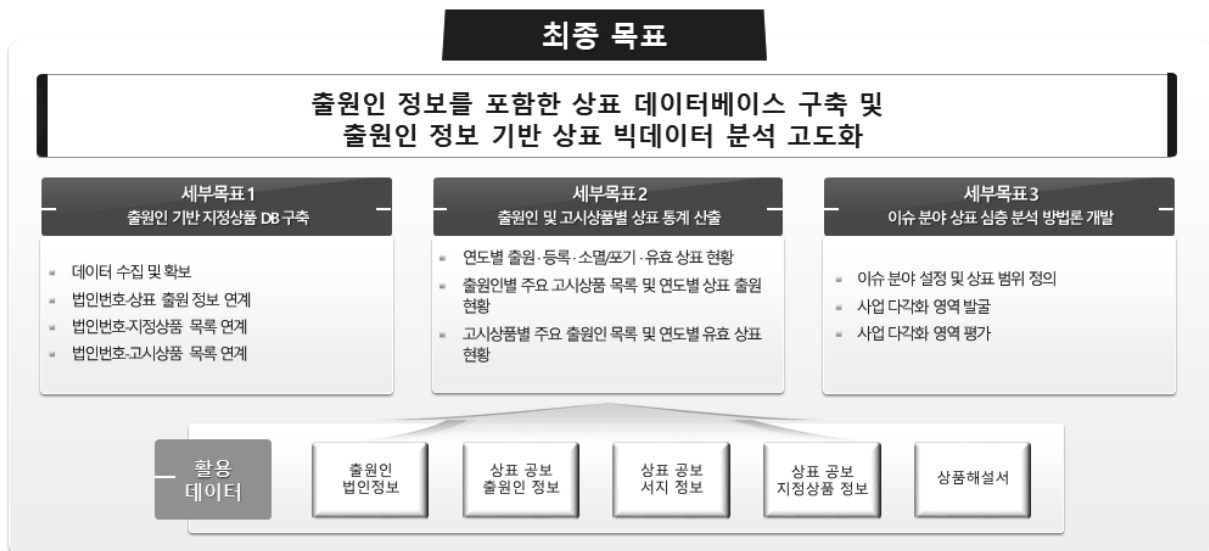
- 5만 6천여 개 고시상품을 대상으로 상품해설서 데이터베이스가 구축되어 상표 빅데이터 분석에 활용되고 있으나, 기초 통계 제공 시 비고시상품은 배제되고 있는 상황임
- 기초 통계 분석의 신뢰성 제고를 위해서는 텍스트 전처리 기법을 통해 비고시상품 명칭을 고시상품 명칭으로 정제할 필요가 있음

2. 연구 목적

본 연구는 출원인 정보를 포함하는 상표 데이터베이스를 구축하고, 출원 정보 기반 상표 빅데이터 분석 방법의 고도화를 최종 목적으로 함

연구 목적을 효과적으로 달성하기 위해, [그림 I-1]과 같이 세부 목표 및 달성 계획을 수립함

그림 I-1 연구의 최종 목표와 세부 목표



- **(출원인 기반 상표 데이터베이스 구축)** 국내 상표공보(1950-2023년 출원건, 지정상품·출원인명칭 정제) 및 출원인-법인정보 데이터(KIPRIS), 상품해설서 활용해 데이터베이스 구축
 - 출원인 기반 지정상품 데이터베이스 구축
 - 출원인 및 고시상품별 상표 출원 통계 산출
- **(상표 빅데이터 분석 방법 고도화)** 출원인 정보를 활용하여 기업 단위의 사업 다각화 기회 식별 방법론 개발

II

선행 연구 조사

- 상표 데이터 기반 시장 환경 분석
방법론
- 상표 데이터 기반 사업 다각화 영역
식별 방법론

II

선행 연구 조사

1. 상표 데이터 기반 시장 환경 분석 방법론

■ 개요

- **(목표)** 상표 데이터를 활용하여 특정 이슈 분야 혹은 상품과 관련된 시장 환경을 분석한 방법론을 조사하여, 이슈 분야 심층 분석 프레임워크의 시장 환경 평가 지표 정의¹⁾를 위한 기초 자료를 마련하는 것을 목표로 함
- **(조사 범위)** 상표 데이터를 기반으로 경쟁환경, 성장성, 타상품 융합 정도 등 시장 환경의 다양한 특성을 정량적 지표로 측정하여 분석에 활용한 연구 문헌을 조사함

■ 산업 동향 분석(Mendonça et al., 2004)

- **(요약)** 산업의 혁신과 구조적 변화를 파악하기 위해 포르투갈과 EU-15 국가들을 대상으로 상표 데이터를 활용하여 상표 출원의 분포와 변화를 분석하고, 분석 결과를 통해 국가 간 산업 동향 및 역동성을 비교함
- **(데이터 및 방법론)** 유럽공동체 상표청(Office for Harmonization in the Internal Market: OHIM)²⁾이 관리하는 포르투갈과 EU-15 국가들의 커뮤니티 상표(Community Trademark: CTM) 출원 데이터를 NICE 분류체계에 따라 분류하고, 상표 출원 빈도를 통해 국가 간 산업 동향 및 역동성을 비교함
- **(분석 결과 예시)** [그림 II-1]은 각 서비스업의 상표 출원 비율과 연도별 상표 출원 증감률을 분석한 표임
 - 예를 들어, 연구(41류), 교육(42류)과 같은 지식 기반 서비스업이 전체 서비스 클래스에서 큰 비중을 차지하며, 비즈니스 컨설팅(35류), 통신(38류) 산업의 높은 상표 출원 증가율은 해당 산업이 빠르게 확장되고 있음을 나타냄

1) 이슈 분야 심층 분석 프레임워크는 주어진 지정상품 목록을 기반으로 사업 다각화 영역을 발굴하는 방법론과 다각화 실행에 대한 의사결정을 지원하는 다각화 영역 시장 환경 평가로 이루어져 있음. 자세한 설명은 IV장 참고

2) 2016년에 기관의 명칭이 유럽연합 지식재산청 EUIPO (European Union Intellectual Property Office)로 변경됨

그림 II-1 서비스 범주 내 상표 출원 분포

Nice class	Descriptor	1996–2002	Share of service classes (%)	Growth (%) between annual averages 2000–2002/1996–1998
35	Business consultancy	49,564	18.7	218
36	Finance	24,025	9.1	144
37	Construction	17,814	6.7	66
38	Telecommunications	33,654	12.7	244
39	Transportation	17,346	6.6	94
40	Processes	6,607	2.5	94
41	Education	39,172	14.8	124
42	Research	72,661	27.4	136 ^a
43	Restaurants and hotels	1,883 ^b	0.7	–
44	Medical care	1,501 ^b	0.6	–
45	Personal services	506 ^b	0.2	–
Total services		264,733	100	150

■ 기업의 시장가치 분석(Sandner and Block, 2011)

- **(요약)** 상표가 기업의 시장가치에 미치는 경제적 영향을 정량적으로 평가하기 위해, 기업의 회계 및 재무 데이터와 상표 지표 간의 관계를 회귀 분석을 통해 파악함
- **(데이터 및 방법론)** 1996년부터 2002년까지 전 세계 주요 상장 기업들을 대상으로 상표가 기업의 시장가치에 미치는 영향을 분석하기 위해, Compustat에서 기업의 회계 및 재무 데이터를 수집하고, 유럽 상표청(Office for Harmonization in the Internal Market, OHIM)에서 상표 데이터를 수집함. 이후, 다음 단계별 분석 절차에 따라 상표가 시장가치에 미치는 영향을 분석함
 - **(1단계)** 기업의 회계 및 재무 데이터를 활용하여, 시장에서 기업의 자산이 얼마나 가치있게 평가되고 있는지를 나타내는 종속변수($\ln(Tobins' q)$)를 정의함

$$\ln(Tobins' q) = \ln\left(\frac{\text{기업의 시장가치}}{\text{자산의 장부가치}}\right) = \ln\left(\frac{\text{기업의 주가} \times \text{발행주식수}}{\text{기업의 총 자산}}\right)$$

- **(2단계)** 분석에 활용하고자 하는 네 가지 상표 지표를 기업이 보유한 상표의 NICE 클래스, 기존에 등록된 상표를 위임한 상표의 총 개수, 경쟁 기업의 상표 등록에 반대를 제기한 횟수, 기업의 상표 등록에 반대를 받은 횟수로 정의하고, 이들을 독립변수로 하는 회귀분석을 실시함

- (분석 결과 및 예시) [그림 II-2]은 상표지표와 시장에서의 기업의 가치 간의 관계를 회귀분석을 통해 나타낸 결과로, 기업의 전체 상표 내 기존 등록된 상표를 위임한 상표의 비율, 보유한 전체 상표에 대해 다른 회사의 상표 등록에 반대를 제기한 비율이 기업의 가치에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타남

그림 II-2 시장가치-상표 가치 지표 회귀 분석 결과의 일부

Variables	Model M1a	Model M1b	Model M2a	Model M2b
(Dependent variable: Tobin's q)				
Nice class stock/trademark stock		-0.0062 (0.0057)		-0.0062 (0.0060)
Seniority stock/trademark stock		0.0073* (0.0039)		0.0084** (0.0042)
Oppo. brought stock/trademark stock		0.1237* (0.0696)		0.1135* (0.0743)
Oppo. received stock/trademark stock		0.0174 (0.0270)		0.0211 (0.0273)

■ 사업분야별 경쟁 정보 분석(Ko et al., 2020)

- (요약) 비즈니스 환경에서, 제품 및 서비스 수준에서 기술 기반 기업 간의 경쟁을 정량적으로 분석하기 위해, 특허-상표 연계표를 구축하여 출원인의 기술 기반 사업 포트폴리오를 식별함. 이후, 출원인의 기술 역량과 사업 의지를 고려하여 전반적인 특정 사업영역 내 경쟁을 분석함
- (데이터 및 방법론) 한국지식재산청(KIPO)의 국내 특허 및 상표 데이터베이스를 수집함. 이후, 언어모델을 활용하여 특허-상표 연계표를 작성해 각 특허와 관련된 사업을 정의하고, 출원인이 보유한 특허 및 상표를 바탕으로 기술적 역량 및 사업 의지를 수치화하여 관련 시장의 분야의 경쟁환경을 분석함. 단계별 분석 절차는 다음과 같음
 - (1단계) 한국지식재산청에서 국내 특허 및 상표 데이터베이스를 수집하고, 특허의 제목 및 초록과 상표의 지정상품명을 fastText를 이용하여 정량적인 벡터로 변환 후, 코사인 유사도를 통해

두 분류체계를 의미론적으로 연계함. 이후, 특허와 연계된 상표를 통해 특정 기업의 관련 사업을 식별함

- (2단계) 사업 경쟁환경을 보다 정확하고 정량적으로 분석하기 위해 각 기업의 기술적 능력($tc_{i,j}$)과 시장에서의 상업적 의지($bw_{i,j}$)를 문서-역문서 빈도(Term Frequency-Inverse Document Frequency, TF-IDF)의 개념을 기반으로 정의함

$$tc_{i,j} = p(TBF_i, businessarea_j) = (1 + \log f_{p,i,j}) \cdot \log \frac{N}{n_j}$$

$$bw_{i,j} = t(TBF_i, businessarea_j) = (1 + \log f_{t,i,j}) \cdot \log \frac{N}{n_j}$$

- 단, $f_{p,i,j}$: 기술 기반 기업 i 의 사업영역 j 내 특허 수, $f_{t,i,j}$: 기술 기반 기업 i 의 사업영역 j 내 상표 수, n_j : 사업영역 j 내 기술 기반 기업의 수, N : 기술 기반 기업들의 총 수
- (3단계) 기업의 사업 포트폴리오(TBF_i)를 기술적 능력을 통해 정의하고, 기업의 사업 포트폴리오 간 유사도를 코사인 유사도 지표를 통해 도출한 후, 도출된 유사도를 바탕으로 유사한 사업 포트폴리오를 가지는 경쟁 기업을 파악함

$$TBF_i = (tc_{i,1}, tc_{i,2}, tc_{i,3}, \dots, tc_{i,j})$$

- (4단계) 특정 기업의 관심 사업영역 내 다른 경쟁 기업들의 기술 역량과 사업 의지를 시각화하여 경쟁 기업들의 사업 전략을 파악하고, 잠재적인 경쟁 기업을 식별함
- (분석 결과 예시) [그림 II-3]은 셀트리온의 각 사업 분야별 사업 의지와 기업 영역을 시각화한 포트폴리오 맵이고, [그림 II-4]은 항바이러스제 사업영역의 경쟁환경을 나타냄
- 셀트리온은 항바이러스제 사업에서 가장 높은 기술적 역량을 보유하고 있으며 동시에 높은 사업 의지를 나타내고 있음. 또한, 항바이러스제 사업에서 R Bio CO., Ltd 회사는 셀트리온과 비슷한 사업 포트폴리오를 가지면서, 높은 기술적 역량을 보유한 선도기업임을 알 수 있음

그림 II-3 셀트리온의 사업 포트폴리오 맵

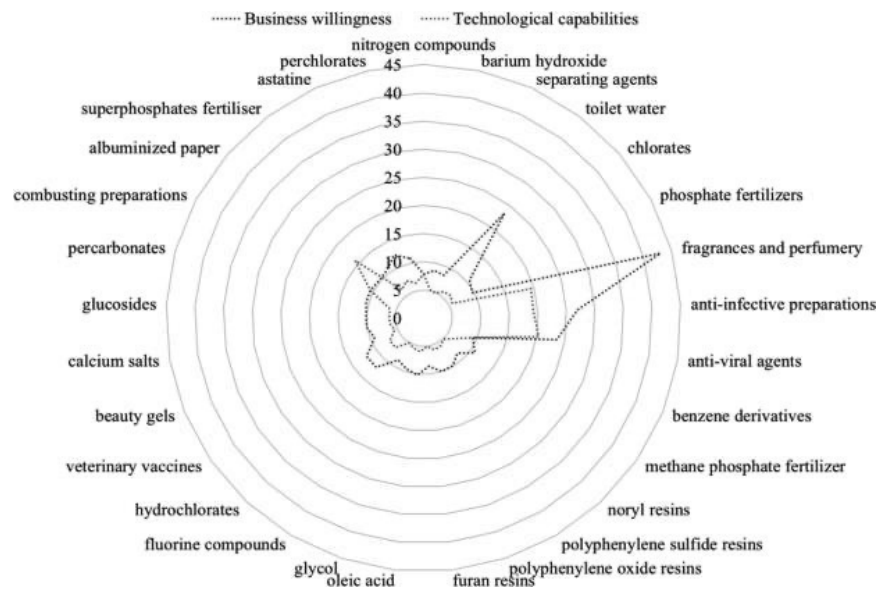
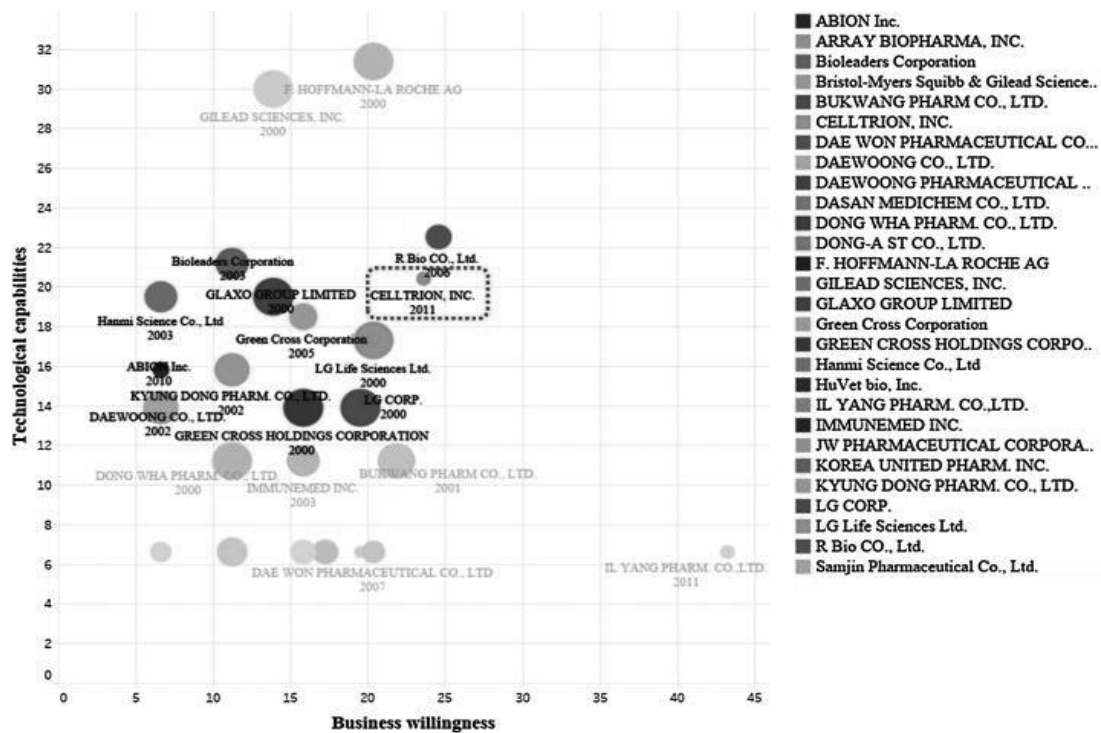


그림 II-4 셀트리온의 사업영역 내 경쟁환경



2. 상표 데이터 기반 사업 다각화 영역 식별 방법론

■ 개요

- **(목표)** 상표 데이터를 활용하여 특정 이슈 분야 혹은 상품에 대해 새롭게 다각화할 수 있는 사업 영역을 식별하는 방법론을 조사하여, 이슈 분야 심층 분석 프레임워크의 사업 다각화 영역 발굴을 위한 기초 자료를 마련하는 것을 목표로 함
- **(조사 범위)** 상표 데이터를 기반으로 새로운 사업 다각화 영역을 제시하는 다양한 방법론에 대한 연구 문헌을 조사함

■ 사업 다각화 영역 추천(Jeong et al., 2021)

- **(요약)** 출원인의 현재 사업을 바탕으로 새로운 사업영역을 발굴하기 위해, 출원인이 보유한 상표의 지정상품과 다른 출원인의 지정상품 간의 유사도를 비교하여 경쟁자를 식별함. 이후, 지정상품의 동시 발생 네트워크를 활용하여 출원인이 진출할 수 있는 새로운 사업영역을 추천함
- **(데이터 및 방법론)** 해당 연구는 한국특허정보원(KIPRIS)에서 제공하는 2012년부터 2016년까지의 상표와 그에 해당하는 지정상품 목록, 출원인 정보를 수집하고, 이를 기반으로 상표 간 지정상품의 동시 발생 네트워크를 구축함. 단계별 분석 절차는 다음과 같음
 - **(1단계)** 상표의 지정상품을 바탕으로, 출원인 간 지정상품의 동시 발생 네트워크를 구축함
 - **(2단계)** 구축한 지정상품 동시 발생 네트워크에 딥러닝 기반의 링크 예측 모델을 적용하여 출원인의 기존 지정상품의 조합과 연결 가능성이 높은 새로운 지정상품의 조합을 예측하여, 다각화 가능한 비즈니스 항목을 식별함
 - **(3단계)** 다각화 가능한 비즈니스 항목에 대해, 특정 출원인의 확장된 지정상품 목록과 다른 출원인의 지정상품 목록 간의 유사도를 자카드 유사도 지표를 통해 계산하여, 특정 출원인이 해당 사업에 진출하였을 때, 유사한 사업 전략을 가진 경쟁자를 식별함

$$Jaccard\ similarity = \frac{|\Gamma(u) \cap \Gamma(v)|}{|\Gamma(u) \cup \Gamma(v)|}$$

단, $\Gamma(i)$ 는 출원인 i 의 지정상품 목록

- **(분석 결과 예시)** [그림 II-5]은 SKonec Entertainment Inc. 기업이 보유하고 있는 상표의 일부이고, [그림 II-6]은 지정상품 동시 발생 네트워크를 통해 식별된 새로운 사업영역을 나타냄
 - 해당 기업은 다양한 산업분야에서 VR/AR 하드웨어와 소프트웨어의 개발에 집중하고 있고, 이를 바탕으로 VR/AR를 활용한 광고업, 온라인 교육 시스템 사업에 진출할 수 있음을 시사하고 있음

그림 II-5 SKonec Entertainment Inc. 기업이 보유하고 있는 상표의 일부

NCL	Similar Group Code	Designated Goods & Services
09	G390702	Virtual reality game headsets, audiovisual headsets for playing video games
09	G390802	Virtual reality game software, downloadable mobile game software, video game software, <i>etc.</i>
41	S110101	Production of films, television entertainment
41	S1202	Publication of books, providing online electronic publications, online publication of electronic books and journals
41	S120902	Organization of exhibitions for cultural or educational purposes
41	S121002	Providing of PC gaming facilities, game equipment rental, provision of game information, game services provided online based on a computer network, <i>etc.</i>
41	S121003	Operation of amusement/theme park, kids theme park chains, theme park chains
42	S1233	Development of data processing programs, providing internet security programs, computer software development, design and development of computer systems, computer hardware development, <i>etc.</i>

그림 II-6 SKonec Entertainment Inc. 기업이 다각화 가능한 사업영역의 일부

NCL	Similar Group Code	Goods & Services	Connectivity _{Cnt}
35	S0101	Advertising	90
35	S2090	Comprehensive shopping mall on the internet	90
35	S2090	Intermediary services related to mail order selling by electric communication	90
35	S123101	Advertising and commercial information services <i>via</i> the internet	86
35	S0101	Marketing services	84
35	S0101	Publicity	81
43	S120602	Restaurant chain services	80
9	G390803	Smartphones	69
41	S120999	Education information	67
9	G390802	Smartphone application	66

■ 기술 및 제품 개발 경로 식별(Chou et al., 2022)

- **(요약)** 기술 및 제품 개발의 경로를 식별하기 위해, 특정 키워드를 포함하고 있는 상표의 출원 시기를 통해 상표의 진화 경로를 분석함
- **(데이터 및 방법론)** 미국 특허청(USPTO)에서 상표의 명칭과 출원 시기를 수집함. 이후, 분석하고자 하는 산업에 해당하는 상표를 선정하고, 해당 상표의 상표명을 자연어 처리(NLP) 기법으로 토큰화하여 키워드를 추출함. 이후, 추출한 키워드 조합을 포함한 다른 상표들을 찾아 출원 시기를 분석함. 단계별 분석 절차는 다음과 같음
 - **(1단계)** 분석하고자 하는 산업의 상표를 선정함
 - **(2단계)** 식별한 상표의 상표명을 토큰화하여 키워드를 추출한 후, 추출한 키워드의 조합을 포함하고 있는 상표들을 식별하고, 식별한 상표들의 출원 시기를 통해 산업 내 기술 및 제품의 진화 경로를 분석함
- **(분석 결과 예시)** [그림 II-7]은 ‘암호화폐’ 산업에 해당하는 상표의 상표명과 상표명에 포함된 키워드 및 그 조합을 나타낸 표이며, [그림 II-8]은 추출한 키워드 및 그 조합을 포함하고 있는 상표와 최초 출원 시기를 나타냄
 - 예를 들어, 암호화폐 산업에 해당하는 상표 No.87561314 분석 결과, 암호화폐 산업은 소프트웨어 플랫폼(1990) → 모바일 다운로드(2000) → 암호화폐(2013) → 암호화폐 다운로드(2014) → 암호화폐 관리(2016)와 같은 경로로 진화함

그림 II-7 셀트리온의 사업 포트폴리오 맵암호화폐 산업의 상표명과 추출된 키워드 일부

No.87561314: CLIMATECOIN, filed in 2017.

Identification: Computer software platforms for purchasing and managing cryptocurrency; Downloadable mobile applications for purchasing and managing cryptocurrency

Invention keywords: 6

uni-grams: cryptocurr

bi-grams: download mobil, softwar platform, manag cryptocurr, cryptocurr download

tri-grams: comput softwar platform

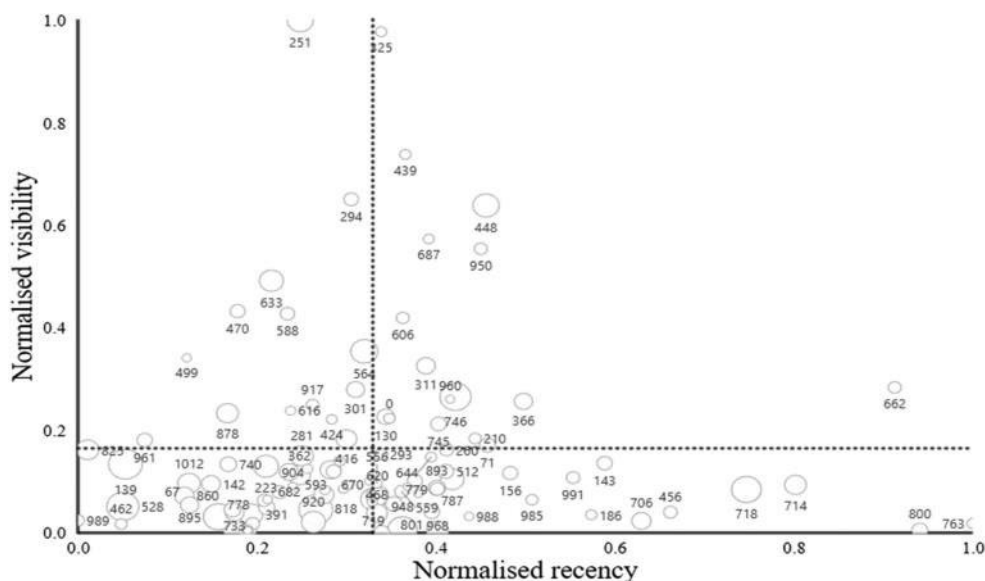
그림 II-8 셀트리온의 사업 포트폴리오 맵추출된 키워드의 조합에 해당하는 상표의 출원 시기

Panel A: No. 87561314:		
Keywords	Creation Year	Lag (Filing Year - Creation Year)
cryptocurr	2013	4
download mobil	2000	17
softwar platform	1990	27
manag cryptocurr	2016	1
cryptocurr download	2014	4
comput softwar platform	1990	27

■ 신항 사업 분야 식별(Choi et al., 2022)

- **(요약)** 복잡한 비즈니스 환경에서 높은 참신성을 가진 신항 사업을 식별하기 위해, 기존 상표와 다른 상표를 참신한 상표로 정의하고, 언어 모델과 이상치 탐지기법(Local Outlier Factor, LOF)을 활용하여 특정 산업 분야 참신한 상표를 식별함
- **(데이터 및 방법론)** 미국 특허 및 상표청(USPTO)에서 NICE 분류, 지정상품 목록, 상표명, 출원 시기 등을 수집하고, BERT를 이용해 상표의 지정상품 목록을 벡터 공간에 매핑함. 이후, 비지도 학습 기반 클러스터링 방법을 사용하여 세부 사업영역을 그룹화하고 이상치 탐지기법을 통해 세부 사업영역 내 상표들의 참신성 정도를 도출함. 단계별 분석 절차는 다음과 같음
 - **(1단계)** 상표의 NICE 분류 코드를 이용하여, 관심 산업 분야를 지정함
 - **(2단계)** 관심 산업 분야 내 각 상표의 지정상품 목록을 BERT를 이용하여 고차원 벡터로 변환하여, 유사한 지정상품 목록을 가진 상표는 벡터 공간에서 가까운 위치에 위치되도록 함
 - **(3단계)** 벡터화된 상표를 k-means 클러스터링과 같은 비지도 학습 기법을 사용하여 그룹화함. 이때, 각 그룹은 관심 산업 분야 내 세부 사업 분야를 나타냄
 - **(4단계)** 클러스터링 된 각 세부 사업 분야 내에서, 이상치 탐지(LOF)를 적용하여 각 상표가 해당 사업 분야 내에서 다른 상표와 얼마나 다른지 정량적으로 평가함

그림 II-9 참신성-신규성 사업 기회 맵



- **(분석 결과 예시)** [그림 II-9]와 같이, 과학 및 연구 기구 및 기기(09류)에 대해 20개의 세부 사업 분야 내 참신성의 정도가 높은 상표를 식별하고, [그림 II-10]와 같이, 해당 상표의 최근성과 참신

성을 이용하여 사업 기회 맵을 작성함

- [그림 II-10]에 따르면, ‘암호화 소프트웨어(687)’, ‘스마트 워치(745)’, ‘인공지능 소프트웨어(662)’는 최근에 출현하였으며, 다른 사업과 차별화된 분야이므로 가치 있는 신흥 사업으로 간주됨

그림 II-10 참신성이 높은 상표의 일부

Business area	Representative business items	Novelty
Monopod	Selfie sticks and hand-held monopods for smart phones and cameras	1.366
Survival horror game software	Survival horror video game	1.344
Golf simulator	Golf scopes, range finders for golf, and golf training aids	1.338
Bluetooth communication devices	Bluetooth enabled devices and Bluetooth speakers.	1.333
Robot exoskeleton suits	Powered robotic exoskeleton suits worn by humans for enhancing the strength and endurance	1.332
Lithium-ion battery	Lithium-ion polymer primary batteries	1.282
Business management intelligence	Computer software that provides real-time, integrated business management intelligence	1.270
Stand-alone voice-controlled information devices	Computer hardware consisting of stand-alone voice-controlled information devices, namely, cloud-connected and voice-controlled smart audio speakers with virtual personal assistant capabilities	1.253
Humanoid robots with artificial intelligence	Humanoid robots with artificial intelligence, namely, robots for personal, educational and hobby use and structural parts thereof	1.251
Electronic baby monitoring devices	Audio and video devices for monitoring babies	1.237

III

출원인 기반 지정상품 데이터베이스 구축 및 상표 통계 산출

- 출원인 기반 지정상품 데이터베이스 구축
- 출원인 및 고시상품별 상표 출원 통계 산출

III

출원인 기반 지정상품 데이터베이스 구축 및 상표 통계 산출

1. 출원인 기반 지정상품 데이터베이스 구축

■ 개요

- **(목표)** 법인번호에 대응하는 대표 출원인명칭을 정제하여 연계하고, 각 법인번호로 출원한 상표의 서지 정보와 관련 지정 상품 정보를 연계한 통합 데이터베이스를 구축함
- **(활용 데이터)** 데이터베이스 구축을 위해 <표 III-1>과 같이 출원인 법인 정보, 상표 공보 데이터, 상품해설서를 활용함
 - ① 출원인 법인 정보는 특허, 실용, 디자인, 상표 출원인 중 출원 건이 공개(등록)된 이력이 있는 출원인의 출원인코드와 출원인명칭, 출원인 주소, 법인번호, 사업자번호를 제공함
 - 상표 공보 데이터는 국내 상표 출원 건에 대한 상표 공보(출원공고, 등록공고) 정보를 제공하며, ② 출원인 정보, ③ 서지 정보, ④ 지정상품 정보로 구성됨
 - * 상표 공보 데이터는 상표가 출원(등록)되거나 이후 매주 수정 사항이 있을 때마다 해당 상표의 서지 정보, 출원인 정보, 지정상품 정보를 기록한 데이터이므로 동일 상표에 대해서 여러 데이터가 존재할 수 있으며 기록 시점에 따라 정보가 다를 수 있음
 - ⑤ 상품해설서는 특허청 고시상품에 대한 정의 및 속성 정보, 산업분류코드, 생산·판매·서비스 제공 부문 대표업체 정보를 제공함
- **(주요 도전 과제)** 출원인-고시상품 데이터베이스 구축 과정에서 해결해야 할 주요 도전 과제는 아래와 같음
 - **(법인번호 수준 분석 기반 마련)** 개별 출원인이 아닌 법인 수준에서 출원 상표 및 지정상품을 파악하기 위해 출원인코드가 아닌 법인번호 혹은 그에 준하는 식별자 활용이 필요함
 - **(출원인명 정제)** 법인번호를 기준으로 다수의 출원인 정보가 존재하므로, 법인번호에 대응하는 대표 출원인명칭을 정제하고 연계하는 작업이 필요함
 - **(비고시명칭 정제)** 상표 출원 시 등록하는 지정상품은 비고시명칭으로 작성되는 경우가 많아, 고시명칭 또는 고시상품에 대한 6중 서비스업 명칭으로 변환하는 작업이 필요함

표 III-1 활용 데이터 목록과 항목 예시

데이터 출처	데이터명	설명	항목명	데이터 예시
KIPRIS Plus	① 출원인 법인 정보	특허, 실용, 디자인, 상표 출원인 중 출원 건이 공개(등록)된 이력이 있는 법인정보 제공	출원인코드	119950002349
			출원인명	가능물산주식회사
			법인번호	110111-0267131
			사업자번호	220-81-21613
	② 상표 공보 출원인 정보		출원번호	4099990000363
			일련번호	1
			시도국적코드	2
			시도국적코드명	대한민국
			출원인코드	499991879361
			출원인명칭	홍길동
			출원인영문명	
			출원인우편번호	48975
	③ 상표 공보 서지 정보	국내 상표출원 건에 대한 상표공보(출원공고, 등록공고)로서 서지사항, 출원인, 지정상품 등의 정보 제공	출원인주소	부산광역시 중구 흑교..
			출원번호	4019550000363
			출원일자	19550928
			공고번호	4019550001041
			공고일자	19551230
			등록번호	4000010050000
			등록일자	19551018
			상표한글명	현대
			상표영문명	H.D.CD.LTD HYUNDAI...
			최종처분코드	11251
			최종처분코드명	등록결정(일반)
			최종처분일자	19551014
			상표유형코드	
			상표유형코드명	
			상표구분코드	16007
			상표구분코드명	도형복합
			상품분류 버전	K
			상표이미지유무	N
			공고공보유무	N
			정정공보유무	N
			원출원유무	N
			심판청구유무	N

데이터 출처	데이터명	설명	항목명	데이터 예시
특허청· 한국지식재산 연구원			우선권유무	N
			마드리드국제등록번호	
			마드리드국제등록일자	
			마드리드사후지정일자	
			최종소급구분코드	
			최종소급구분코드명	
			최종소급일자	19550928
			상표명부여일자	20190919
			존속기간만료일자	19851018
			최초탐재일자	200505191518
			최종수정일자	201909191757
			법적상태	소멸
			서비스개시여부	Y
			등록공고번호	
			등록공고일자	
			등록공고전문유무	N
	④ 상표 공보 지정상품 정보		출원번호	4019550000363
			일련번호	1
			류	45
			지정상품한글명	내의
			지정상품영문명	
			유사군	G4503
	⑤ 상품해설서	지정상품에 대한 관련 산업 및 상품 분류 정보, 정의, 속성 등의 정보 제공	세부 일련번호	01-000001
			상품류	01
			유사군코드	G0101
			상품명	비료
			영문명	fertilisers
			정의	경작지에 뿌리는 영양 물질....
			속성(기능/용도)	경작지에 뿌리는 영양물질로...
			속성(형상)	과립형태
			속성(원재료)	인소, 질소, 칼륨 등 혼합물
			속성(사용방식)	적정량을 토양에 살포하여 흙과 잘 섞어줌
			속성(기타 특이사항)	적정량과 올바른 비료를

데이터 출처	데이터명	설명	항목명	데이터 예시
				선택하여 사용하는 것이 중요
			생산부문	비료생산업체- 태성유기산업사...
			KSIC(생산부문)	20311 질소 화합물, 질소·인산 및 칼리질 화학비료 제조업...
			판매부문	비료 판매업체- 흥쟁이; 농사모아; 씬킴코피트
			KSIC(판매부문)	46732 비료 및 농약 도매업
			수요자부문	중간수요자 : 농부, 최종수요자 : 비료를 필요로 하여 토지, ...
			고시명칭	비료 및 거름(fertilizers and manures),...
			심판결례 및 협의심사사례	(비유사) 2014원004680비료 VS 미가공 단백질 플라스틱...

출원인 기반 지정상품 데이터베이스 구축 프로세스

- (1단계: 활용 데이터 수집) KIPRIS Plus의 출원인 법인 정보와 상표 공보 데이터를 벌크(bulk) 데이터로 내려받고, 2024년 현행화 정보가 반영된 상품해설서를 지식재산연구원에 요청함
- (2단계: 법인번호와 상표 출원 정보 연계) ① 출원인 법인 정보를 활용해 출원인코드와 법인번호 (혹은 사업자번호)를 연계하고 ② 상표 공보 출원인 정보와 ③ 상표 공보 서지 정보 활용하여 각 법인번호의 상표 출원 정보를 연계함
- <표 III-2>와 같이 출원인 기반 지정상품간 유사도 분석을 기업 수준에서 수행할 수 있도록 ① 출원인 법인 정보를 활용하여 개별 출원인을 가리키는 출원인코드와 해당 출원인이 속한 기업 혹은 사업체를 가리키는 법인번호를 연계하고 법인번호가 없는 경우 사업자번호를 연계함

표 Ⅲ-2 출원인코드와 법인번호(혹은 사업자번호) 연계 방법과 예시

출원인코드	출원인명	법인번호	사업자번호	법인번호 혹은 그에 준하는 식별자	비고
120080512417	(주)디아아이 앤티	110111-094 8682	207-81-36675	110111-0948682	법인번호가 존재하는 경우, 법인번호를 식별자로 지정
120000545638	케이컴스 주식회사	110111-082 3454		110111-0823454	
119981053502	주식회사 코트파	110111-096 2038	203-81-53051	110111-0962038	
...	...	...	...	...	...
219950177548	사단법인 한국걸스카우 트연맹		101-82-00196	101-82-00196	법인번호가 존재하지 않고, 사업자번호가 존재하는 경우 사업자번호를 식별자로 지정
120210716745	(주)오픈소스랩		894-81-02232	894-81-02232	
...	...	...	...	...	...

- ② 상표 공보 출원인 정보의 출원인코드와 해당 출원인이 출원한 상표의 출원번호를 앞서 지정
한 법인번호 혹은 사업자번호와 연계함. 단, 법인번호와 사업자번호가 조회되지 않는 출원인의
경우 출원인코드를 그에 준하는 식별자로 지정함
- ③ 출원인 법인 정보의 출원인명칭에 불필요한 공백 문자를 제거하고 각 법인번호(혹은 사업자
번호, 출원인코드) 내 가장 많이 등장하는 출원인명칭을 대표 출원인명칭으로 지정함
- ① 마지막으로, 각 법인번호에 연계된 상표 출원번호와 ③ 상표 공보 서지 정보를 활용하여 출원
번호별 상표 서지 정보를 연계함
- (3단계: 법인번호와 지정상품 목록 연계) ④ 상표 공보 지정상품 정보를 활용하여 법인번호와 지
정상품 목록을 연계함
 - 법인번호(혹은 그에 준하는 식별자)와 연계된 상표 출원번호 목록에 대응되는 지정상품의 목록
을 ④ 상표 공보 지정상품 정보에서 식별하여 연계함
- (4단계: 법인번호와 고시상품 목록 연계) 법인번호(혹은 그에 준하는 식별자)와 연계된 지정상품
목록을 ⑤ 상품해설서를 활용하여 고시상품 목록으로 변환하여 연계
 - 각 법인번호와 연계된 지정상품명과 ⑤ 상품해설서의 모든 고시상품명의 공백 및 특수 문자를
제거한 후 일치하는 경우, 해당 지정상품명을 고시명칭으로 변환함

- 각 법인번호와 연계된 지정상품명과 “비료 도매업”과 같은 고시상품에 대한 6종 서비스업 명칭의 공백 및 특수 문자를 제거한 후 일치하는 경우, 고시상품에 대한 6종 서비스업 명칭으로 변환함

■ 데이터베이스 구축 결과

- **(1단계: 활용 데이터 수집)** KIPRIS Plus로부터 출원인 법인 정보와 상표 공보 데이터를 벌크(bulk) 형태로 내려받아 활용하고,³⁾ 상품해설서는 2024년 현행화된 자료를 활용함
 - ① 출원인 법인 정보는 389,094인의 출원인에 출원인코드, 출원인명, 법인 정보를 포함함
 - ② 상표 공보 출원인 정보, ③ 상표 공보 서지 정보, ④ 상표 공보 지정상품 정보는 2023년 1월 7일부터 2024년 5월 25일까지 1주일 단위로 상표 정보 수정 시마다 기록되어 있으며, 그 이전 상표 정보는 그 당시의 상표 정보를 기록하였음. 상표 출원 번호를 기준으로 모든 기간에 걸쳐 4,761,918개의 서로 다른 상표 정보가 존재함
 - ⑤ 상품해설서는 한글 고시명칭 기준 41,587종의 고시상품 및 15,344종의 고시서비스업⁴⁾에 대한 정보를 포함함
 - 고시상품에 대한 6종 서비스업 명칭의 목록은 ⑤ 상품해설서의 41,587종의 고시상품명칭을 대상으로 제작되었으며 총 249,522(=41,587×6)개 존재함
 - * 6종 서비스업은 도매업, 소매업, 중개업, 판매알선업, 판매대행업, 구매대행업을 의미하며 고시상품에 대한 6종 서비스업 명칭은 “비료 도매업”과 같이 고시상품명칭과 6종 서비스업 명칭을 결합한 형태임
- **(2단계: 법인번호와 상표 출원 정보 연계)** 각 법인번호 혹은 그에 준하는 식별자(총 995,907인 기준)와 해당 법인에서 출원한 상표의 출원 정보를 연계함
 - <표 III-3>에 나타난 것과 같이, ① 출원인 법인 정보와 ② 상표 공보 출원인 정보를 활용하여 각 법인이 출원한 상표의 서지 정보 식별하여 연계함(법인번호와 출원번호를 연계)⁵⁾. 또한, 가장 많은 상표를 출원한 출원인명을 해당 법인번호의 대표 출원인명칭으로 지정함
 - * 출원인명은 불필요한 공백 문자를 제거하여 정제하였으며, 출원인 국문명이 존재하지 않는 경우 출원인 영문명을 기준으로 대표 출원인명칭을 지정함

3) 2024년 6월 12일 기준 내려받은 자료를 기준으로 함

4) 고시상품 및 서비스업명칭이 중복되는 경우가 존재하며, 상품명 중복을 제외하면 고시상품명칭의 경우 38,232종, 고시서비스업명칭의 경우, 14,344종이 존재함

5) 법인번호는 다르지만 출원인명이 동일한 경우, 법인번호 혹은 그에 준하는 식별자를 통해 각 출원인을 구분할 수 있음

표 III-3 법인번호와 상표 출원번호 및 대표 출원인명칭 연계 결과 예시

(상표)출원번호	출원인코드	법인번호	출원인명(정제 후)	대표출원인명
4120070030707	120060373901	110111-0823454	(주) 에프아이투어	케이컴스 주식회사
4020050016563	120000545638		케이컴스 주식회사	
4020050016562	120000545638		케이컴스 주식회사	
4020070009394	120060373901		(주) 에프아이투어	
4120050008663	120000545638		케이컴스 주식회사	
4120050008662	120000545638		케이컴스 주식회사	
4020020034711	120000545638		케이컴스 주식회사	
4020020034710	120000545638		케이컴스 주식회사	
4120080020598	120060373901		(주) 에프아이투어	
4120090015100	120060373901		(주) 에프아이투어	
4020040019942	120000545638		케이컴스 주식회사	
4020070009403	120060373901		(주) 에프아이투어	
4020020021848	120000545638		케이컴스 주식회사	
...	...	...	...	...
4119960003002	119981053502	110111-0962038	주식회사코트파	주식회사코트파
4020210052877	119981053502		주식회사코트파	
4020210052877	119981053502		주식회사코트파	
4020200029179	119981053502		주식회사코트파	
4020210052877	119981053502		주식회사코트파	
4120070019419	119981053502		주식회사코트파	
5620070019720	120070446356		(주)코트파	
4020080031590	119981053502		주식회사코트파	
4020210052885	119981053502		주식회사코트파	
4020190028631	119981053502		주식회사코트파	
5020070017408	120070446356		(주)코트파	
4020070038199	119981053502		주식회사코트파	
4019960015281	119981053502		주식회사코트파	
4020210052885	119981053502		주식회사코트파	
4020190028626	119981053502		주식회사코트파	
4020200029176	119981053502		주식회사코트파	
4020210052885	119981053502		주식회사코트파	
4119960003001	119981053502		주식회사코트파	
...	...	...	...	...
7020170000898	119986031306	110111-1113664	에스티사이언스 주식회사	썬텍 주식회사
4020160096140	119986031306		썬텍 주식회사	

(상표)출원번호	출원인코드	법인번호	출원인명(정제 후)	대표출원인명
4020160068935	119986031306		에스티사이언스 주식회사	
4020000013949	119986031306		에스티사이언스 주식회사	
7020170000898	119986031306		썬텍 주식회사	
4020170038248	119986031306		에스티사이언스 주식회사	
4020160094575	119986031306		에스티사이언스 주식회사	
4020170038248	119986031306		썬텍 주식회사	
7020170000898	119986031306		에스티사이언스 주식회사	
4020160096142	119986031306		에스티사이언스 주식회사	
4020160035243	119986031306		에스티사이언스 주식회사	
4020180025648	119986031306		썬텍 주식회사	
4020160035237	119986031306		에스티사이언스 주식회사	
4020160099916	119986031306		에스티사이언스 주식회사	
4020150014986	119986031306		썬텍 주식회사	
4020160099916	119986031306		썬텍 주식회사	
4020170110549	119986031306		썬텍 주식회사	
7020170000898	119986031306		썬텍 주식회사	
4020170110549	119986031306		썬텍 주식회사	
4020160068940	119986031306		에스티사이언스 주식회사	
4020160068940	119986031306		썬텍 주식회사	
4020150014986	119986031306		에스티사이언스 주식회사	
4020150013384	119986031306		썬텍 주식회사	
4020000013949	119986031306		에스티사이언스 주식회사	
4020160035243	119986031306		썬텍 주식회사	

- <표 III-4>에 나타난 것과 같이, 각 법인번호에 속하는 출원인이 출원한 상표 정보를 ③ 상표 공보 서지 정보로부터 식별하여 연계함

* 상표 공보 정보는 상표의 법적 상태가 변경되거나 상표 정보가 수정될 때 새롭게 기록되므로 동일 출원번호에 대해 다수의 데이터가 포함될 수 있음

표 III-4 법원번호와 상표 서지 정보 연계 결과 예시

법원번호	대표출원인명	출원인코드	출원번호	출원일자	상표한글명	상표영문명	최종처분코드명	상표유형코드명	상표구분코드명	존속기간 만료일자	최종수정일자	법적상태
110111-08 23454	케이캡스 주식회사	120060373 901	412007003 0707	20071122	쌔쌔이	SSEMSSEMI	등록결정(일반)	색채상표	도형복합	20180814	201902270804	소멸
		120000545 638	402005001 6563	20050415	유니에큐엘		이의신청후 거절결정		한글상표		202205201124	거절
		120000545 638	402005001 6562	20050415		UniMQL	이의신청후 거절결정		영문상표		202205181316	거절
		120060373 901	402007000 9394	20070216		BLUEX	거절결정(일반)		영문상표		202205131652	거절
		120000545 638	412005000 8663	20050415	유니에큐엘		이의신청후 거절결정		한글상표		202204281631	거절
		120000545 638	412005000 8662	20050415		UniMQL	이의신청후 거절결정		영문상표		202205131650	거절
		120000545 638	402002003 4711	20020729		Exima	등록결정(일반)		영문상표	20131118	201907111724	소멸
		120000545 638	402002003 4710	20020729		Mobizon	등록결정(일반)		영문상표	20131118	201907111724	소멸
		120060373 901	412008002 0598	20080728	에프아이투어		거절결정(일반)		한글상표		200905271659	거절
		120060373 901	412009001 5100	20090706	트레블로그		거절결정(일반)	일반상표	한글상표		202205061200	거절
		120000545 638	402004001 9942	20040504		Protego	등록결정(일반)		영문상표	20150420	201510290801	소멸
		120060373 901	402007000 9403	20070216		BLUE@X	거절결정(일반)		복합문자		202205161710	거절
110111-09 62038	주식회사 코트파	120000545 638	402002002 1848	20020513		Visual-SQL	이의신청후 등록결정		영문상표	20150321	201904251554	소멸
		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		119981053 502	411996000 3002	19960322	부산국제관광진	PITF	포기(등록료 미납)				202206131428	포기

법안번호	대표출원인명	출원인코드	출원번호	출원일자	상표한글명	상표영문명	최종처분코드명	상표유형코드명	상표구분코드명	존속기간만료일자	최종수정일자	법적상태
		119981053502	4020210052877	20210315	서울국제관광박람회	SITF Seoul International Tourism Fair	등록결정(일반)	일반상표	복합문자		202210250938	공고
		119981053502	4020210052877	20210315	서울국제관광박람회	SITF Seoul International Tourism Fair	포기(등록료 미납)	일반상표	복합문자		202303030636	포기
		119981053502	4020200029179	20200221	대전국제문화관광박람회	DICTF Daejeon International Culture and Tourism Fair	포기(등록료 미납)	일반상표	복합문자		202108030507	포기
		119981053502	4120070019419	20070719	한국국제관광전 한국국제관광전	KOTFA Korea World Travel Fair	등록결정(일반)		복합문자	20280625	201805050803	등록
		120070446356	5620070019720	20071105	부산국제관광전	PITF	거절결정(일반)				202204291602	거절
		119981053502	4020080031590	20080627	한국국제관광전 한국국제관광전	KOTFA Korea World Travel Fair	등록결정(일반)		복합문자	20291021	201907300527	등록
		119981053502	4020210052885	20210315	서울국제관광박람회	SITF Seoul International Tourism Fair	등록결정(일반)	일반상표	복합문자		202210250938	공고
		119981053502	4020210052885	20210315	서울국제관광박람회	SITF Seoul International Tourism Fair	포기(등록료 미납)	일반상표	복합문자		202303030636	포기
		119981053502	4020190028631	20190225	서울국제관광산업박람회	SITIF Seoul International Tourism Industry Fair	등록결정(일반)	일반상표	복합문자	20291126	201912030803	등록
		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
110111-1113664	썬텍 주식회사	119986031306	7020170000898	20170831	썬텍주식회사	SUNTECH CO.,LTD.	등록결정(일반)	일반상표	복합문자	20311227	202112010643	등록
		119986031306	7020170000898	20170831	썬텍주식회사	SUNTECH CO.,LTD.	등록결정(일반)	일반상표	복합문자	20311227	202301040730	등록
		119986031306	7020170000898	20170831	썬텍주식회사	SUNTECH CO.,LTD.	등록결정(일반)	일반상표	복합문자	20311227	202301070807	등록

법안번호	대표출원인명	출원인코드	출원번호	출원일자	상표한글명	상표영문명	최종처분코드명	상표유형코드명	상표구분코드명	존속기간만료일자	최종수정일자	법적상태
		119986031306	7020170000898	20170831	썬텍주식회사	SUNTECH CO.,LTD.	등록결정(일반)	일반상표	복합문자	20311227	202304262118	등록
		119986031306	7020170000898	20170831	썬텍주식회사	SUNTECH CO.,LTD.	등록결정(일반)	일반상표	복합문자	20311227	202308231851	등록
		119986031306	4020160096140	20161109		RESORB100	등록결정(일반)	일반상표	복합문자	20270717	202107100441	등록
		119986031306	4020160096140	20161109		RESORB100	등록결정(일반)	일반상표	복합문자	20270717	202304250602	등록
		119986031306	4020160068935	20160906		DOTTER	등록결정(일반)	일반상표	영문상표	20270710	202102180452	등록
		119986031306	4020160068935	20160906		DOTTER	등록결정(일반)	일반상표	영문상표	20270710	202304250602	등록
		119986031306	4020000013949	20000323	썬텍주식회사	SUNTECH CO.,LTD.	이의신청후 등록결정		복합문자	20311227	202112010448	등록
		119986031306	4020000013949	20000323	썬텍주식회사	SUNTECH CO.,LTD.	이의신청후 등록결정		복합문자	20311227	202304260538	등록
		119986031306	4020000013949	20000323	썬텍주식회사	SUNTECH CO.,LTD.	이의신청후 등록결정		복합문자	20311227	202308230533	등록
		119986031306	4020170038248	20170324		venavis	이의신청후 등록결정	일반상표	영문상표	20280508	202206300502	등록
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

* 상표 공보 서지 정보의 항목 일부만 발췌함

- (3단계: 법인번호와 지정상품 목록 연계) 각 법인번호에 속한 출원인이 출원한 상표에 등록된 지정상품 목록을 연계함
- <표 III-5>와 같이 각 법인번호에 속한 출원인이 출원한 상표에 등록된 지정상품 정보를 ④ 상표 공보 지정상품 정보로부터 추출하여 연계함

표 III-5 법인번호와 지정상품 목록 연계 예시

법인번호	대표출원인명	출원인코드	출원번호	상표 한글명	상표영문명	지정상품한글명	상품류	유사군코드
110111- 1113664	썬텍 주식회사	11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	생체적합성 코팅스텐트	10	G110101
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	스텐트	10	G110101
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	약물 용출성 스텐트	10	G110101
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	약제 신체삽입용 의료장치	10	G110101
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	외과용 및 의료용 기기(치과용제외)	10	G110101
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	의료용 가이드와이어	10	G110101
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	의료용 안내도관	10	G110101
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	의료용 풍선	10	G110101
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	인공재료로 만들어진 뼈이식물	10	G110101
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	인공재료로 구성된 혈관내 이식물 (의료장치)	10	G110101
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	인공재료로 된 척추이식물	10	G110101
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	인공재료로 만들어진 의료/외과 및 정형외과용 이식물	10	G110101
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	인공혈관	10	G110101
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	척추고정나사	10	G110101
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	카데타	10	G110101

법인번호	대표출원 인명	출원인코드	출원번호	상표 한글명	상표영문명	지정상품한글명	상품류	유사군코드
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	풍선 카데타	10	G110101
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	미용 의료기기 판매대행업	35	S2011
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	미용 의료기기 판매알선업	35	S2011
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	수출입업무대행업	35	S1312
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	약제 신체삽입용 의료장치 판매대행업	35	S2011
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	외과수술용 이식물(移植物) 도매업	35	S2011
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	외과수술용 이식물(移植物) 소매업	35	S2011
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	의료용 기계기구 도매업	35	S2011
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	의료용 기계기구 소매업	35	S2011
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	의료용 전기 마사지기 판매알선업	35	S2011
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	의료용 전기 마사지기 판매대행업	35	S2011
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	의료용 주사기 도매업	35	S2011
		11998603 1306	40201600 68940		DOTTER MEDICAL	의료용 주사기 소매업	35	S2011

- (4단계: 법인번호와 고시상품 목록 연계) 각 법인번호에 속한 출원인이 상표에 등록한 지정상품 중, 상품해설서에 정의된 고시상품명 혹은 고시상품에 대한 6종 서비스업과 일치하는 상품을 식별하고 연계함
- <표 III-6>와 같이 3단계에서 법인번호와 연계한 지정상품명과 ⑤ 상품해설서에서 정의한 고시상품명, 고시서비스업명, 고시상품에 대한 6종 서비스업명이 일치하는 지정상품을 식별함⁶⁾

6) 지정상품명, 고시상품명, 고시서비스업명, 고시상품에 대한 6종 서비스업명을 대조할 때는 공백 문자(띄어쓰기)를 무시함

표 III-6 법인번호와 상표 출원번호 및 대표 출원인명칭 연계 예시(출원번호: 4020160068940)

법인번호	대표출원인명	출원번호	지정상품한글명	상품류	유사군코드	고시상품 및 고시서비스업		고시상품에 대한 6종 서비스업	
						세부 일련번호	명칭	세부 일련번호	명칭
110111-1113664	썬텍 주식회사	4020160068940	생체적합성 코팅스텐트	10	G110101	10-000091	생체적합성 코팅스텐트		
		4020160068940	스텐트	10	G110101	10-000891	스텐트		
		4020160068940	약물 용출성 스텐트	10	G110101				
		4020160068940	약제 신체삽입용 의료장치	10	G110101	10-000949	약제 신체삽입용 의료장치		
		4020160068940	외과용 및 의료용 기기(치과용제외)	10	G110101				
		4020160068940	의료용 가이드와이어	10	G110101	10-000995	의료용 가이드와이어		
		4020160068940	의료용 안내도관	10	G110101	10-001063	의료용 안내도관		
		4020160068940	의료용 풍선	10	G110101				
		4020160068940	인공재료로 만들어진 뼈이식물	10	G110101	10-001924	인공재료로 만들어진 뼈이식물		
		4020160068940	인공재료로 구성된 혈관내 이식물 (의료장치)	10	G110101	10-001919	인공재료로 구성된 혈관내 이식물 (의료장치)		
		4020160068940	인공재료로 된 척추이식물	10	G110101	10-001920	인공재료로 된 척추이식물		
		4020160068940	인공재료로 만들어진 의료/외과 및 정형외과용 이식물	10	G110101	10-001925	인공재료로 만들어진 의료/외과 및 정형외과용 이식물		
		4020160068940	인공혈관	10	G110101	10-001934	인공혈관		
		4020160068940	척추고정나사	10	G110101	10-000741	척추고정나사		
		4020160068940	카데타	10	G110101				
		4020160068940	풍선 카데타	10	G110101				
		4020160068940	미용 의료기기 판매대행업	35	S2011				
		4020160068940	미용 의료기기 판매알선업	35	S2011				

법인번호	대표출원 인명	출원번호	지정상품한글명	상품류	유사군 코드	고시상품 및 고시서비스업		고시상품에 대한 6중 서비스업	
						세부 일련번호	명칭	세부 일련번호	명칭
		402016006 8940	수출입업무대행업	35	S1312	35-001256	수출입업무대 행업		
		402016006 8940	약제 신체삽입용 의료장치 판매대행업	35	S2011			10-000949 -판매대행업	약제 신체삽입용 의료장치 판매대행업
		402016006 8940	외과수술용 이식물(移植物) 도매업	35	S2011				
		402016006 8940	외과수술용 이식물(移植物) 소매업	35	S2011				
		402016006 8940	의료용 기계기구 도매업	35	S2011				
		402016006 8940	의료용 기계기구 소매업	35	S2011				
		402016006 8940	의료용 전기 마사지기 판매알선업	35	S2011			10-001097 -판매알선업	의료용 전기마사지기 판매알선업
		402016006 8940	의료용 전기 마사지기 판매대행업	35	S2011			10-001097 -판매대행업	의료용 전기마사지기 판매대행업
		402016006 8940	의료용 주사기 도매업	35	S2011			10-001106 -도매업	의료용 주사기 도매업
		402016006 8940	의료용 주사기 소매업	35	S2011			10-001106 -소매업	의료용 주사기 소매업

* 고시상품에 대한 6중 서비스업(예: 의료용 주사기 소매업)의 세부 일련번호(예: 10-001106-소매업)는 고시상품의 세부 일련번호(예: 10-001106)와 6중 서비스업 명칭(예: 소매업)을 조합하여 정의함

2. 출원인 및 고시상품별 상표 출원 통계 산출⁷⁾

■ 개요

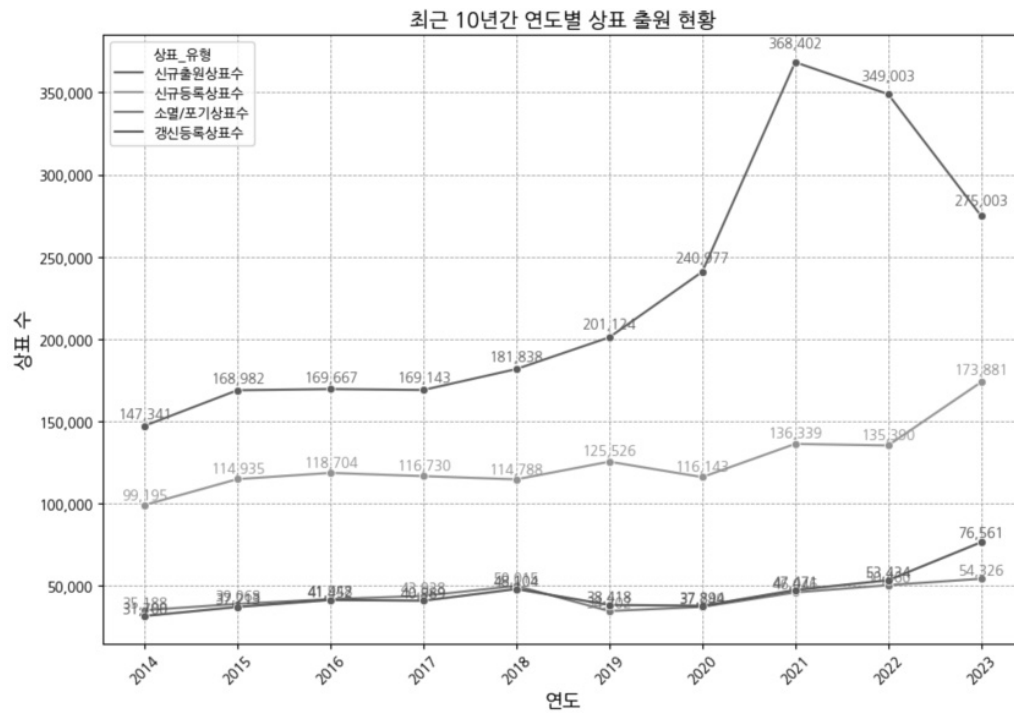
- **(목표)** 구축한 출원인 기반 지정상품 데이터베이스를 활용하여 전체 상표의 출원 현황과 출원인 및 고시상품별 상표 출원 현황을 파악할 수 있는 통계를 산출함
- **(상표 통계 목록)** 상표 기초 통계는 1950년부터 2023년까지 출원된 상표 공보 정보를 대상으로 집계되었음
 - **(연도별 상표 출원 현황)** 연도별 상표의 신규 출원 수, 신규 등록 수, 갱신 등록 수, 소멸 혹은 포기 수, 유효 상표 수를 집계함
 - **(출원인별 주요 고시상품 목록 및 연도별 상표 출원 현황)** 각 출원인의 주요 고시상품 목록과 해당 출원인의 연도별 상표의 신규 출원 수, 신규 등록 수, 갱신 등록 수, 소멸 혹은 포기 수, 유효 상표 수를 집계함
 - **(고시상품별 주요 출원인 목록 및 연도별 유효 상표 수)** 각 고시상품의 주요 출원인 목록과 해당 고시상품을 등록한 유효 상표의 수를 연도별로 집계함

■ 통계 산출 결과

- **(연도별 상표 출원 현황)** 연도별 상표의 신규 출원 수, 신규 등록 수, 갱신 등록 수, 소멸 혹은 포기 수, 유효 상표 수를 집계함
 - [그림 III-1]은 최근 10년간 연도별 상표 출원 현황을 그래프로 나타낸 것으로, 신규 상표 출원 수와 등록 수 모두 점진적으로 증가하는 추세를 보였으나, 최근 2년간 신규 상표 출원 수는 감소한 것으로 나타났음. 또한, 소멸/포기 상표 수와 갱신 등록 상표 수는 기간 전반적으로 비슷한 수를 유지했으나, 최근 갱신 등록 상표의 수가 더 많은 것으로 나타났고 신규 등록 상표 수 또한 꾸준히 증가하고 있음

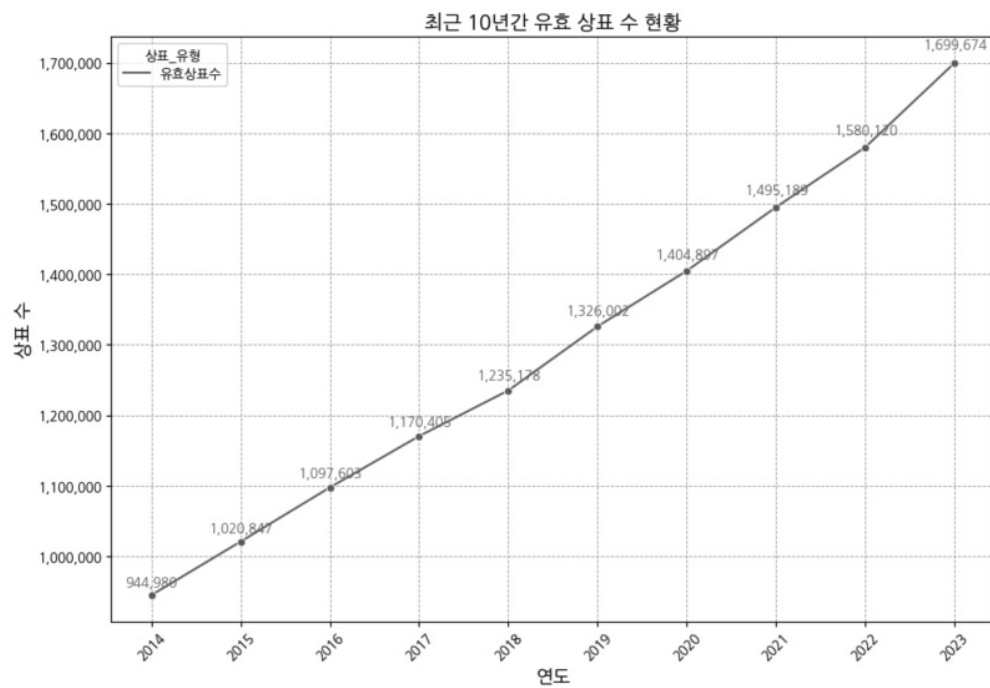
7) 각 상표 통계 자료는 Excel 파일 형태로 한국지식재산연구원에 전달되었음

그림 Ⅲ-1 최근 10년간 연도별 상표 출원 현황



- [그림 Ⅲ-2]은 최근 10년간 연도별 유효 상표 수를 그래프로 나타낸 것으로, 기간 전반적으로 유효 상표 수는 일정한 증가폭을 보여주며 10년간 약 80% 증가하였음

그림 Ⅲ-2 최근 10년간 연도별 유효 상표 수



- (출원인별 주요 고시상품 목록 및 연도별 상표 출원 현황) 각 출원인의 주요 고시상품 목록과 해당 출원인의 연도별 상표의 신규 출원 수, 신규 등록 수, 갱신 등록 수, 소멸 혹은 포기 수, 유효 상표 수를 집계함
- <표 III-7>와 같이, 현재 유효 상표 기준으로 특정 출원인의 주요 유사군코드 및 고시상품 정보와 연도별 상표 출원 현황 정보를 추출함

표 III-7 출원인별 주요 고시상품 목록 및 연도별 상표 출원 현황(예시)

법인번호 (대표출원 인명)	주요 상품류 (등록 횟수)	주요 유사군코드 (등록 횟수)	주요 고시상품 (등록 횟수)	연도	신규 출원 상표수	신규 등록 상표수	소멸/ 포기 상표수	갱신 상표수	유효 상표 수
110111-1 113664 (썬텍 주식회사)	10(179) 42(20) 11(10) 12(9) 35(2)	G110101(166) G3705(13) S174299(6) S120505(4) S174201(4) G450602(2) G110102(2) S1312(2) S121302(2) S174203(2)	인공혈관(13) 스텐트(13) 척추고정나사(11) 약제 신체삽입용 의료장치(11) 의료용 가이드와이어(11) 의료용 안내도관(11) 생체적합성 코팅스텐트(11) 인공재료로 구성된 혈관내 이식물(의료장치)(11) 인공재료로 된 척추이식물(11) 인공재료로 만들어진 의료/ 외과 및 정형외과용 이식물(11)	...	...	...	...	...	...
				2014	0	0	0	0	2
				2015	2	2	0	0	4
				2016	8	0	0	0	4
				2017	2	8	0	0	12
				2018	1	3	0	0	15
				2019	0	0	0	0	15
				2020	0	0	0	0	15
				2021	0	0	0	1	15
				2022	0	0	0	1	15
				2023	0	0	0	0	15
				현재	0	0	0	0	15
110111-0 962038 (주식회사 코트파)	16(47) 39(17)	G5206(27) S1215(17) G520102(16) G5204(4)	학습지(3) 그림책(3) 서적(3) 소책자(3) 신문(3) 잡지(3) 정기간행물(3) 주소록(3) 포스터(3) 그림엽서(3)	...	...	...	...	...	...
				2014	0	0	0	0	3
				2015	0	0	0	0	3
				2016	0	0	0	0	3
				2017	0	0	0	0	3
				2018	0	0	0	2	3
				2019	2	2	0	1	5
				2020	0	0	0	0	5
				2021	0	0	0	0	5
				2022	0	0	0	0	5
				2023	0	0	0	0	5
				현재	0	0	0	0	5
...		...	...	...	...	...	...	...	...

- (고시상품별 주요 출원인 목록 및 연도별 유효 상표 수) 각 고시상품의 주요 출원인 목록과 해당 상품을 등록한 유효 상표를 대상으로 연도별 신규 출원 수, 신규 등록 수, 갱신 등록 수, 소멸 혹은

포기 수, 유효 상표 수를 집계함

- <표 Ⅲ-8>와 같이, 현재 유효 상표 기준으로 특정 출원인의 주요 유사군코드 및 고시상품 정보와 연도별 상표 출원 현황 정보를 추출함

표 Ⅲ-8 출원인별 주요 고시상품 목록 및 연도별 상표 출원 현황(예시)

고시상품 (세부 일련번호)	주요 출원인 대표 명칭 (등록 횟수)	연도	신규출원 상표수	신규등록 상표수	소멸/포기 상표수	갱신 상표수	유효 상표 수
디지털 센서가 내장된 스포츠웨어 (25-000259)	황인호(3) 윤태복(1) 주식회사 넥센(1) 주식회사 로고스바이오일렉트로닉스(1) 김경희(1) 제이비칼텍주식회사(1) 김현태(1) 주식회사 지앤지엔터프라이즈(1) 사단법인 대한육상연맹(1)	...	...	...	...	...	...
		2014	0	0	0	0	0
		2015	0	0	0	0	0
		2016	0	0	0	0	0
		2017	0	0	0	0	0
		2018	0	0	0	0	0
		2019	0	0	0	0	0
		2020	0	0	0	0	0
		2021	0	0	0	0	0
		2022	15	2	0	0	2
		2023	6	10	0	0	12
		현재	0	9	0	0	21
의학적 결정지원 시스템용 컴퓨터 소프트웨어 (09-005126)	(주)제이엘케이(27) (주)유투바이오(17) 주식회사 클라리파이(16) 주식회사 뷰노(15) 주식회사 딥노이드(15) 오스템임플란트 주식회사(14) 주식회사 플란랩스(10) 주식회사 루닛(10) 뉴로핏 주식회사(10) (주)헥토헬스케어(8)	...	...	...	...	...	...
		2014	0	0	0	0	0
		2015	0	0	0	0	0
		2016	17	11	0	0	11
		2017	29	10	0	0	21
		2018	66	32	0	0	53
		2019	61	68	0	0	121
		2020	104	42	0	0	163
		2021	186	81	0	0	244
		2022	128	129	0	0	373
		2023	50	204	0	0	577
		현재	0	64	0	0	641
...	...	...	...	...	...	...	...

IV

출원인 기반 지정상품 데이터베이스 활용

1. 이슈 분야 심층 분석 방법론 개발
2. 분석 방법론의 적용

IV

출원인 기반 지정상품 데이터베이스 활용

1. 이슈 분야 심층 분석 방법론 개발

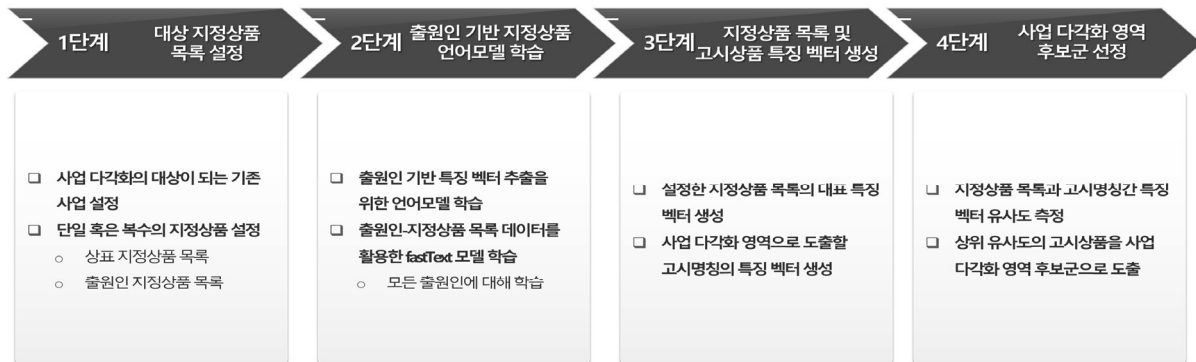
■ 개요

- **(목표)** 출원인 기반 지정상품 데이터베이스를 활용하여, 특정 이슈 분야나 산업의 지정상품 목록을 기반으로 사업 다각화 영역을 발굴하고 정량적 지표를 통해 각 다각화 영역의 시장 환경을 평가 및 분석할 수 있는 프레임워크를 제시함
- **(분석 프레임워크)** 본 분석 프레임워크는 지정상품 목록을 입력으로 하여 새로운 사업 다각화 영역을 발굴하고 해당 다각화 영역의 시장 환경을 평가하는 두 단계로 구분됨
 - **(사업 다각화 영역 발굴)** 상표 데이터베이스로 학습된 인공지능 언어모델을 활용하여 주어진 지정상품 목록을 토대로 다각화 가능성이 높은 사업 영역을 고시상품 명칭으로 제시함
 - **(사업 다각화 영역 평가)** 사업 다각화 영역으로 제시된 각 고시상품에 대해 관련 시장의 경쟁환경, 상품 또는 서비스업의 범위적 특성, 시장 성장성을 정량화할 수 있는 지표를 정의하여 다각화 여부에 대한 의사결정을 지원함
- **(이슈 분야 적용)** 본 분석 프레임워크를 특정 이슈 분야나 산업을 대상으로 적용하는 경우, 해당 분야에서 사업화된 기존 상품이나 서비스업을 대상으로 새롭게 확장할 수 있는 사업 아이디어를 발굴할 수 있어 해당 분야에 영위하고 있는 기업에 새로운 시장 진입 기회를 제공함
 - **(VR 산업으로의 적용)** 최근 글로벌 신사업으로서 각광받고 있는 VR 산업을 대상으로 사업 다각화 영역을 발굴하고 평가함. 본 연구에서는 입력 대표 VR 기기 브랜드인 ‘오쿨러스’ 상표의 지정상품 목록을 활용하여 해당 분석 프레임워크를 적용하였음

■ 사업 다각화 영역 발굴 및 평가 방법론 제안

- **(사업 다각화 영역 발굴)** [그림 IV-1]과 같이 대상이 되는 지정상품(혹은 그 목록)을 토대로 새로운 사업 다각화 영역을 발굴하기 위한 방법론을 개발함

그림 IV-1 사업 다각화 영역 발굴 프로세스



- (1단계: 대상 지정상품 목록 설정) 사업 다각화 영역을 발굴하고자 하는 지정상품(혹은 그 목록)을 설정함
 - 지정상품(혹은 그 목록)은 다각화 영역 발굴의 대상이 되는 기존 사업으로, 단일 지정상품일 수도 있고 복수 지정상품일 수 있음
 - 지정상품(혹은 그 목록)은 특정 상표의 지정상품 목록 또는 출원인이 상표를 통해 보유하고 있는 지정상품 목록을 기준으로 설정할 수 있음
- (2단계: 출원인 기반 지정상품 언어모델 학습) 출원인 기반 지정상품 데이터베이스에 존재하는 모든 출원인에 대해, 이들이 출원한 유일 지정상품 목록을 매핑하여 학습 데이터를 구성하고 fastText를 학습함
 - fastText는 형태소 단위로 학습하여, 고시되지 않은 신규 지정상품이나 융합 제품 명칭을 대상으로도 분석이 가능함
 - 전체 출원인의 지정상품 목록을 학습 데이터로 구성하여, 동일 출원인에 의해 등록된 지정상품간 사업적 연결성을 학습하고, 사업 다각화 영역의 탐색 범위를 전체 산업군으로 확장할 수 있음
- (3단계 : 대상 지정상품 목록 및 고시상품 특징 벡터 생성) 학습한 fastText를 활용하여 대상 지정상품 목록과 고시상품 특징 벡터를 생성함
 - 대상 지정상품 목록 내 지정상품 명칭을 fastText에 입력하여 대표 벡터를 생성함. 단일 지정상품의 경우, 해당 특징 벡터를 대표 벡터로, 복수 지정상품의 경우, 해당 특징 벡터들의 평균 벡터를 대표 벡터로 지정함
 - 사업 다각화 영역으로서 제시할 각 고시상품의 명칭을 fastText에 입력하여 특징 벡터를 생성함
- (4단계: 사업 다각화 영역 후보군 선정) 대상 지정상품 목록의 대표 벡터와 모든 고시상품간 코사인 유사도를 계산하고, 높은 유사도의 고시상품들을 사업 다각화 영역 후보군으로 제시함

- 사업 다각화 영역 후보군은 유사도가 특정 임계치 이상이거나 유사도 상위 N개의 고시상품으로 제시할 수 있음
 - 후보군 선정 범위를 좁게 설정하면, 기존 사업과 밀접하게 연관된 사업을 식별할 수 있지만, 다각화 범위가 제한되어 새로운 기회 발굴이 어려울 수 있음
 - 후보군 선정 범위를 넓게 설정하면, 사업 탐색 범위가 넓어져 새로운 시장으로 진출할 기회를 증가시킬 수 있지만, 자원 집중이 어려워지고 다각화 실행 가능성이 떨어질 수 있음
- **(사업 다각화 영역 평가)** 다각화 영역으로 식별된 고시상품의 사업 기회 평가는 각 고시상품을 포함하는 전체 상표 및 출원인을 대상으로, 경쟁환경, 상품 및 서비스 범위, 성장성을 분석함
- 다각화 영역으로 식별된 고시상품에 대한 시장 경쟁환경 평가는 <표 IV-1>의 지표를 활용하며, 각 지표에 대한 설명은 이하와 같음

표 IV-1 사업 다각화 영역의 시장 경쟁환경 평가 지표

지표	평가 요소 및 설명	참고문헌
경쟁 강도	사업 다각화 영역으로 선정된 고시상품을 보유한 전체 출원인의 상표 점유율을 활용해 Herfindahl-Hirschman index(HHI)를 측정하여 시장의 경쟁 강도를 파악함. 이때, 경쟁 강도는 미국 연방거래위원회 분류 기준에 따라, 집중되지 않음(<1,500), 중간 정도로 집중(≤2,500), 고도로 집중(>2,500)으로 분류함	-
출원인 수	선정된 고시상품을 보유한 모든 출원인의 수를 통해, 경쟁상대의 수를 파악함	Porter, Michael E. (2008)
해외 출원인 비율	선정된 고시상품을 포함한 상표의 출원인 국적 및 국적별 비율을 통해, 국내 시장에 진입한 경쟁 출원인의 국가 및 상표 비율을 파악함	Castaldi C. (2019)
국내 출원인 비율	해외 출원인은 일반적으로 막대한 자본을 가지고 외국 시장에 진출하는 경우가 많으므로, 국내 출원인 비율이 감소할수록 국내 시장 우위를 선점하기 어려울 수 있음. 따라서, 선정된 고시상품을 포함한 상표의 출원인 중 국내 출원인의 비율을 통해 이러한 시장 환경을 파악함	Eugenia B., et al. (2005)

- 다각화 영역으로 식별된 고시상품에 대한 상품 또는 서비스의 범위적 특성 평가는 <표 IV-2>의 지표를 활용하며, 각 지표에 대한 설명은 이하와 같음

표 IV-2 사업 다각화 영역의 상품 및 서비스 범위 평가 지표

지표	평가 요소 및 설명	참고문헌
평균 NICE 분류	선정된 고시상품을 포함하는 상표의 NICE 국제상품분류 평균 개수가 많다는 것은 산업이 보다 넓은 범위의 분야에 걸쳐있음을 내포함. 또한 각 분류의 비율을 통해 주로 어느 NICE 분류에 해당하는 산업을 기반으로 시장 환경이 조성되었는지 평가할 수 있음. 따라서, 선정된 고시상품을 포함한 전체 상표의 NICE 분류 평균 개수 및 분류별 비율을 통해 이를 파악함	Eugenia B., et al. (2005)
평균 유사군코드 분류	NICE 분류와 마찬가지로, 유사군코드에 대해 전체 상표의 유사군코드 평균 개수 및 분류별 비율을 통해 국내 시장 환경을 파악함	Eugenia B., et al. (2005)

- 다각화 영역으로 식별된 고시상품에 대한 성장성 평가는 <표 IV-3>의 지표를 활용하며, 각 지표에 대한 설명은 이하와 같음

표 IV-3 사업 다각화 영역의 성장성 평가 지표

지표	평가 요소 및 설명	참고문헌
신규 출원 상표 수	연도별 신규 출원 상표의 수를 측정함. 신규 출원 수의 증가 또는 감소는 시장에 대한 관심을 간접적으로 예측하기 위해 사용될 수 있음	Castaldi C. (2019)
유효 상표 수	연도별 유효 상표 수를 측정함. 상표권이 유지되고 있는 유효 상표가 많다는 것은, 해당 시장의 활성화 정도를 보여줌	
갱신 상표 수	연도별 갱신 상표의 수를 측정함. 상표는 지적 재산권 보호에 중요한 역할을 하므로, 상표 갱신이 많다는 것은 해당 시장이 유효하게 유지되거나 또는 그러한 기대를 받는다는 점을 시사함	Castaldi C. (2019)
소멸 상표 수	연도별 소멸 상표의 수를 측정함. 상표를 갱신하지 않아 소멸되는 상표가 많다는 것은 해당 시장의 성장이 지속되지 않고 있거나 또는 그러한 기대를 받는다는 점을 시사함	Castaldi C. (2019)
누적 출원인 수	연도별 누적 출원인 수를 측정함. 특정 분야에 신규로 진입하는 출원인이 많다는 것은 시장 성장 가능성 또는 수익성이 높게 평가받음을 시사함	Hopenhayn H.A. (1992)

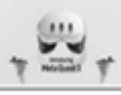
- (사업 다각화 영역 타당성 검증) 사업 다각화 영역 후보군에 대해, 해당 상표 출원인의 후속 사업 또는 연구 개발 사례를 조사하여 이슈 분야 심층 분석 프레임워크의 타당성을 검증함

2. 분석 방법론의 적용

이슈 분야 설정 및 관련 상표 출원 동향 분석

- **(개요)** 제안한 사업 다각화 영역 발굴 및 평가 방법론을 시험 적용할 이슈 분야 설정을 위하여 산업 동향 조사를 통해 이슈 분야를 설정하고 관련 상표를 정의함. 이후 해당 분야의 상표 출원 동향을 분석함
- **(산업 동향 조사)** 산업연구원(2024)에 따르면, AR(증강현실)/VR(가상현실)에 사용자 경험을 더한 XR(확장현실) 산업은 전략적 대응이 필요한 글로벌 신산업의 초점으로써 다양한 산업 부문과 결합하여 급성장할 것으로 전망됨

그림 IV-2 XR 산업의 글로벌 동향

국가	기업	대표 기기 (출시일)	개요
미국	메타 (META)	Meta Quest 3 (2023.10)	 - AR/VR 선두주자로, 구 페이스북에서 사명을 바꿈 2014년 오글러스 인수 후 메타퀘스트 등 다양한 기기를 개발 및 출시
	애플 (APPLE)	Apple Vision Pro (2024.2)	 - WWDC 2023에서 차기 AR/VR 모델인 리얼리티 프로(Reality Pro)를 공개 - 애플의 기존 제품과 함께 고객 편의성 극대화 및 몰입형 체험 강조가 특징
	마이크로소프트 (Microsoft)	MS HoloLens2 (2019.7)	 - 자사 SW와 호환되는 상업용 AR 기기 홀로렌즈(HoloLens) 출시 - 제조 및 엔지니어링, 건설, 헬스케어, 교육 등 다양한 상업용 목적으로 활용
일본	소니 (Sony)	PlayStation VR2 (2023.2)	 - 자사 게임기와 연동된 VR기기를 2016년 출시 - OLED 탑재로 향상된 해상도 제공 - 지멘스와 협력하여 산업용 XR 기기 개발 중
대만	HTC Vive	HTC VIVE XR Elite (2023.3)	 2014년 게임플랫폼(Steam) 지원용으로 PC와 연결하는 유선용 제품 개발 - 최근 자체 메타버스(Viveverse)를 공개
중국	화웨이 (Huawei)	Vision glass (2021)	 2021년 AR기기 비전 글래스 출시 2024년 말 마이크로 OLED(4K) 탑재 XR기기 출시 계획
	TCL	RayNeo X2 Lite (2023.10)	 - 가전업체이며, 마이크로 LED를 탑재한 '레이 네오 X2 라이트' 발표 - 인공지능(AI) 기능을 탑재
	로کید (Rokid)	Rokid Max (2023.3)	 AR 글래스업체로 중국 허베이시에서 XR 생태계 구축 중
	엔리얼 (Nreal)	Nreal Air (2021)	 2019년 엔리얼 라이트(업계 최초) 출시 - 안경 크기(Micro OLED)의 '엔리얼 에어' 출시
	엑스리얼 (Xreal)	Xreal Air2 ultra (2024.1)	 소비자용 AR 글래스 스타트업으로, 듀얼 3D 환경 센서로 6DoF 기능 제공
	바이트댄스 (Byte Dance)	Pico 4 (2022.10)	 - 바이트댄스는 틱톡의 모체로 중국 대표 VR 업체이자 오글러스 경쟁자로 부상 2021년 피코(Pico) VR 스타트업 인수

- 2024년에는 생성형 AI 융합 이슈가 더욱 강조될 전망이며 사용자 가치 및 사용자 경험 향상을 중시한 신기술 융합화 및 스마트화가 본격적으로 진전되어 기업의 혁신과 경쟁이 확대될 전망이다
- 특히, VR 기기에 사용자 가치 중심의 혁신을 강조한 'XR 기기'는 새로운 품팩터이자 유망 분야로, 미국이 시장을 선도 중이며 중국의 IT 기업과 스타트업이 대거 가세하고 응용 분야에서 기업 간 협력이 활발하므로 전략적인 대응이 필요함(그림 IV-2)
- XR 시장 기회는 서비스 분야 140억 달러, 정부 부문 60억 달러, 제조 120억 달러 등으로 평가되며 다양한 산업 분야에서 고부가가치 창출 기회를 제공할 전망으로, 한국은 IT 신제품 개발 및 제조 역량, 디스플레이, 반도체, 5G 등 첨단부품 및 네트워크 부문에서 강점을 보유하고 있어 XR 산업의 성장잠재력이 높은 것으로 판단됨
- 한국 기업 동향의 경우, LG전자는 CES 2014에서 가상현실(VR)기기 시장 진출을 선언하며 XR 사업부를 신설하였고, 삼성전자는 2018년 VR 헤드셋 출시 이후 관련 기기의 생산 및 서비스를 중단하였으나 최근 구글, 퀄컴과 협력하여 XR 생태계를 조성 중으로 하반기 XR 기기 출시를 계획하고 있음
- **(이슈 분야 선정)** XR은 VR 기기에 사용자 경험을 융합한 개념으로, 상표가 가지는 상품 또는 서비스 특성을 고려하여 'VR(가상현실)'을 이슈 분야로 선정함
 - 글로벌 기업 대상 상표를 특허정보검색서비스 'KIPRIS'에 조사한 결과, 증강현실(augmented reality), 혼합현실(mixed reality), 확장현실(extended reality) 등을 지정상품명에 함께 사용하나, 공통적으로는 '가상현실' 또는 '가상환경'을 지정상품명에 포함하는 것으로 확인됨
 - * 가상현실 관련 고시상품은 09류 8건, 35류 48건, 42류 3건이며, 애플 '비전프로', 메타 '메타퀘스트', 엔씨소프트 'VARCO' 등 주요 상표는 대부분 비(非)고시상품명으로 상표를 출원함
- **(이슈 분야 상표 범위 정의)** 이슈 분야인 VR 부문에 대한 상표 범위는 지정상품명을 통해 상표의 범위를 설정하고, NICE 분류, 유사군코드 등의 상품 분류를 활용해 분석 범위를 벗어나는 상표를 제외할 수 있도록 <표 IV-4>와 같이 정의함
 - 상표의 지정상품 등록은 지적재산권 보호를 목적으로 하며, 일부 브랜드는 상표 보호를 위해 광범위한 지정상품을 공격적으로 등록하는 경우가 있음. 지정상품명에 '가상환경(또는 가상현실)'을 포함하나 VR 산업의 범주를 벗어나는 이러한 방어적 상표의 제외를 위해, NICE분류, 유사군코드를 활용하여 분석 대상 상표를 정의함

표 IV-4 VR 산업 상표 범위 정의를 위한 검색식

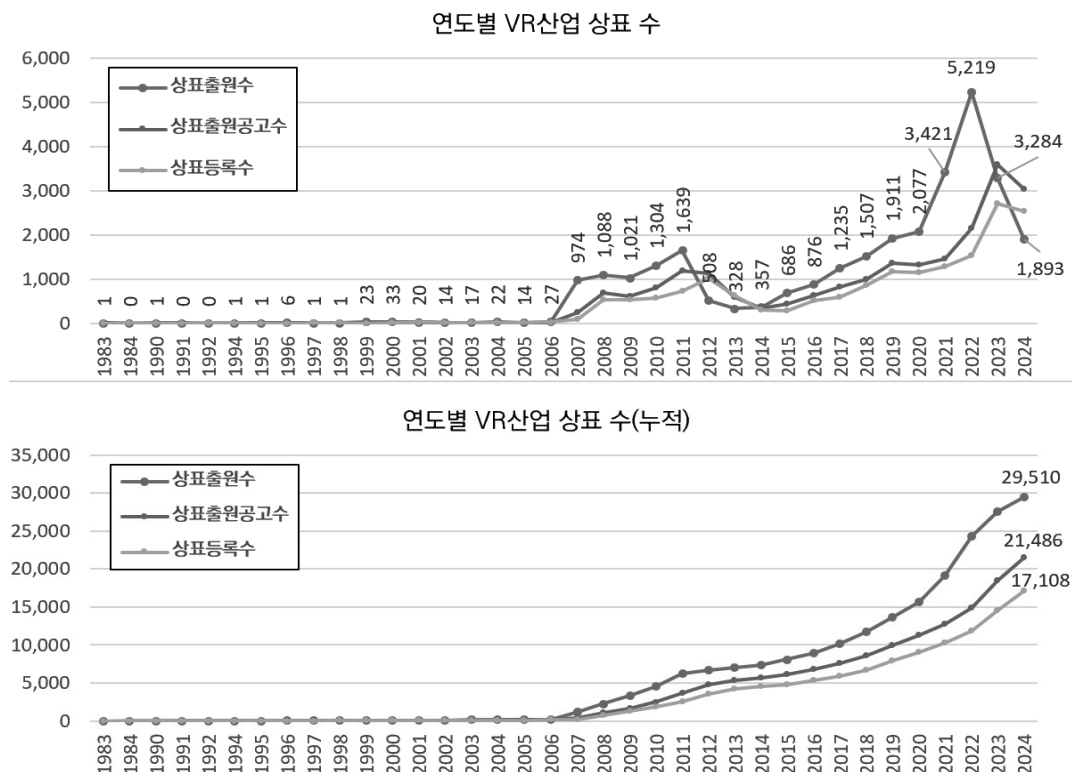
분류	검색범위	검색식
지정상품명(GD)	지정상품명에 '가상'을 포함하고 '현실' 또는 '환경'을 포함하는 상표로, 띄어쓰기 또는 위치에 무관하도록 검색 범위를 설정함 (예: 가상/증강/혼합 현실 생성용 가상이미지 보기용 소프트웨어)	$GD=[(가상*(현실+환경))]$
상품분류(TC)*	VR 상품 또는 서비스 특성을 고려하여, 01류(퇴비, 미가공 수지 등)와 02류(페인트, 염료 등)를 포함하지 않고, 가상현실 관련 고시상품에 해당하는 09류 또는 42류를 포함하는 상표로 검색 범위를 설정함	$TC=[!(01+02)*(09+42)]$
유사군코드(SC)	VR 산업의 상표 범위를 벗어나는 미가공 귀노아(G020201), 냉동 삼계탕(G0703), 과일용 광택제(G1506), 물비누(G1301) 등의 유사군코드를 제외하는 상표로 검색 범위를 설정함	$SC=[!(G1506+G1301+G2102+G0213+G0704+G0703+G0803+G0204+G020101+G370702)]$

* 가상현실 관련 고시상품의 상품분류(TC)는 09류(컴퓨터 및 컴퓨터주변기기, 소프트웨어 등), 35류(광고업, 사업관리/조직 및 경영업, 사무처리업), 42류(컴퓨터 하드웨어 및 소프트웨어의 디자인 및 개발업 등)이며, 이중 35류는 상품의 도소매, 중개업 등이므로 필수 포함 분류에서 제외함

● (이슈 분야 상표 통계) 정의된 검색식을 활용한 VR 산업 상표의 기초 통계는 다음과 같음

- [그림 IV-3]은 VR 산업에 해당하는 상표의 연도별 출원 현황으로, 2006년까지의 상표 누적 출원 수는 182건이나, 2007년(974건)을 기점으로 급격한 증가 추세를 보임. 2012년 이후 VR 산업 상표 출원 증가 추이는 다소 누그러들었으나 꾸준히 증가하며 2020년 이후 전폭적으로 상승함

그림 IV-3 연도별 VR 산업 상표 수



- <표 IV-5>와 같이 VR 산업을 영위하는 출원인 중 상위 10위의 출원인은 삼성전자, 엘지전자와 같은 전자제품기업, 넥슨코리아, 위메이드 등 게임 개발 및 제공 기업, 케이티, 에스케이텔레콤 등 이동통신 서비스 업체로 나타났으며, 이는 VR 산업이 다수의 산업 분야와 연계된 융합 산업임을 보여줌

표 IV-5 VR 산업 상표의 출원인 통계 (상위 10건)

출원인명	출원 상표 수	상표 점유율
삼성전자주식회사	255	0.86%
주식회사 넥슨코리아	237	0.80%
엘지전자 주식회사	215	0.73%
후아웨이 테크놀러지 컴퍼니 리미티드	161	0.55%
주식회사 케이티	156	0.53%
주식회사 위메이드	155	0.53%
주식회사 엔씨소프트	143	0.48%
주식회사 엘지유플러스	133	0.45%
삼성물산 주식회사	132	0.45%
에스케이텔레콤 주식회사	125	0.42%

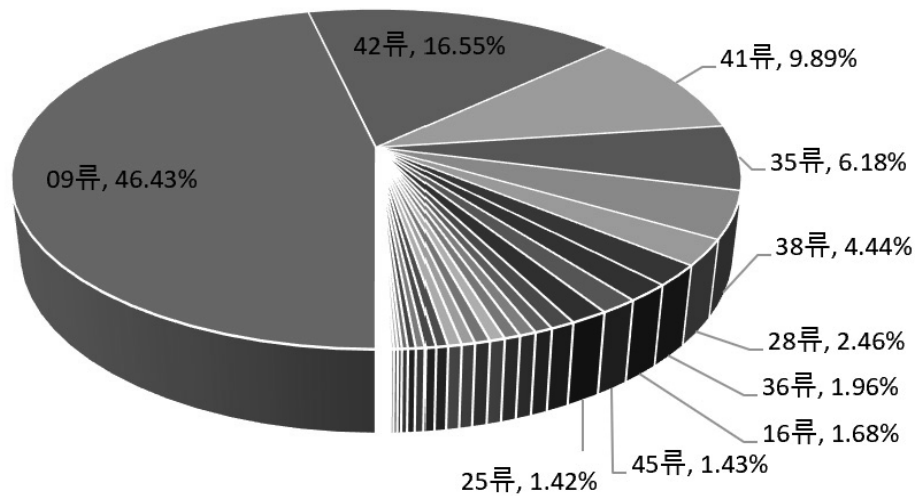
- VR 산업 상표가 가지는 NICE 분류 상위 10건은 <표 IV-6>과 같으며, 전체 NICE 분류에 대한 비율은 [그림 IV-4]와 같음. 이를 통해, VR 산업 상표는 다양한 상품분류에 걸쳐 산업이 구성됨을 파악할 수 있음

표 IV-6 VR 산업 상표의 NICE분류 통계 (상위 10건)

분류	수량	대표 상품
09류	25,574	과학, 연구, 항법, 측량, 사진, 영화, 시청각, 광학, 계량, 측정, 신호, 탐지, 시험, 검사, 구명 및 교육용 기기; 전기 분배 또는 전기 사용의 전도, 전환, 변형, 축적, 조절 또는 통제를 위한 기기; 음향/영상 또는 데이터의 기록/전송/재생 또는 처리용 장치 및 기구; 기록 및 내려받기 가능한 미디어, 컴퓨터 소프트웨어, 빈 디지털 또는 아날로그 기록 및 저장매체; 동전작동식 기계장치; 금전등록기, 계산기; 컴퓨터 및 컴퓨터 주변기기; 잠수복, 잠수마스크, 잠수용 귀마개, 다이버 및 수영용 노즈클립, 잠수용 장갑, 잠수용 호흡장치; 소화기기
42류	9,116	과학적, 기술적 서비스업 및 관련 연구, 디자인업; 산업분석, 산업연구 및 산업디자인 서비스업; 품질 관리 및 인증 서비스업; 컴퓨터 하드웨어 및 소프트웨어의 디자인 및 개발업
41류	5,447	교육업; 훈련제공업; 연예오락업; 스포츠 및 문화활동업
35류	3,402	광고업; 사업관리/조직 및 경영업; 사무처리업

분류	수량	대표 상품
38류	2,448	통신서비스업
28류	1,356	오락용구, 장난감; 비디오게임장치; 체조 및 스포츠용품; 크리스마스트리용 장식품
36류	1,081	금융, 통화 및 은행업; 보험서비스업; 부동산업
16류	926	종이 및 판지; 인쇄물; 제본재료; 사진; 문방구 및 사무용품(가구는 제외); 문방구용 또는 가정용 접착제; 제도용구 및 미술용 재료; 회화용 솔; 교재; 포장용 플라스틱제 시트, 필름 및 가방; 인쇄활자, 프린팅블록
45류	790	법무서비스업; 유형의 재산 및 개인을 물리적으로 보호하기 위한 보안서비스업; 이성(異性) 소개업, 온라인 소셜 네트워킹 서비스업; 장례업; 베이비시팅업
25류	784	의류, 신발, 모자

그림 IV-4 VR 산업 상표 NICE 분류 통계



- VR 산업 상표가 가지는 유사군코드 상위 50건 중 상품코드(G)는 총 43건, 서비스업 코드(S)는 총 7건이며, 유사군코드 상위 10건은 <표 IV-7>과 같음

표 IV-7 VR 산업 상표의 유사군코드 분류 통계 (상위 10건)

등록순위	분류	유사군코드	수량	한국분류	한국분류 대표상품
1	상품(G)	G390802	28,450	039류	전기기계기구, 전기통신기계기구, 전자응용기계기구, 전기재료
2		G390803	17,239	039류	전기기계기구, 전기통신기계기구, 전자응용기계기구, 전기재료
3		G520101	14,034	052류	인쇄물, 서화, 조각, 사진류
4		G390702	13,153	039류	전기기계기구, 전기통신기계기구, 전자응용기계기구, 전기재료
5		G5206	12,729	052류	인쇄물, 서화, 조각, 사진류
6		G390701	12,089	039류	전기기계기구, 전기통신기계기구, 전자응용기계기구, 전기재료
7		G510101	11,018	051류	악기, 축음기와 그들의 부속품
8		G3402	10,011	034류	이화학기계기구, 광학기계기구, 사진기계기구, 영화기계기구, 측정 기계기구 및 안경과 그 부속품
9		G390799	9,497	039류	전기기계기구, 전기통신기계기구, 전자응용기계기구, 전기재료
10	서비스업(S)	S123301	9,183	-	-

* 유사군코드는 상품(G) 및 서비스업(S) 코드와 한국분류 코드 및 한국분류의 상품군 코드로 구성됨

■ 사업 다각화 영역 발굴 및 평가 방법론 적용

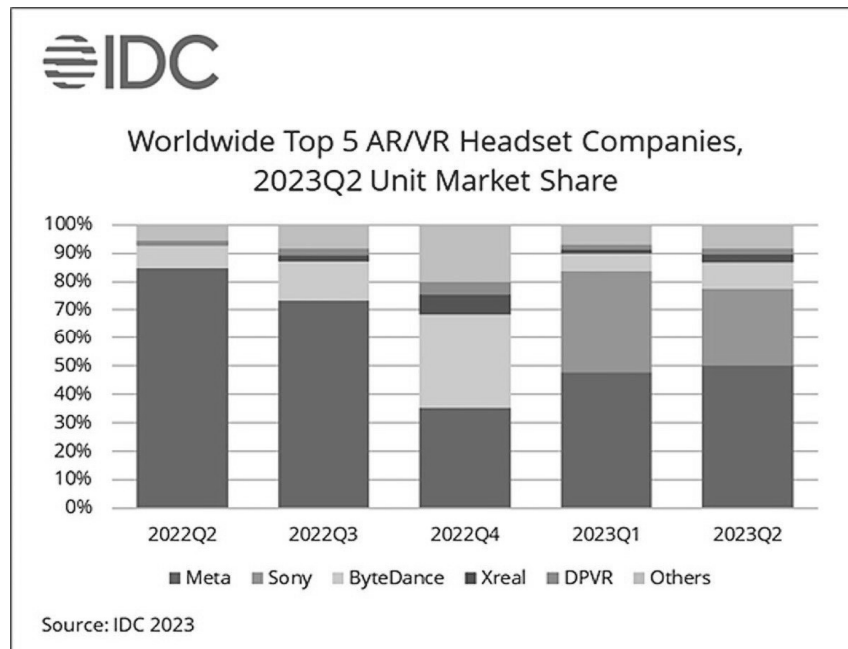
- (VR 산업 지정상품 목록 설정) VR 산업에서의 사업 다각화 영역 발굴 및 평가 방법론 적용을 위해 대표 VR 헤드셋 브랜드인 ‘오쿨러스(출원번호: 4020180090562)’ 상표에 등록된 지정상품 목록을 대상으로 설정함
 - ‘오쿨러스’는 ‘메타(구 페이스북)’의 VR 헤드셋 사업 초기 브랜드명으로, 2012년 VR 전용 헤드셋인 ‘오쿨러스 리프트’의 프로토타입 모델을 개발한 창업자가 설립한 회사인 ‘오쿨러스 VR’을 2014년에 ‘페이스북’이 인수하면서 하나의 브랜드로 자리잡았음
 - ‘오쿨러스 VR’은 ‘오쿨러스 리프트’ 모델 개발 당시, 크라우드 펀딩을 통해 목표 금액의 10배인 약 240만 달러의 투자를 유치했으며, ‘페이스북’은 약 20억 달러에 ‘오쿨러스 VR’을 인수하였음
 - ‘메타’는 ‘오쿨러스 VR’ 인수 후, ‘오쿨러스 퀘스트’, ‘오쿨러스 고’ 등 다양한 VR 헤드셋을 출시하며 VR 시장을 선도하였음. 최근 사명을 ‘메타’로 변경하면서 ‘오쿨러스’ 브랜드 상품을 ‘메타 퀘스트’ 등으로 리브랜딩하여 사업을 이어나가고 있음

- <표 IV-8>과 같이, 2024년 10월 비디오게임 전문 플랫폼 'Steam'의 VR 헤드셋 사용자 대상 설문조사에서 '오culus' 브랜드 및 후속 브랜드의 사용자 비율은 약 63%인 것으로 나타났으며⁸⁾, '메타'는 2023년 2분기 기준 전 세계 AR/VR 헤드셋 판매량 1위를 기록한 시장 선도 기업임([그림 IV-5])⁹⁾

표 IV-8 Steam의 VR 기기별 사용 점유율(2024년 10월 기준)

VR 기기	사용 점유율
Oculus Quest 2	34.80%
Meta Quest 3	17.76%
Valve Index HMD	16.73%
Oculus Rift S	7.00%
HTC Vive	3.98%
Windows Mixed Reality	3.67%
Oculus Rift	3.60%
Pico 4	2.77%
...	...

그림 IV-5 전 세계 AR/VR 헤드셋 분기별 판매량



⁸⁾ <https://store.steampowered.com/hwsurvey/Steam-Hardware-Software-Survey-Welcome-to-Steam?>

⁹⁾ <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS51252823>

- ‘메타’는 주로 게임과 엔터테인먼트를 즐기기 위한 초기 ‘오쿨러스’ 브랜드 제품 개발 이후에 다양한 산업 분야로 VR 기술을 접목하며 사업을 확장하고 있음
- 최근 ‘메타’는 ‘오쿨러스’와 같은 헤드셋 형태의 가상현실 상호작용 기기뿐만 아니라, ‘Meta Yoga VR’, ‘Math World VR’ 등 다양한 VR 게임, 스포츠, 교육 어플리케이션 등을 제공하고 있음
- 또한, 사진 촬영, 음성 명령 등 가능한 Ray-Ban Meta 스마트 안경을 개발하여 판매 중임
- 따라서, ‘오쿨러스’는 VR 산업에서의 대표적인 브랜드로서 자리 잡고 있으며, 해당 상표에 포함된 지정상품 목록을 활용하여 사업 다각화 영역을 발굴 및 평가함. 또한, 도출된 다각화 영역들이 오쿨러스의 출원인 ‘메타’가 실제로 추진한 신사업에 포함되었는지 검토하여 본 분석 프레임워크의 타당성을 정성적으로 검토하고자 함
- (사업 다각화 영역 후보군 도출) 분석 대상으로 설정된 상표 ‘오쿨러스’의 지정상품 목록을 활용하여 새로운 사업 다각화 영역을 고시명칭으로 제시함
- <표 IV-9>와 같이, ‘오쿨러스’ 상표의 지정상품은 ‘가상 현실 헤드셋’, ‘가상 현실용 안경’, ‘가상 현실 소프트웨어’ 등 가상 현실 기기 및 소프트웨어 관련 상품을 포함하여 총 412개로 구성됨

표 IV-9 상표 ‘오쿨러스’의 지정상품 목록의 일부

출원인 식별자	대표출원인명	출원번호	상표명	출원연도	지정상품한글명	NICE 분류
52015000 0000	메타 플랫폼즈 테크놀로지스, 엘엘씨	40201800 00000	오쿨러스	2018	가상 커뮤니티 내의 그룹을 생성 관리 및 액세스하기 위한 소프트웨어	09
					가상 현실 헤드셋	09
					가상 현실 게임 컴퓨터 하드웨어	09
					가상 현실 소프트웨어	09
					가상 현실 컴퓨터 하드웨어	09
					가상 현실용 안경	09
					가상증강 및 혼합 현실 비디오게임 플레이용 헬멧	09
					가상증강 및 혼합 현실 비디오게임 플레이용 헤드셋	09
					...	...
					혼합 현실 콘텐츠정보 경험 및 데이터를 업로드 수정 및 공유 할 수 있는 온라인 사이트 제공업	42

출원인 식별자	대표출원인명	출원번호	상표명	출원연도	지정상품한글명	NICE 분류
					혼합 현실 하드웨어 및 소프트웨어의 설계 및 개발업	42
					보안 목적의 비즈니스 식별 확인 서비스업	45
					보안 목적의 사용자검증서비스업	45
					신분확인 서비스업	45
					온라인 사고소개업	45
					이성異性 소개업	45
					인터넷기반 소셜 네트워킹 서비스업	45

- <표 IV-10>의 예시와 같이 출원인 기반 지정상품 데이터베이스에 존재하는 995,907인¹⁰⁾의 출원인이 보유한 모든 유일 지정상품 목록으로 학습 데이터를 구성하고, fastText 모델을 학습하여 <표 IV-11>과 같이 학습된 상표 ‘오쿨러스’에 포함된 지정상품의 특징 벡터를 생성하고 이들의 평균 벡터를 ‘오쿨러스’의 대표 벡터로 정의함

- 995,907인의 출원인의 지정상품 목록으로 만들어진 학습 데이터의 크기가 크고, 빠른 학습과 분석 처리를 위해 fastText의 특징 벡터 크기는 100으로 설정함¹¹⁾

표 IV-10 fastText 학습 데이터(예시)

출원인(출원인식별자)	지정상품 목록
유겐가이샤오바야시팩토리 (520050430975)	기록된컴퓨터프로그램 자동차유탄유주입업 기계류의 보수업 기계류의 설치업 기계류의 수리업 세차업 자동차보수업 자동차수리업 자동차용 오디오기기의 부착업 전기설비의 보수업 디지털비디오디스크 전기설비의 설치업 전기설비의 수리업 주유소에서 자동차세정업 주유소에서 자동차수리업 주유소에서 자동차정비업 차량광택업 차량방청처리업 크랙션 차량좌석 자동차용핸들커버 자동차용쿠션 ...
주식회사 심영수연구소 (110111-2805898)	TV수상기전용오락장치 기록된컴퓨터소프트웨어 기록된컴퓨터작동프로그램 기록된컴퓨터프로그램 내려받기가능한컴퓨터프로그램(소프트웨어) 비디오게임카트리지 컴퓨터전자오락기구 게임센터제공업 온라인게임서비스업 인터넷을 통한 게임제공업 휴대폰을 통한 모바일게임제공업
정OO(420230401144)	간이음식점업 아이스크림 전문점업 테이크아웃 레스토랑 서비스업 커피전문점체인업 커피전문점업 카페서비스업 주점업 제과전문카페업 음식조달서비스업 식당체인업 곱창 요리전문점업 식당업 서양음식점업 샐러드바업 바서비스업 바 및 칵테일라운지 서비스업 레스토랑서비스업 레스토랑 서비스 제공업 포장판매식당업

10) 출원인법인 정보에 법인 번호를 보유한 출원인과, 출원인코드와 사업자번호로만 식별 가능한 출원인의 수를 합산한 값임

11) 특징 벡터의 크기가 작을수록 학습 속도와 특징 벡터 추출 속도가 빠르지만, 특징 벡터의 품질은 다소 떨어질 수 있음

출원인(출원인식별자)	지정상품 목록
이OO(420040435516)	가넷 옥수 인조보석 이리듬 은합금지금 은지금 은조제품 은박 은 또는 은대금의 주물은 박 오스뮴 산호 에메랄드 애플머린 알루미늄금 알렉산드라이트 스타사파이어 스타루비...
신OO(420120093516)	건물 또는 토지정보제공업 장롱 유아용 높은의자 음식서빙용 트롤리(가구) 의복걸이대 의복진열대 의복커버(옷장) 의약품캐비닛 의자 의자{가구} 이미용품보관대 작업대 잡지 걸이 선반 장(長)의자 장식용 모빌...
...	...
송OO(420230137796)	귀걸이 귀금속도금제 넥타이핀 니트셔츠 니트웨어 니트타프 라운드리 모직제 스웨터 반 팔 티셔츠 셔츠 스웨터 아노락 와이셔츠 의류 의류용 벨트 자수가 새겨진 의류 코트식 우의 팬티/반바지 및 브리프 폴로니트 탑...
주식회사 코원(131111-0350626)	경영관리 및 마케팅 분야에 관한 상담업 광고물 제작 및업데이팅업 컴퓨터자료 검색업 컴퓨터 네트워크상의 온라인 광고업 정보의 컴퓨터데이터베이스구축업 정보의데이터베이스가공편집업 전기통신에 의한 통신판매중개업 ...
신OO(420230344205)	건강 및 피트니스 훈련업 스포츠클럽업 스포츠행사조직업 신체단련 강사훈련업 신체단련 및 운동시설 제공업 운동시설 임대업 ...
짐헨스프로덕션즈, 인크(519952612837)	가스버너너 공기 냄비 수저 수통 우송기 조리대 표찰 화분 휴지통
이OO(420130464907)	레스토랑업 바서비스업 패스트푸드식당업 커피전문점업 카페테리아업 카페업 주점업 제과점업 일본음식점업 음식준비조달업 음식조리대행업 식수 디스펜서 임대업 식당체인업 스낵바업 셀프서비스식당업 서양음식점업 뷔페식당업 한식점업

표 IV-11 fastText를 활용한 상표 '오쿨러스'의 지정상품별 특징 벡터와 대표 벡터

지정상품명	값 1	값 2	값 3	값 4	...	값 97	값 98	값 99	값 100
가상 커뮤니티 내의 그룹을 생성 관리 및 액세스하기위한 소프트웨어	0.0279	0.0341	0.0613	-0.0651	...	-0.0027	0.0212	-0.0472	-0.0011
가상 현실 헤드셋	0.0476	0.0463	0.0907	0.0418	...	0.0512	0.0315	0.0012	-0.0129
가상 현실 게임 컴퓨터 하드웨어	0.0088	0.1264	0.0865	-0.0463	...	-0.0048	0.0629	-0.0615	-0.0116
가상 현실 소프트웨어	0.0624	0.0459	0.0594	-0.2316	...	0.0015	0.0738	-0.0335	0.0501
가상 현실 컴퓨터 하드웨어	0.0109	0.1195	0.0884	-0.0515	...	-0.0086	0.0889	-0.0612	0.0091
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
보안 목적의 사용자검증서비스업	0.0456	0.1024	0.1718	0.1478	...	-0.1253	-0.0293	-0.1577	-0.1592
신분확인 서비스업	0.0206	0.1832	0.2876	0.3046	...	-0.1182	-0.0850	-0.1600	-0.2799
온라인 사고소개업	0.0022	-0.0671	0.0277	0.0784	...	-0.0824	-0.0048	-0.0812	-0.0609
이성異性 소개업	-0.0096	-0.0596	0.0151	0.0410	...	-0.0736	-0.0221	-0.0879	-0.0654
인터넷기반 소셜 네트워킹 서비스업	0.0211	0.1425	0.2111	0.0987	...	-0.0670	-0.0112	-0.0933	-0.1241
'오쿨러스' 대표 벡터	0.0296	0.0859	0.1327	-0.0135	...	0.0339	-0.0855	-0.0385	0.0010

- <표 IV-12>와 같이 학습된 fastText를 활용하여 각 고시상품 명칭을 입력하여 특징 벡터를 생성함

표 IV-12 fastText를 활용한 고시명칭 특징 벡터 추출 결과의 일부

고시상품명	값 1	값 2	값 3	값 4	...	값 97	값 98	값 99	값 100
비료	-0.1917	0.0870	0.5226	-0.3064	...	0.0604	0.2372	0.1382	-0.3103
식물용 비료	0.0524	0.0930	0.1052	-0.0652	...	-0.0328	0.0597	-0.0372	-0.0418
식물재배용 흙	0.0394	0.0520	0.0527	-0.0248	...	-0.0266	-0.0085	-0.0790	-0.0136
종합 영양 비료	-0.0239	0.0634	0.1208	-0.0543	...	-0.0302	-0.0008	-0.0616	-0.0042
가정 식물용 비료	0.0180	0.0718	0.1034	-0.0188	...	-0.0417	0.0060	0.0023	-0.0569
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
후견인 서비스업	0.0770	0.2702	0.3673	0.4377	...	-0.1680	-0.1024	-0.2357	-0.3459
내려받기 가능하고 기록된 음악 및 영화 온라인 소매서비스업	0.0526	0.0741	0.1158	0.0508	...	-0.0720	0.0022	-0.0629	-0.1025
빵제품 소매서비스업	-0.0144	0.1262	0.1524	0.1303	...	-0.0895	-0.0338	-0.0925	-0.1049
내려받기 가능한 벨소리 온라인 소매서비스업	0.0573	0.0663	0.1450	0.1065	...	-0.0778	0.0048	-0.0802	-0.1134
내려받기 가능한 디지털음악 온라인 소매서비스업	0.0471	0.0711	0.1290	0.0223	...	-0.0614	0.0341	-0.0673	-0.0573

- <표 IV-13>에 나타난 것과 같이, 상표 '오쿨러스'의 지정상품 목록 대표 벡터와 코사인 유사도가 높은 상위 100개 고시상품과 고시서비스업을 사업 다각화 영역 후보군으로 도출함
- 단, 대상 지정상품 목록 내 각 지정상품(예: "인터넷기반 소셜 네트워킹 서비스업")과 유사도가 가장 높은 고시상품(예: "인터넷을 통한 소셜 네트워킹 서비스업")은 이미 사업화가 이루어진 영역이라 보고 발굴한 사업 다각화 영역 후보군에서 제외함

표 IV-13 상표 '오쿨러스' 대상 제품 다각화 영역 후보군 발굴 결과의 일부

상품(유사도 상위 100개)	유사도	서비스업(유사도 상위 100개)	유사도
글로벌 컴퓨터 네트워크 및 무선장치를 통해 내려받기 가능한 컴퓨터 게임 소프트웨어	0.9518	컴퓨터 소프트웨어/데이터 처리기기 및 컴퓨터 주변장치 임대업	0.9493
글로벌 컴퓨터 네트워크의 내려받기 가능한 정보디렉토리 접속용 컴퓨터 소프트웨어	0.9517	건설 및 자동 제조(CAD/CAM)용 데이터 매체에 기록된 컴퓨터 프로그램(소프트웨어) 개발업	0.9464

상품(유사도 상위 100개)	유사도	서비스업(유사도 상위 100개)	유사도
가상환경상의 디지털 콘텐츠 유통용 컴퓨터 소프트웨어	0.9487	컴퓨터 데이터 디지털 압축업	0.9459
이동전화기 영상처리용 컴퓨터 프로그램 및 소프트웨어	0.9485	글로벌 컴퓨터 네트워크 또는 인터넷에 의한 데이터 또는 시청각 이미지 배포업	0.9447
인터넷상 콘텐츠의 배급/모니터링을 위한 컴퓨터 소프트웨어	0.9480	온라인 저널 및 블로그 작성 및 발행용 내려받기 불가능한 컴퓨터 소프트웨어 임시사용 제공업	0.9447
...	...	...	...
디스크에 기록된 비디오 게임(컴퓨터 소프트웨어)	0.9310	데이터네트워크 컴퓨터 프로그램 사용자접속제공업	0.9382
문서 제어시스템 관리용 개인용 컴퓨터 응용 소프트웨어	0.9302	자동차 제조용 컴퓨터 소프트웨어의 설계업	0.9379
의학적 결정지원 시스템용 컴퓨터 소프트웨어	0.9302	글로벌 컴퓨터 네트워크를 통한 프로그램 방송업	0.9377
디지털 영상처리용 컴퓨터 소프트웨어	0.9297	대체불가능한토큰(NFTs) 생성용 컴퓨터 소프트웨어 개발 및 시험업	0.9375
차량 안전운전을 위한 기록된 컴퓨터 소프트웨어	0.9293	CAD/CAM용 컴퓨터 소프트웨어 개발업	0.9374
...	...	...	...
비디오 및 컴퓨터 게임용 컴퓨터 프로그램	0.9205	글로벌 컴퓨터 네트워크를 통한 데이터전송 및 배포업	0.9348
컴퓨터용 자기테이프장치	0.9201	데이터 처리용 컴퓨터 소프트웨어 개발업	0.9347
디지털 센서가 내장된 스포츠웨어	0.9200	엔진내부 연소공정 분석용 컴퓨터 프로그램 개발업	0.9347
디지털 컴퓨터용 시뮬레이션 소프트웨어	0.9196	시청각 제어용 소프트웨어 개발업	0.9344
팩시밀리/전자우편/음성메일/인터넷 메시징용 컴퓨터 소프트웨어	0.9196	인터넷 및 글로벌 컴퓨터 네트워크 관련 통신접속제공업	0.9342
...	...	...	...
어린이 교육 관련 컴퓨터 소프트웨어	0.9191	디지털 네트워크를 이용한 비디오송신업	0.9259
양방향 데이터 전송기기	0.9191	실험 시뮬레이팅용 컴퓨터 프로그램 개발업	0.9258
오디오장치의 음질제어 및 향상용 소프트웨어	0.9181	온라인 및 글로벌컴퓨터 네트워크를 통한 것을 포함한 넓은 범위의 주제 관련 정보전송업	0.9254
심박수 모니터링용 내려받기 가능한 스마트폰 소프트웨어	0.9175	의료용 디지털 X-선 장치 의료기기 운용 소프트웨어 개발대행업	0.9254
쌍방향 비디오 소프트웨어	0.9174	컴퓨터 프로그램 디자인 및 개발 관련 상담업	0.9254

- (사업 다각화 영역 평가) 사업 다각화 영역 후보군으로 식별된 200개의 고시상품 중 다각화 가능성이 있는 10개 고시상품을 선정하고, 해당 고시상품의 시장 경쟁환경, 상품 및 서비스 영역, 성장성을 정량적으로 평가함
- <표 IV-14>는 ‘오쿨러스’ 상표에 포함된 지정상품과 유사한 상품 및 서비스업을 제외하고, 10개의 고시상품을 정성적으로 검토하여 다각화 예시와 함께 정리한 표이며, 해당 고시상품을 대상으로 정량적 평가를 수행함

표 IV-14 사업 다각화 영역 평가 대상으로 선정된 고시상품 10종과 다각화 예시

상품명	유사도	다각화 예시
컴퓨터네트워크/인트라넷 및 인터넷상 화물추적을 위한 내려받기 불가능한 컴퓨터 소프트웨어 임시사용 제공업	0.9442	가상현실에서 실시간 물류 추적 시스템을 구축하여, 화물의 위치와 상태를 가상 공간에서 모니터링할 수 있는 서비스 제공
스포츠장비 설계지원용 컴퓨터 소프트웨어	0.9433	가상현실을 활용해 스포츠 장비의 3D 모델링과 성능 시뮬레이션을 지원하여, 설계 과정에서 현실감과 효율성을 높이는 소프트웨어 개발
글로벌 컴퓨터 네트워크를 통한 프로그램 방송업	0.9377	가상현실에서의 글로벌 방송 플랫폼을 구축하여 사용자가 몰입감 있게 프로그램 콘텐츠를 시청할 수 있는 서비스 제공
항공기 관련 컴퓨터 프로그램 및 소프트웨어 설계업	0.9354	가상현실에서 항공기 내부 시스템을 시뮬레이션하여, 항공기 설계와 유지보수에 필요한 교육 및 테스트를 가상 환경에서 진행할 수 있도록 지원하는 소프트웨어 개발
의료장비용 컴퓨터 소프트웨어 개발업	0.9351	가상현실에서 의료진이 실제 환경에 앞서 안전하게 의료 장비를 다룰 수 있도록 지원하는 사전 훈련 및 시뮬레이션 소프트웨어 개발
글로벌 컴퓨터 네트워크 상의 광고 공간제공업	0.9325	가상현실 공간에 가상 광고 배너를 제공하여 사용자가 몰입형 VR 콘텐츠를 즐기며 자연스럽게 광고를 접할 수 있는 플랫폼 구축
의학적 결정지원 시스템용 컴퓨터 소프트웨어	0.9302	의료진이 가상현실에서 환자의 상태를 가상으로 시각화하고 다양한 진단 및 치료 시나리오를 실험하며, 가장 적합한 의학적 결정을 내릴 수 있는 훈련 프로그램 개발
차량 안전운전을 위한 기록된 컴퓨터 소프트웨어	0.9293	VR 기기를 통해 실제 운전 상황을 시뮬레이션하며 운전 기록을 분석하고, 안전 운전 습관을 교육할 수 있는 운전 학습 소프트웨어 개발
컴퓨터용 디지털 펜	0.9292	가상현실 공간에서의 필기와 드로잉 작업을 지원하는 입력 장치로서 VR 기기와 호환되는 디지털 펜 개발
디지털 센서가 내장된 스포츠웨어	0.9200	가상현실에서 사용자가 VR 스포츠나 피트니스 콘텐츠를 통해 자신의 운동 상태를 실시간으로 점검할 수 있는 디지털 센서 스포츠웨어 개발

- 시장 경쟁환경은 경쟁 강도, 출원인 수, 국내/해외 출원인 비율로 평가함(표 IV-15))
 - ‘글로벌 컴퓨터 네트워크를 통한 프로그램 방송업’, ‘글로벌 컴퓨터 네트워크 상의 광고 공간제공업’, ‘의학적 결정지원 시스템용 컴퓨터 소프트웨어’의 경우, 비교적 경쟁 출원인 수가 많고, 국내 출원인 비율이 높음. 따라서, 국내 시장 진출을 위해서는 기존 사업들과 차별화된 아이디어나 독창적인 기술적 접근이 요구될 수 있음
 - ‘컴퓨터용 디지털 펜’, ‘디지털 센서가 내장된 스포츠웨어’, ‘항공기 관련 컴퓨터 프로그램 및 소프트웨어 설계업’의 경우 경쟁 출원인 수가 적어 상대적으로 경쟁이 치열하지 않음. 다만, 해외 출원인 비율이 비교적 높아, 시장 진입 시 관련 국제 표준이나 기술 수준을 고려할 필요가 있음
 - ‘컴퓨터네트워크/인트라넷 및 인터넷상 화물추적을 위한 내려받기 불가능한 컴퓨터 소프트웨어 임시사용 제공업’의 경우, 소수의 출원인만이 시장에 진입한 상태로, 경쟁이 제한적이며 사업 아이디어에 대한 수요가 확실하다면 초기 진입자에게 유리한 환경이라고 볼 수 있음

표 IV-15 고시상품 10종의 시장 경쟁환경 평가 결과

상품명	출원인 수	경쟁 강도	국내출원인 비율	해외출원인 비율
컴퓨터네트워크/인트라넷 및 인터넷상 화물추적을 위한 내려받기 불가능한 컴퓨터 소프트웨어 임시사용 제공업	4	2777.78	100.00%	0.00%
스포츠장비 설계지원용 컴퓨터 소프트웨어	77	197.63	93.08%	6.92%
글로벌 컴퓨터 네트워크를 통한 프로그램 방송업	960	26.87	97.14%	2.86%
항공기 관련 컴퓨터 프로그램 및 소프트웨어 설계업	61	316.55	90.48%	9.52%
의료장비용 컴퓨터 소프트웨어 개발업	223	81.34	99.02%	0.98%
글로벌 컴퓨터 네트워크 상의 광고 공간제공업	439	56.19	95.53%	4.47%
의학적 결정지원 시스템용 컴퓨터 소프트웨어	513	59.52	96.22%	3.78%
차량 안전운전을 위한 기록된 컴퓨터 소프트웨어	292	165.47	96.97%	3.03%
컴퓨터용 디지털 펜	45	295.86	80.00%	20.00%
디지털 센서가 내장된 스포츠웨어	88	177.27	87.60%	12.40%

- 시장의 상품 또는 서비스 범위적 특성은 NICE 분류 및 유사군코드 분류의 수와 비율로 평가함(표 IV-16)~(표 IV-18))
 - ‘컴퓨터네트워크/인트라넷 및 인터넷상 화물추적을 위한 내려받기 불가능한 컴퓨터 소프트웨어 임시사용 제공업’, ‘항공기 관련 컴퓨터 프로그램 및 소프트웨어 설계업’, ‘차량 안전운전을

위한 기록된 컴퓨터 소프트웨어’, ‘디지털 센서가 내장된 스포츠웨어’는 평균 NICE 분류 수와 유사군코드 수가 상대적으로 많고, 그 종류도 고르게 분포하는 것으로 나타남. 이는 해당 상품들의 응용 범위가 넓어 추후 다른 사업으로의 다각화 가능성이 높지만, 해당 상품의 개발을 위해서는 다른 기술적 전문성이나 자원이 추가적으로 요구될 수 있다는 점을 시사함

- 반대로, ‘스포츠장비 설계지원용 컴퓨터 소프트웨어’, ‘글로벌 컴퓨터 네트워크를 통한 프로그램 방송업’, ‘의료장비용 컴퓨터 소프트웨어 개발업’의 경우, 평균 NICE 분류 수와 유사군코드 수가 상대적으로 적어 응용 범위가 비교적 제한적이고 특정 분야에 집중된 개발 및 활용이 이루어질 가능성이 높아, 시장 진입 시 해당 분야에 대한 깊이 있는 이해가 필수적으로 요구될 것으로 보임
- 특히, ‘글로벌 컴퓨터 네트워크를 통한 프로그램 방송업’의 경우, 다수의 출원인이 진입한 시장임에도 불구하고 상표별 평균 NICE 분류 개수(1.8개)와 유사군코드 개수(5.93개)가 적고 유사군코드의 사용 비율이 S0701(16.83%), S0601(14.5%)에 집중되어 있음. 프로그램 방송업 특성상 콘텐츠 제공과 스트리밍 서비스에 집중되어 있어 응용 범위가 좁아 콘텐츠 및 서비스 제공 자체의 독창적인 아이디어가 시장 진입 성공 요인으로 작용할 가능성이 높음

표 IV-16 고시상품 10종의 상품 또는 서비스 범위 평가 결과

상품명	평균 NICE 분류 수	평균 유사군코드 수
컴퓨터네트워크/인트라넷 및 인터넷상 화물추적을 위한 내려받기 불가능한 컴퓨터 소프트웨어 임시사용 제공업	3	12.83
스포츠장비 설계지원용 컴퓨터 소프트웨어	1.48	6.87
글로벌 컴퓨터 네트워크를 통한 프로그램 방송업	1.8	5.93
항공기 관련 컴퓨터 프로그램 및 소프트웨어 설계업	2.3	10.57
의료장비용 컴퓨터 소프트웨어 개발업	1.6	5.64
글로벌 컴퓨터 네트워크 상의 광고 공간제공업	1.99	7.86
의학적 결정지원 시스템용 컴퓨터 소프트웨어	1.68	4.92
차량 안전운전을 위한 기록된 컴퓨터 소프트웨어	1.56	9.71
컴퓨터용 디지털 펜	1.31	8.08
디지털 센서가 내장된 스포츠웨어	1.98	12.46

표 IV-17 다각화 영역별 NICE분류 빈도(상위 10건)

상품명	빈도 1순위	빈도 2순위	빈도 3순위	빈도 4순위	빈도 5순위	빈도 6순위	빈도 7순위	빈도 8순위	빈도 9순위	빈도 10순위
컴퓨터네트워크/인터넷 및 인터넷상 화물추적을 위한 내려받기 불가능한 컴퓨터 소프트웨어 임시사용 제공업	42류 (33.33%)	35류 (22.22%)	9류 (16.67%)	36류 (11.11%)	38류 (5.56%)	45류 (5.56%)	39류 (5.56%)	-	-	-
스프초장비 설계지원용 컴퓨터 소프트웨어	9류 (67.71%)	41류 (7.29%)	35류 (6.25%)	28류 (5.73%)	42류 (3.65%)	25류 (3.12%)	38류 (1.04%)	10류 (1.04%)	44류 (1.04%)	37류 (0.52%)
글로벌 컴퓨터 네트워크를 통한 프로그램 방송업	38류 (55.45%)	35류 (8.47%)	41류 (8.29%)	9류 (6.37%)	42류 (4.05%)	45류 (2.35%)	16류 (1.92%)	25류 (1.89%)	36류 (1.77%)	28류 (1.55%)
항공기 관련 컴퓨터 프로그램 및 소프트웨어 설계업	42류 (43.39%)	9류 (14.88%)	12류 (7.02%)	37류 (7.02%)	38류 (5.37%)	28류 (4.96%)	41류 (4.13%)	35류 (2.89%)	39류 (2.07%)	7류 (2.07%)
의료장비용 컴퓨터 소프트웨어 개발업	42류 (62.39%)	9류 (9.48%)	44류 (5.96%)	35류 (4.43%)	10류 (4.13%)	5류 (2.29%)	38류 (2.14%)	41류 (1.68%)	40류 (1.38%)	36류 (1.38%)
글로벌 컴퓨터 네트워크 상의 광고 공간제공업	35류 (50.13%)	9류 (9.62%)	38류 (8.33%)	42류 (6.47%)	41류 (4.87%)	36류 (3.21%)	45류 (2.63%)	39류 (2.44%)	43류 (1.54%)	44류 (1.15%)
의학적 결정지원 시스템용 컴퓨터 소프트웨어	9류 (59.42%)	42류 (9.21%)	44류 (8.6%)	35류 (5.47%)	10류 (4.35%)	5류 (2.15%)	41류 (1.59%)	38류 (1.5%)	40류 (1.31%)	36류 (0.7%)
차량 안전운전을 위한 기록된 컴퓨터 소프트웨어	9류 (63.86%)	39류 (8.18%)	42류 (4.94%)	38류 (4.29%)	35류 (3.97%)	37류 (2.76%)	12류 (2.51%)	41류 (1.3%)	36류 (1.22%)	7류 (0.89%)
컴퓨터용 디지털 펜	9류 (76.47%)	16류 (8.24%)	35류 (3.53%)	20류 (3.53%)	41류 (2.35%)	25류 (2.35%)	7류 (1.18%)	11류 (1.18%)	38류 (1.18%)	-
디지털 센서가 내장된 스포츠웨어	25류 (50.59%)	28류 (7.45%)	18류 (7.45%)	35류 (5.88%)	41류 (3.53%)	9류 (2.75%)	21류 (2.35%)	24류 (2.35%)	42류 (1.96%)	14류 (1.96%)

표 IV-18 다각화 영역별 유사군코드 빈도(상위 10건)

상품명	빈도 1순위	빈도 2순위	빈도 3순위	빈도 4순위	빈도 5순위	빈도 6순위	빈도 7순위	빈도 8순위	빈도 9순위	빈도 10순위
컴퓨터네트워크/인터넷 및 인터넷상 화물추적을 위한 내려받기 불가능한 컴퓨터 소프트웨어 임시사용 제공업	S123301 (7.79%)	G390802 (7.79%)	S0101 (5.19%)	S1370 (5.19%)	S123101 (5.19%)	G5206 (3.9%)	S173502 (3.9%)	S120401 (3.9%)	G520102 (3.9%)	G520101 (3.9%)
스포츠장비 설계지원용 컴퓨터 소프트웨어	G390802 (14.56%)	G390803 (9.41%)	G5206 (5.26%)	G390702 (4.82%)	G520101 (4.26%)	G3403 (4.14%)	G520102 (3.25%)	G390701 (2.8%)	G510101 (2.69%)	G3402 (2.69%)
글로벌 컴퓨터 네트워크를 통한 프로그램 방송업	S0701 (16.83%)	S0601 (14.5%)	G5206 (2.06%)	S0101 (2.04%)	G390802 (1.98%)	S110101 (1.76%)	S2090 (1.67%)	S123101 (1.37%)	S120906 (1.32%)	S123301 (1.21%)
항공기 관련 컴퓨터 프로그램 및 소프트웨어 설계업	G390802 (9.01%)	S174299 (5.77%)	S121302 (5.05%)	S123301 (4.41%)	S174204 (3.33%)	S123302 (3.33%)	G390803 (2.34%)	G3703 (2.16%)	S174201 (1.8%)	G3403 (1.8%)
의료장비용 컴퓨터 소프트웨어 개발업	G390802 (17.38%)	S174299 (12.6%)	S120505 (11.29%)	S123301 (10.64%)	S121302 (7.04%)	S174205 (3.56%)	S123302 (2.09%)	S120503 (1.65%)	G110101 (1.43%)	S120502 (1.35%)
글로벌 컴퓨터 네트워크 상의 광고 공간제공업	S0101 (12.73%)	S123101 (9.39%)	S2090 (5.7%)	S123301 (4.32%)	S1370 (2.88%)	G390802 (2.73%)	S0601 (2.15%)	S123102 (1.64%)	S1312 (1.54%)	S2052 (1.53%)
의학적 결정지원 시스템용 컴퓨터 소프트웨어	G390802 (20.31%)	G390803 (5.68%)	G5206 (4.48%)	G520101 (3.11%)	G110101 (2.96%)	G390701 (2.93%)	S120503 (2.85%)	G3403 (2.8%)	G3401 (2.71%)	G390702 (2.66%)
차량 안전운전을 위한 기록된 컴퓨터 소프트웨어	G390802 (10.29%)	G390702 (7.21%)	G390803 (6.6%)	G520101 (3.74%)	G390701 (3.68%)	G3403 (3.44%)	G520102 (3.16%)	G5206 (2.62%)	G3402 (2.15%)	G510101 (2.08%)
컴퓨터용 디지털 펜	G390803 (12.38%)	G390702 (9.71%)	G390701 (7.62%)	G390802 (6.48%)	G390102 (3.43%)	G3402 (3.43%)	G5206 (2.86%)	G3905 (2.67%)	G3903 (2.29%)	G520101 (2.29%)
디지털 센서가 내장된 스포츠웨어	G4503 (6.72%)	G450501 (6.53%)	G450101 (6.47%)	G430301 (6.41%)	G450401 (6.41%)	G270101 (6.16%)	G430305 (5.35%)	G4513 (4.11%)	G4508 (3.24%)	G450601 (2.55%)

- 시장의 성장성 평가는 신규 출원 상표 수, 유효 상표 수, 갱신 상표 수, 소멸 상표 수, 누적 출원인 수로 평가하며, 본 분석에서는 2023년까지의 최근 10년간 연 단위로 집계함 ([그림 IV-6], <표 IV-19>~<표 IV-22>)
- 최근 10년간 각 다각화 영역의 연도별 유효 상표 수([그림 IV-6])에 나타난 것과 같이, ‘글로벌 컴퓨터 네트워크를 통한 프로그램 방송업’, ‘의학적 결정지원 시스템용 컴퓨터 소프트웨어’, ‘차량 안전운전을 위한 기록된 컴퓨터 소프트웨어’, ‘글로벌 컴퓨터 네트워크 상의 광고 공간 제공업’, ‘의료장비용 컴퓨터 소프트웨어 개발업’의 경우 그 수가 빠르게 증가하고 있어, 많은 기업에 의해 주목받는 시장임을 확인할 수 있음. 특히, 최근 인터넷 방송 플랫폼의 발전과 콘텐츠 크리에이터 수의 증가에 따라 ‘글로벌 컴퓨터 네트워크를 통한 프로그램 방송업’은 시장이 급격히 커지고 있음
- ‘차량 안전운전을 위한 기록된 컴퓨터 소프트웨어’의 경우, 최근 갱신 상표 수(최근 10년간 총 10건)보다 소멸 상표 수(2018년부터 2023년까지 총 33건)가 더 많아진 추세이고, 최근 3년간 신규 출원 상표 수도 감소하는 추세를 나타내고 있어 해당 시장의 성장성이 낮게 평가되고 있음. 따라서, 해당 시장에 진입하기 전에 시장 내 수요 감소 원인이나 기술적, 규제적 문제점을 먼저 진단해 볼 필요가 있음
- ‘의학적 결정지원 시스템용 컴퓨터 소프트웨어’, ‘의료장비용 컴퓨터 소프트웨어 개발업’, ‘디지털 센서가 내장된 스포츠웨어’의 경우, 최근까지 신규 상표 출원 수와 유효 상표 수가 증가하고 있으며, 특히 ‘의료장비용 컴퓨터 소프트웨어’와 ‘디지털 센서가 내장된 소프트웨어’ 관련 시장은 최근 구축되어 빠르게 성장 중인 것으로 확인함

그림 IV-6 다각화 영역별 연도에 따른 유효 상표 수

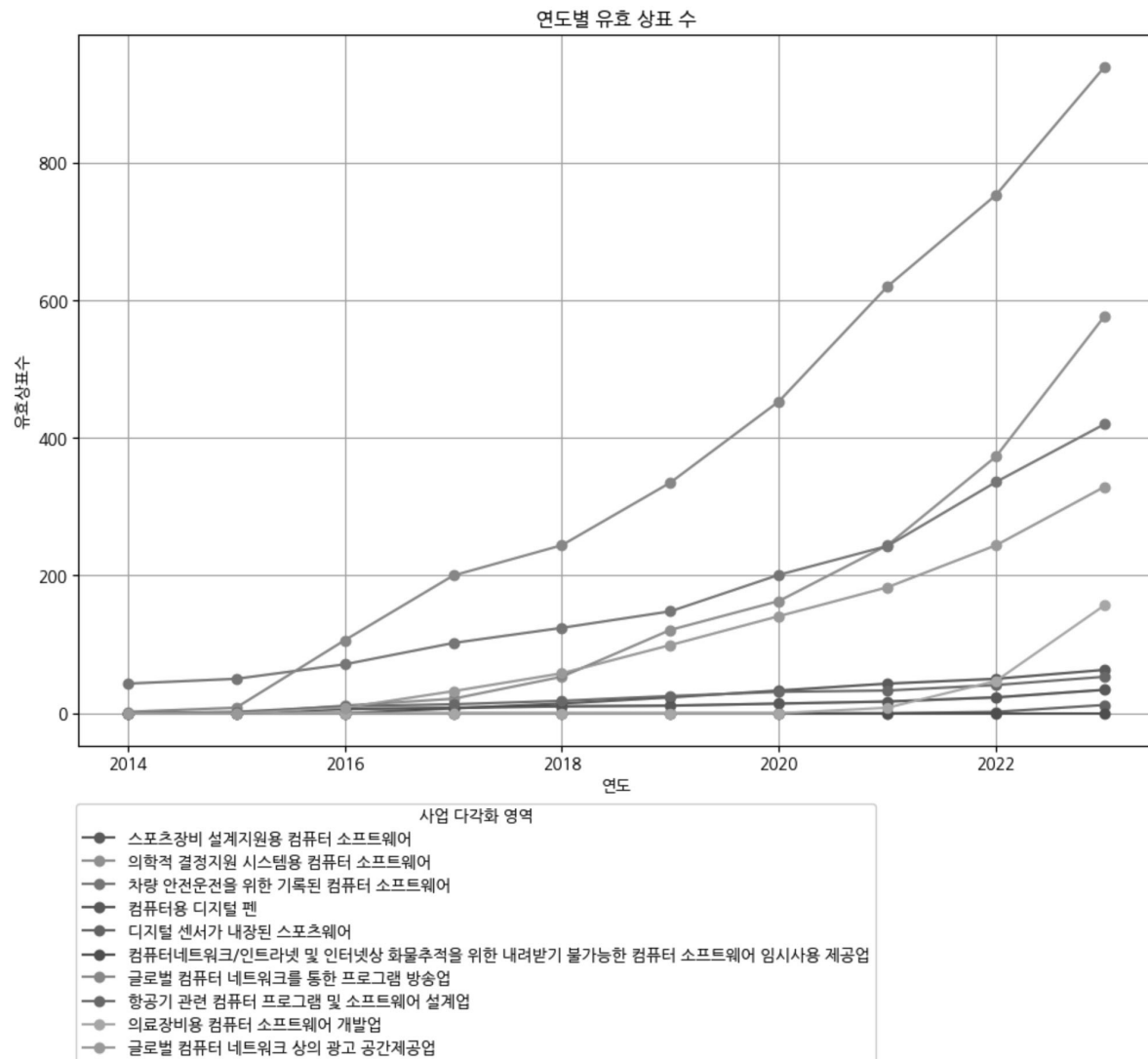


표 IV-19 다각화 영역별 신규 출원 상표 수(최근 10년)

상품명	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
컴퓨터네트워크/인터넷 및 인터넷상 화물추적을 위한 내려받기 불가능한 컴퓨터 소프트웨어 임시사용 제공업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
스마트장비 설계지원용 컴퓨터 소프트웨어	0	0	7	4	9	16	18	28	24	19
글로벌 컴퓨터 네트워크를 통한 프로그램 방송업	2	126	122	95	140	176	284	358	281	187
항공기 관련 컴퓨터 프로그램 및 소프트웨어 설계업	0	20	6	7	9	5	5	19	11	14
의료장비용 컴퓨터 소프트웨어 개발업	0	0	0	0	0	0	0	138	128	96
글로벌 컴퓨터 네트워크 상의 광고 공간제공업	0	0	44	35	51	87	111	172	128	131
의학적 결정지원 시스템용 컴퓨터 소프트웨어	0	0	23	41	85	78	123	268	280	266
차량 안전운전을 위한 기록된 컴퓨터 소프트웨어	8	36	36	41	40	72	86	174	126	82
컴퓨터용 디지털 펜	0	7	8	2	1	5	9	14	10	7
디지털 센서가 내장된 스마트웨어	0	0	0	0	0	0	0	0	38	43

표 IV-20 다각화 영역별 유효 상표 수(최근 10년)

상품명	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
컴퓨터네트워크/인터넷 및 인터넷상 화물추적을 위한 내려받기 불가능한 컴퓨터 소프트웨어 임사용 제공업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
스포츠장비 설계지원용 컴퓨터 소프트웨어	0	0	0	7	14	23	33	43	50	63
글로벌 컴퓨터 네트워크를 통한 프로그램 방송업	2	8	106	200	244	335	453	620	753	939
항공기 관련 컴퓨터 프로그램 및 소프트웨어 설계업	0	2	10	13	18	25	31	33	41	53
의료장비용 컴퓨터 소프트웨어 개발업	0	0	0	0	0	0	0	8	47	157
글로벌 컴퓨터 네트워크 상의 광고 공간제공업	0	0	8	32	58	99	141	183	244	329
의학적 결정지원 시스템용 컴퓨터 소프트웨어	0	0	11	21	53	121	163	244	373	577
차량 안전운전을 위한 기록된 컴퓨터 소프트웨어	43	50	71	102	124	148	201	243	336	420
컴퓨터용 디지털 펜	0	1	6	8	10	11	14	17	23	34
디지털 센서가 내장된 스포츠웨어	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12

* 본 분석의 유효 상표 수는 등록 상표 중, 존속기간이 도래하지 않은 상표를 대상으로 집계하였음

표 IV-21 다각화 영역별 갱신 상표 수(최근 10년)

상표명	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
컴퓨터네트워크/인터넷 및 인터넷상 화물추적을 위한 내려받기 불가능한 컴퓨터 소프트웨어 임시사용 제공업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
스포츠장비 설계지원용 컴퓨터 소프트웨어	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
글로벌 컴퓨터 네트워크를 통한 프로그램 방송업	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
항공기 관련 컴퓨터 프로그램 및 소프트웨어 설계업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
의료장비용 컴퓨터 소프트웨어 개발업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
글로벌 컴퓨터 네트워크 상의 광고 공간제공업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
의학적 결정지원 시스템용 컴퓨터 소프트웨어	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
차량 안전운전을 위한 기록된 컴퓨터 소프트웨어	0	0	0	0	4	0	4	0	1	1
컴퓨터용 디지털 펜	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
디지털 센서가 내장된 스포츠웨어	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

표 IV-22 다각화 영역별 소멸 상표 수(최근 10년)

상표명	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
컴퓨터네트워크/인터넷 및 인터넷상 화물추적을 위한 내려받기 불가능한 컴퓨터 소프트웨어 임시사용 제공업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
스포츠장비 설계지원용 컴퓨터 소프트웨어	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
글로벌 컴퓨터 네트워크를 통한 프로그램 방송업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
항공기 관련 컴퓨터 프로그램 및 소프트웨어 설계업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
의료장비용 컴퓨터 소프트웨어 개발업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
글로벌 컴퓨터 네트워크 상의 광고 공간제공업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
의학적 결정지원 시스템용 컴퓨터 소프트웨어	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
차량 안전운전을 위한 기록된 컴퓨터 소프트웨어	0	0	4	0	2	3	5	13	4	2
컴퓨터용 디지털 펜	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
디지털 센서가 내장된 스포츠웨어	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

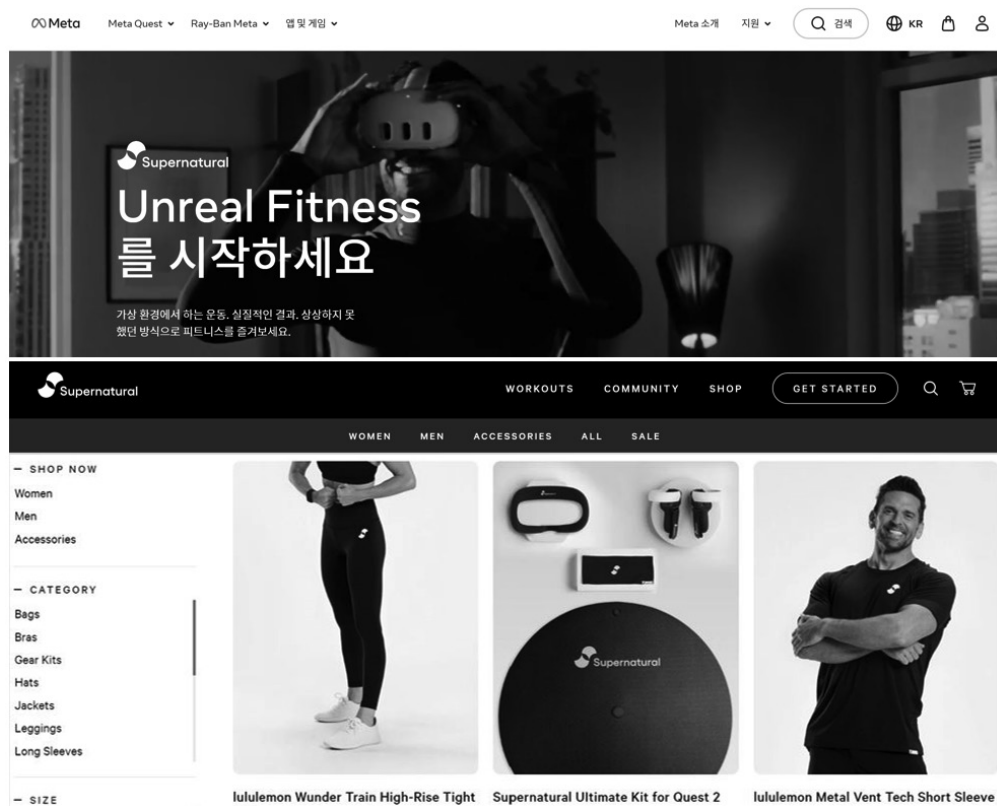
표 IV-23 다각화 영역별 누적 출원인 수(최근 10년)

상품명	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
컴퓨터네트워크/인터넷 및 인터넷상 화물추적을 위한 내려받기 불가능한 컴퓨터 소프트웨어 임시사용 제공업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
스프초장비 설계지원용 컴퓨터 소프트웨어	0	0	4	7	12	25	36	48	66	75
글로벌 컴퓨터 네트워크를 통한 프로그램 방송업	5	70	123	173	227	331	513	682	825	930
항공기 관련 컴퓨터 프로그램 및 소프트웨어 설계업	0	11	17	21	28	32	37	44	52	58
의료장비용 컴퓨터 소프트웨어 개발업	0	0	0	0	0	0	0	84	155	205
글로벌 컴퓨터 네트워크 상의 광고 공간제공업	0	0	35	54	87	143	213	295	357	424
의학적 결정지원 시스템용 컴퓨터 소프트웨어	0	0	12	33	63	95	150	276	387	482
차량 안전운전을 위한 기록된 컴퓨터 소프트웨어	26	48	61	78	101	129	162	210	254	283
컴퓨터용 디지털 펜	0	6	10	12	13	18	21	34	39	43
디지털 센서가 내장된 스포츠웨어	0	0	0	0	0	0	0	0	29	58

* 본 분석의 누적 출원인 수는 상표를 "등록"한 출원인을 대상으로 집계하였음

- (사업 다각화 영역 타당성 검증) '오쿨러스' 상표의 지정상품 목록을 기반으로 식별한 10건의 사업 다각화 영역 중 3건이 '메타'의 후속 사업과 유사한 것으로 조사됨에 따라, 제안된 방법론이 실질적인 사업 다각화 영역 도출에 유효함을 검증하였음
- (디지털 센서가 내장된 스포츠웨어) '메타'는 사용자에게 몰입형 경험을 제공하는 가상 및 혼합 현실 피트니스 소프트웨어인 'Supernatural', 'FitXR' 등을 제공하고 있으며, 특히 'Supernatural'은 별도의 피트니스 홈페이지를 통해 VR 기기 및 스포츠 의류를 판매하는 것으로 확인됨

그림 IV-7 메타 Supernatural 서비스 및 의류 판매 홈페이지



- (의학적 결정지원 시스템용 컴퓨터 소프트웨어) '메타'는 퍼듀대학교 협력하여 약물의 투여나 상태 진단을 실습할 수 있도록 설계된 VR 간호 프로그램을 통해 의료 분야에서 가상현실을 활용한 훈련 및 지침을 제공하고 있음. 퍼듀대학은 간호학 프로그램에 VR을 도입한 이후 공인 간호사 시험 합격률이 10~15% 상승했다고 밝혔으며, 이에 따라 다른 기관들도 교육 프로그램에 VR을 도입할 방안을 모색하는 중임

그림 IV-8 메타의 VR 기기(Meta Quest)를 사용한 가상 간호 실습



- (글로벌 컴퓨터 네트워크를 통한 프로그램 방송업) ‘메타’의 ‘Horizon Worlds’는 사용자가 가상 공간에서 창작하고, 탐험하고, 소통할 수 있는 VR 소셜 플랫폼으로, 콘서트, 연설, 전시회 등 다양한 라이브 이벤트가 ‘Horizon Worlds’ 내에서 개최되어, 물리적 장소의 제약 없이 많은 사용자들이 동시에 참여할 수 있음

그림 IV-9 메타의 ‘Horizon Worlds’에서 라이브 토크쇼를 진행하는 모습

Meta Quest

Testing New Tools for Horizon Worlds Creators To Earn Money

April 11, 2022



결론

- 연구 요약 및 의의
- 향후 연구 방향 제안

V

V

결론

1. 연구 요약 및 의의

■ 연구 요약

- **(출원인 기반 지정상품 데이터베이스 구축)** 법인번호에 대응하는 대표 출원인명칭을 정제하여 연계하고, 각 법인번호로 출원한 상표의 서지 정보와 관련 지정 상품 정보를 연계한 통합 데이터베이스를 구축함
 - 데이터베이스 구축을 위해, 출원인 법인 정보, 상표 공보 정보, 상품해설서 정보를 활용하여 법인번호를 기준으로, 대표 출원인명, 상표 서지 정보, 지정상품 및 고시상품 정보를 연계함
- **(출원인 및 고시상품별 상표 출원 통계 산출)** 출원인 기반 지정상품 데이터베이스를 기반으로 상표의 출원 현황과 지정상품 등록 현황을 파악할 수 있는 상표 기초 통계를 산출함
 - 기초 통계로 연도별 상표 출원 현황, 출원인별 주요 고시상품 목록 및 연도별 출원 현황, 고시상품별 주요 출원인 목록 및 연도별 출원 현황을 집계함
- **(이슈 분야 상표 심층 분석 방법론 개발)** 출원인 기반 지정상품 데이터베이스를 기반으로, 특정 이슈 분야 내 지정상품 목록을 기반으로 사업 다각화 영역을 발굴하고, 정량적 지표를 통해 각 기회를 평가 및 분석할 수 있는 분석 프레임워크를 제시함
 - 상표 데이터베이스로 학습된 인공지능 언어모델을 활용하여 주어진 지정상품 목록을 토대로 다각화 가능성이 높은 사업 영역을 고시상품(혹은 서비스업) 명칭으로 제시함
 - 사업 다각화 영역으로 제시된 각 고시상품(혹은 서비스업)에 대해 관련 시장의 경쟁환경, 상품 또는 서비스업의 범위적 특성, 시장 성장성을 정량화할 수 있는 지표를 정의하여 다각화 여부에 대한 의사결정을 지원함
 - 예시 적용 분야로서 VR 산업을 선정하고, “오쿨러스” 상표의 지정상품 목록을 토대로 사업 다각화 영역을 발굴하고 평가함

연구의 기대효과 및 시사점

- 출원인코드 수준에서 출원인 정보가 관리되었던 기존 상표 데이터베이스는 동일 법인 소속 출원인의 통합 분석에 한계가 있었으나, 법인 정보를 기준으로 대표 출원인명을 정제하고 상표 서지 정보 및 지정상품 정보를 연계한 데이터베이스를 구축함으로써, 기업 단위의 상표 심층 분석을 지원할 수 있는 기반을 마련함
- 사업 다각화 영역 발굴 및 평가를 위한 분석 프레임워크는 기업의 시장 확장을 위한 새로운 인사이트를 제공하고, 다각화 영역 채택 여부에 대한 전략적 의사결정을 지원하는 툴로 활용 가능함

2. 향후 연구 방향 제안

출원인 기반 지정상품 데이터베이스의 유지/관리

- 본 연구에서 개발한 출원인 기반 지정상품 데이터베이스는 일정 주기에 따라 출원인법인 정보, 상표 공보 정보, 상품해설서를 재수집하여 업데이트할 필요가 있음

사업 다각화 영역 발굴 및 평가 방법 고도화

- 본 연구에서 제안한 사업 다각화 영역 발굴 방법론은 주어진 지정상품 목록에 대해 고시상품 혹은 고시서비스업 명칭을 사업 다각화 영역으로서 도출했으나, LLaMa나 GPT와 같은 생성형 언어모델을 활용하여 산업간 융합 상품 명칭을 새롭게 생성함으로써 기존 산업 경계를 넘는 색다른 사업 기회를 탐색할 수 있을 것으로 기대됨
- 또한, 본 연구에서 제안한 사업 다각화 영역 평가 지표에 AHP(Analytic Hierarchy Process)와 같은 의사결정 방법론을 결합하여 각 영역의 다각화 실행에 대한 우선순위를 결정함으로써, 자원 배분의 효율성을 높이고 전략적 의사결정의 일관성을 확보할 수 있을 것으로 기대됨

사전 학습 언어모델을 활용한 상표 심층 분석 방법론 고도화

- 본 연구에서는 출원인-지정상품 관계를 기반으로 사업 다각화 영역을 발굴하였지만, 추후 다각화를 실행할 출원인의 기술 역량이나, 시장 수요 여부 등 다양한 요소를 추가적으로 고려하여 고도화할 수 있을 것으로 기대됨
- 향후 KoBERT, KoELECTRA와 같은 트랜스포머 기반 사전 학습 언어모델에 해당 데이터를 추가 학습(further training)하여 더 정교한 지정상품 간 유사도 측정 및 상표 심층 분석 방법론을 고도화할 수 있을 것으로 기대됨

참고문헌

산업연구원, 미래전략산업 브리프 (2024.02 / 제35호).

Choi, J., Jeong, B., Yoon, J., 2022. Identification of emerging business areas for business opportunity analysis: an approach based on language model and local outlier factor. Computers in Industry, 140, 103677.

Chou, T.H., Hsu, P.H., Yang, J.C., 2023. Tracking the Evolution of Product Inventions with Trademark Data. Available at SSRN 4644098.

Jeong, B., Ko, N., Son, C., Yoon, J., 2021. Trademark-based framework to uncover business diversification opportunities: Application of deep link prediction and competitive intelligence analysis. Computers in Industry, 124, 103356.

Ko, N., Jeong, B., Yoon, J., Son, C., 2020. Patent-trademark linking framework for business Competition analysis. Computers in Industry, 122, 103242.

Mendonça, S., Pereira, T. S., Godinho, M.M., 2004. Trademarks as an indicator of innovation and industrial change. Research policy, 33 (9), 1385-1404.

Sandner, P. G., Block, J., 2011. The market value of R&D, patents, and trademarks. Research Policy, 40(7), 969-985.

이슈 분야 상표 심층분석: 출원인 기반 지정상품 유사도 분석

발행일 2024년 12월

발행인 특허청장 김완기

발행처 특허청 상표심사정책과 (www.kipo.go.kr)
대전시 서구 청사로 189 정부대전청사 4동

주관기관 한국지식재산연구원 (www.kiip.re.kr)
서울 강남구 테헤란로 131 3층/9층
임효정 연구위원

협력기관 고려대학교 행정학과
이창용 교수

이용허락 유형	표시 마크	이용허락 범위
[제4유형] 제1유형+상업적 이용금지+변경금지	 공공누리 공공저작물 자유이용허락	- 출처 표시 - 비상업적 이용만 가능 - 변형 등 2차적 저작물 작성 금지

