



(기업명)  
선행기술 종합보고서

2023.4

# 목차

개요.....	5
I 선행기술조사서.....	6
조사 대상 특허 DB 및 검색 범위.....	7
■ 분석 대상 특허 DB 및 분석 기간.....	7
■ 조사 콘텐츠.....	7
II 특허동향분석 보고서.....	11
조사 대상 특허 DB 및 검색 범위.....	12
■ 분석 대상 특허 DB 및 분석 기간.....	12
■ 분석 콘텐츠.....	12
① 3D 프린팅 기술 KR 특허 동향 분석 보고서.....	13
■ 평가.....	13
■ 중요 지표.....	13
■ 특허 동향.....	15
■ 특허 출원 공개 동향.....	15
■ 특허 등록 동향.....	16
■ 심사관 피인용수 동향.....	17
■ 거래 동향.....	18
■ 관련 기업.....	19
■ 특허 보유 기업.....	19
■ 전문 기업.....	21
■ 키워드 동향.....	23
■ 급성장 키워드.....	23

■ 신규 등장 키워드.....	25
■ 특화성 키워드.....	27
■ 연구자.....	29
■ 핵심 연구자.....	29
■ 선도 연구자.....	31
■ 대학/연구기관의 연구자.....	33
■ 특허.....	35
■ 관련 분야의 특허.....	35
■ 거래 특허.....	37
■ M&A로 이전된 특허.....	39
②[프로그램 제어]제어시스템, 구조, 건설에 특징이 있는 것 [B25J9/1602_main] US 특허동향분석 보고서.....	41
■ 평가.....	41
■ 중요 지표.....	41
■ 특허 동향.....	43
■ 특허 출원 공개 동향.....	43
■ 특허 등록 동향.....	44
■ 심사관 피인용수 동향.....	45
■ 거래 동향.....	46
■ 관련 기업.....	47
■ 특허 보유 기업.....	47
■ 전문 기업.....	49
■ 키워드 동향.....	51
■ 급성장 키워드.....	51
■ 신규 등장 키워드.....	53
■ 특화성 키워드.....	55

■ 연구자.....	57
■ 핵심 연구자.....	57
■ 선도 연구자.....	59
■ 대학/연구기관의 연구자 .....	61
■ 특허 .....	63
■ 관련 분야의 특허.....	63
■ 거래 특허.....	65
■ M&A로 이전된 특허.....	67

# 개요

본 보고서는 신청기술명의 한국, 미국 특허에 대한 선행기술조사와 특허 동향에 대한 분석 자료입니다.

선행기술조사에는 신청하신 기술의 i) 요소 또는 핵심 기술요소, ii) 관련자료(기술요소, 문헌번호, 구성대비 및 유사성 및 차이점 기재), iii) 기술상 관련성, iv) 검토의견의 정보가 포함됩니다.

특허 동향 분석 정보에는 신청하신 분야와 관련된 기술분야의 i) 특허 공개/등록/심사관 피인용 동향, ii) 관련 기업 동향, iii) 기술의 핵심 키워드(급성장/신규/특화성) 동향, iv) 연구자 동향이 포함됩니다.

본 보고서에 대하여 궁금하신 사항이 있다면 홈페이지 1:1 문의 게시판 또는 산기협 디지털서비스개발팀 (02-3460-9162 / ycpiano@koita.or.kr)으로 연락 주시기 바랍니다.

# 선행기술조사서

## 조사 대상 특허 DB 및 검색 범위

신청하신 기술분야인

- 1) 기술분야 1
- 2) 기술분야 2

의 분석대상 특허는 미국의 공개 또는 등록 특허를 분석 대상으로 하였습니다.

### ■ 분석 대상 특허 DB 및 분석 기간

자료 구분	검색 DB	국가	분석구간	검색범위
공개. 등록특허 (공개. 등록일 기준)	Kiwee(자체DB) 및 기타	한국, 일본, 미국, 유럽, 국제, 중국	조사신청일까지 반포된 공개/등록 자료	특허공개 및 등록 전체문서

### ■ 조사 콘텐츠

- 선행기술조사(신청기술명, 기술요소)
- 관련자료(기술요소, 문헌번호, 구성대비 및 유사성 및 차이점 기재, 기술상 관련성)
- 검토의견

# 선 행 기 술 조 사 서

(정부R&D 과제신청용)

접수번호	
------	--

신청기술명	
요소(or 핵심) 기술요소	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 기술요소 A :</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 기술요소 B :</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 기술요소 C :</li> </ul>
IPC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;주분류 및 최우선 부분류 각 1개씩 기재해 주세요&gt;</li> <li>•</li> </ul>
CPC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;주분류 및 최우선 부분류 각 1개씩 기재해 주세요&gt;</li> <li>•</li> </ul>

관 련 자 료				
연번	기술요소	문헌번호	구성대비[ ( ) 쪽 ( )행 ]	기술상 관련성
1	A B	한국공개특허 2009-0126655	<신청기술의 기술요소에 해당하는 부분에 대해 상세한 구성대비와 함께 유사점 및 차이점을 기재>	관련 일부관련
2	A			일부관련



3	B			일부관련
4	B			일부관련
5	C			관련성 낮음

※기술상 관련성은 관련, 일부 관련, 관련성 낮음의 3단계로 표시

### 검토 의견

<R&D 과제 지원 시 판단 가능한 내용으로 선행 관련자료와의 기술의 차별성, 독창성 등의 대비를 상세하게 작성, 기존 문헌과의 기술요소 중복에 대한 회피방안(극복방안) 등에 대해서 제언>

## 참고자료

연번	문헌번호	발명의 명칭
1		
2		
3		
4		

## 조사담당자

성명

전화번호

이메일

- \* 조사결과는 신청인의 과제지원 시 참고용으로 제공되는 것일 뿐이며, 최종 선정 등을 보증하지 않습니다.
- \* 조사수행과정에서 지득한 사항은 철저히 보안유지되며, 신청인의 요구사항을 준수하여 진행됩니다.

# 특허동향분석 보고서

## 조사 대상 특허 DB 및 검색 범위

신청하신 기술분야와 관련된

- 1) CPC1 (예시 : 3D 프린팅기술)
- 2) CPC2

의 분석대상 특허는 미국의 공개 또는 등록 특허를 분석 대상으로 하였습니다.

### ■ 분석 대상 특허 DB 및 분석 기간

자료 구분	검색 DB	국가	분석구간	검색범위
공개, 등록특허 (공개, 등록일 기준)	PatentPia	한국, 미국	~ 2022. 11. 17	특허공개 및 등록 전체문서

### ■ 분석 콘텐츠

- 특허 동향 분석(출원 공개, 등록 동향, 심사관 피인용수 동향)
- 관련 기업(특허 보유 기업, 전문 기업)
- 키워드 동향(급성장 키워드, 신규 등장 키워드, 특화성 키워드, 동시 출현 키워드)
- 연구자(핵심 연구자, 선도 연구자, 대학/연구기관의 연구자)
- 관련 분야의 특허

# ① 3D 프린팅 기술 KR 특허 동향 분석 보고서

## ■ 평가

### ■ 중요 지표

3D 프린팅 기술 분야의 KR 특허 관련 중요 지표 정보입니다.

중요 지표에는 3D 프린팅 기술 분야의 KR 특허에 대한 i) 공개 특허수 및 등록 특허수와 같은 포트폴리오 관점의 지표, ii) 거래 특허수나 해외 특허 패밀리수 등과 같은 투자 관점의 지표, iii) 심사관 피인용수나 해외 심사관 피인용수 등과 같은 관심 관점의 지표, iv) self 피인용수 등과 같은 R&D 연속성 관점의 지표, v) 소송수나 심판수와 같은 분쟁 관점의 지표, vi) 점유율과 집중률 등과 같은 비율 지표 등이 있습니다.

**(가이드라인)** CAGR(compound annual growth rate)은 연평균 증가율의 약자입니다. Δ2Y는 2년간(year), Δ2Q는 2분기(quarter)를 뜻합니다. \*(예시)공개 특허수(CAGR10Y):최근 10년간 연평균 공개 특허수 증가율 의미 / 공개 특허수(Δ2Y):최근 2년간 공개 특허수 증가율 의미 / 공개 특허수(Δ2Q):최근 2분기간 공개 특허수 증가율 의미

대분류	평가 변수	평가 정보
포트폴리오	공개 특허수	5,491
	공개 특허수(CAGR10Y)	55.6%
	공개 특허수(CAGR5Y)	14.3%
	공개 특허수(Δ2Y)	11.8%
	공개 특허수(Δ2Q)	-12.6%
	등록 특허수	3,100
	등록 특허수(CAGR10Y)	57.6%
	등록 특허수(CAGR5Y)	38.4%
	등록 특허수(Δ2Y)	25.2%
	등록 특허수(Δ2Q)	9.16%
투자	거래 특허수	174
	거래 특허수(CAGR10Y)	
	거래 특허수(CAGR5Y)	96.1%
	거래 특허수(Δ2Y)	56.8%
심판	거래 특허수(Δ2Q)	100%
	특허 심판수	7
	특허 심판수(CAGR10Y)	
	특허 심판수(CAGR5Y)	
영향력	특허 심판수(Δ2Y)	
	특허 심판수(Δ2Q)	
	심사관 피인용수	841
	심사관 피인용수(CAGR10Y)	31.2%
	심사관 피인용수(CAGR5Y)	24.7%
	심사관 피인용수(Δ2Y)	315%

	심사관 피인용수(Δ2Q)	22.2%
	self 피인용수	250
	self 피인용수(CAGR10Y)	22.8%
	self 피인용수(CAGR5Y)	
	self 피인용수(Δ2Y)	-33.9%
	self 피인용수(Δ2Q)	-100%
글로벌화	해외 특허 패밀리수	10,185
	해외 특허 패밀리수(CAGR10Y)	-3.16%
	해외 특허 패밀리수(CAGR5Y)	-36.9%
	해외 특허 패밀리수(Δ2Y)	-47%
	해외 특허 패밀리수(Δ2Q)	-52.9%

## 특허 동향

3D 프린팅 기술의 특허 포트폴리오 및 특허 활동과 관련하여, i) 공개/등록, ii) 심사관 피인용 iii) 특허 거래 등과 같은 핵심적인 동향 정보입니다.

본 보고서 상의 특허는 실용신안을 포괄한 의미로 사용됩니다. 그에 따라 실용신안의 '고안' 대신 '발명'이란 용어로 포괄하여 사용하였습니다.

3D 프린팅(6) > **3D 프린팅 기술(8)**

## 특허 출원 공개 동향

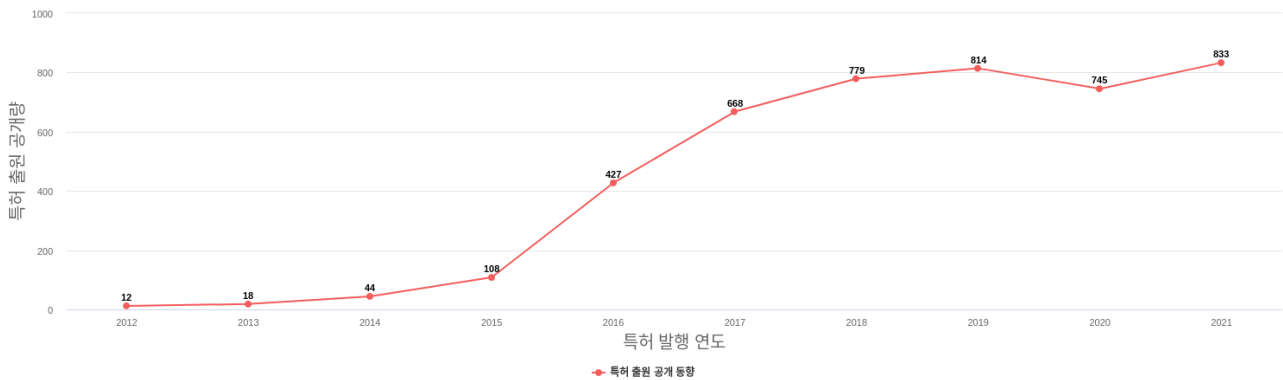
3D 프린팅 기술 관련 특허 중 해당 년도에 공개(또는 공개없이 등록)된 총 건수입니다. 특허 공개량 총계에는 2012년 이전에 공개된 특허에 대한 집계는 포함됩니다.

### (가이드라인)

최근 10년간의 특허 동향(증가 또는 하락 등)을 파악하여 기술시장의 성장 또는 축소, 현상유지 등의 여부를 확인할 수 있습니다.

번호	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	공개 특허수	↗
1	12	18	44	108	427	668	779	814	745	833	848	5,491	11.8%

3D 프린팅 기술 분야의 KR 특허 출원 공개 동향



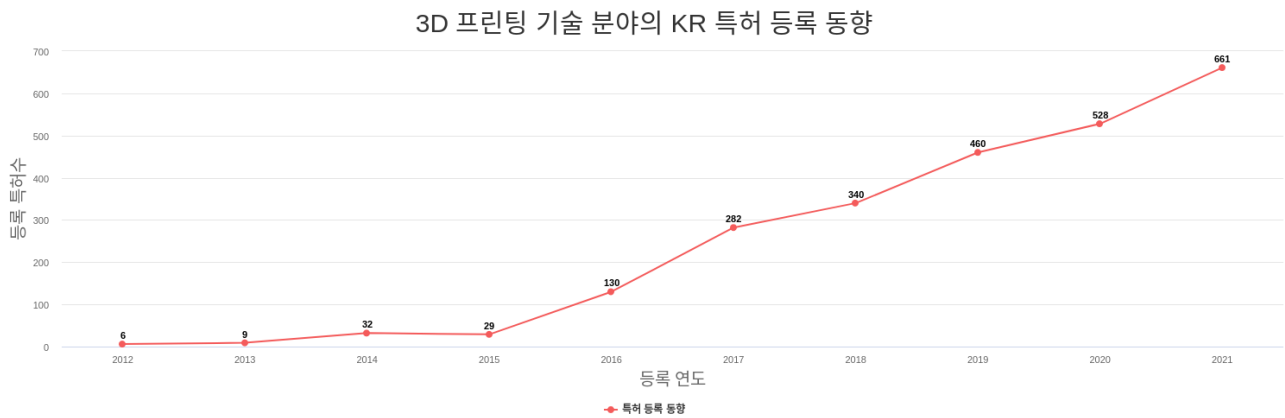
## ■ 특허 등록 동향

3D 프린팅 기술 관련 특허 중 해당 년도에 등록된 총 건수입니다. 특허 등록량 총계에는 2012년 이전에 등록된 특허에 대한 집계도 포함됩니다.

### (가이드라인)

특허 등록은 심사과정을 거쳐 통과한 후 등록하여 특허 독점권이 발생한 상태를 뜻합니다.

번호	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	등록 특허수	↗
1	6	9	32	29	130	282	340	460	528	661	519	3,100	25.2%





## ■ 심사관 피인용수 동향

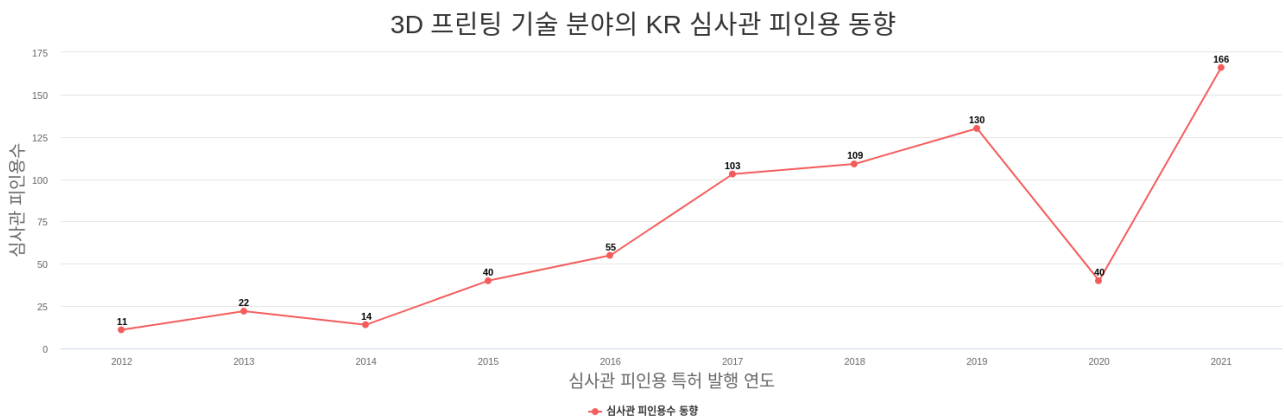
3D 프린팅 기술 관련 특허에 대한 심사관 피인용수 동향으로, 심사관이 의견제출통지 또는 거절 통지시 해당 분야 특허를 인용하는 횟수입니다. 심사관 피인용수 총계에는 2012년 이전에 발생한 심사관 피인용에 대한 집계는 포함됩니다.

### (가이드라인)

\* 심사관 피인용이 집중되는 특허는 해당 기술 분야의 핵심특허라 할 수 있으며, 이러한 핵심특허에 대한 피인용이 많이 발생하는 기술 분야는 해당 기술의 개발에 대한 관심도가 높고 연구 활동이 활발하게 이루어지고 있다고 볼 수 있습니다.

\*\* 추가적인 설명은 홈페이지 [보고서 활용 가이드](#)에서 확인할 수 있습니다.

번호	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	심사관 피인용수	↗
1	11	22	14	40	55	103	109	130	40	166	108	841	315%



## ■ 거래 동향

3D 프린팅 기술 분야의 KR 특허 관련 거래 특허수 동향 정보입니다.

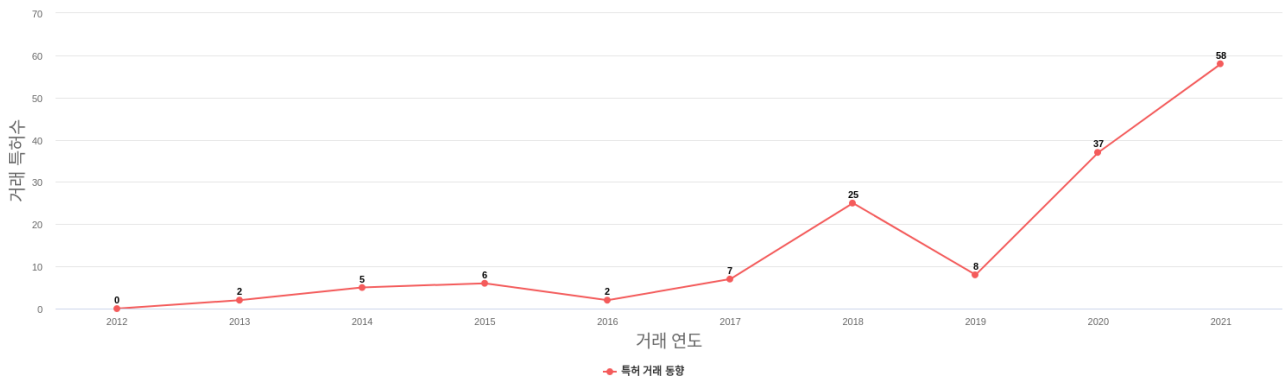
특허 거래에는 i) 특허 매입/매각, ii) M&A를 통한 특허 이전 등이 포함되어 있습니다.

### (가이드라인)

특허의 거래수는 해당 특허가 속한 기술 분야에 대한 기술 시장의 관심도 및 유망성을 나타냅니다. 예를 들어, 거래수가 많다는 것은 해당 기술에 대한 특허권자(개인 또는 기업)의 관심도가 높으며 이는 곧 기술의 유망성 및 성장성이 높다는 것으로 해석할 수 있습니다.

번호	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	거래 특허수	↗
1	0	2	5	6	2	7	25	8	37	58	31	174	56.8%

3D 프린팅 기술 분야에서의 KR 특허 거래 동향



## ■ 관련 기업

### ■ 특허 보유 기업

3D 프린팅 기술 분야에서 특허를 보유하고 있는 기업 및 그 기업에 대한 i) 출원/등록 특허수, ii) 피인용수, iii) 해외 특허 패밀리수, iv) 특허당 평가 지표, v) 기술 분야에 대한 점유율과 집중 등과 같은 평가 지표 정보입니다. 다음의 지표 중 융합성은 권리자의 특허 들의 평균 CPC 개수로 특허당 얼마나 많은 기술을 포함하고 있는지 파악가능한 지표입니다.

특허 보유 기업에 분석 대상 기업은 최근 6년간 이 기술분야에 3건 이상 특허를 보유한 기업을 대상으로 분석합니다.

### (가이드라인)

해당 분야의 핵심 기업을 파악하여 현재 또는 잠재적인 경쟁사로서 분석의 대상으로 삼거나, 또는 기술 교류 및 발전의 협력 파트너 여부를 판단하는 근거로 삼을 수 있습니다.

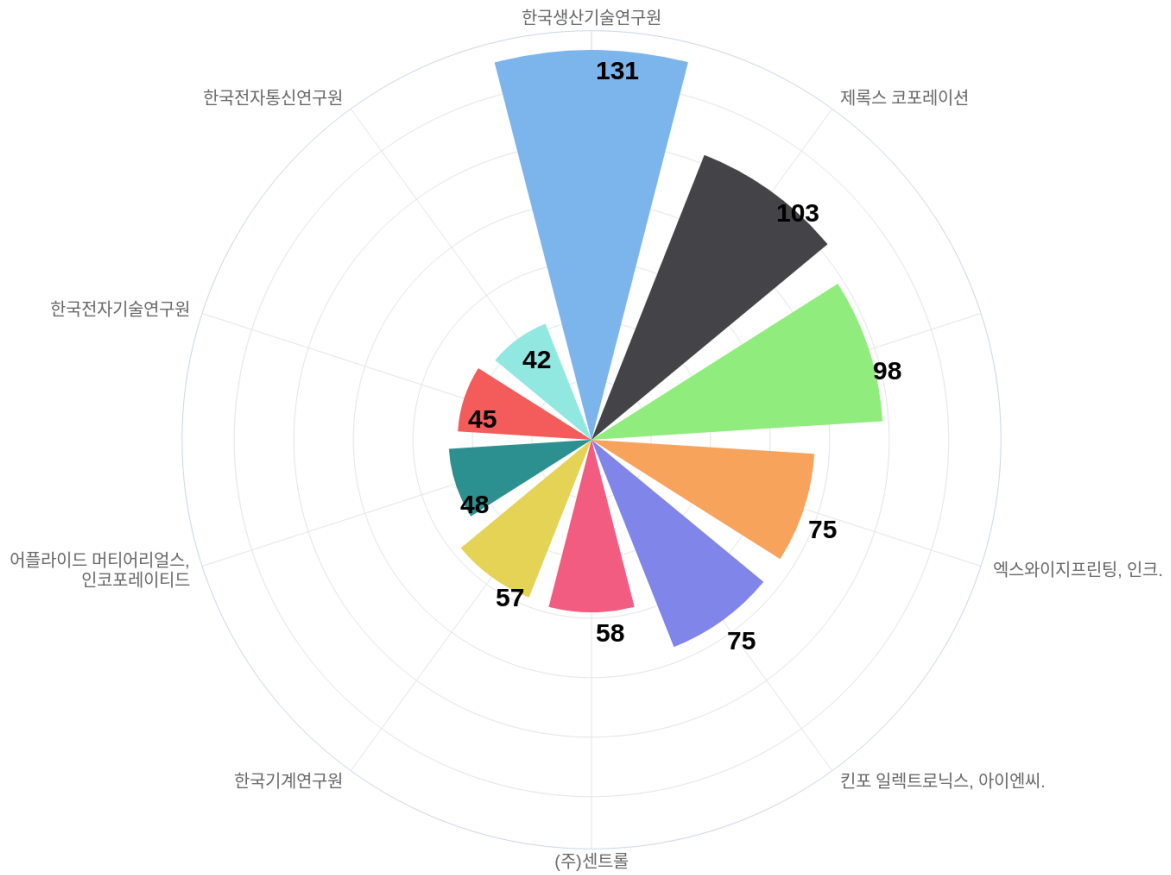
\*표 정렬 기준: 해당 분야 특허 공개량 내림차순

번호	현재 권리자	국적	공개 특허수	등록 특허수	선행성 (in field. to com.) <sup>1</sup>	점유율 (in field) <sup>2</sup>	융합성	매입 특허수	심사관 피인용수	특허당 해외 특허 패밀리수
1	<a href="#">한국생산기술연구원</a>	KR	131	116	45.8%	2.39%	6.93	24	0.12	
2	<a href="#">제록스 코포레이션</a>	US	103	45	45.6%	1.88%	7.59	3	3.31	
3	<a href="#">휴렛-팩커드 디벨롭먼트 컴퍼니, 엘.피.</a>	US	98	85	91.8%	1.78%	9.33	3	10.07	
4	<a href="#">엑스아이지프린팅, 인크.</a>	TW	75	56	78.7%	1.37%	5.85	4	4.13	
5	<a href="#">킨포 일렉트로닉스, 아이엔씨.</a>	TW	75	56	78.7%	1.37%	5.85	4	4.13	
6	<a href="#">(주)센트럴</a>	KR	58	29	96.6%	1.06%	8.07	15	0.07	
7	<a href="#">한국기계연구원</a>	KR	57	45	61.4%	1.04%	6.14	22	0.17	
8	<a href="#">어플라이드 머티어리얼스, 인코포레이티드</a>	US	48	13	60.4%	0.87%	9.77	2	16.42	
9	<a href="#">한국전자기술연구원</a>	KR	45	34	44.4%	0.82%	6.29	13	0.36	
10	<a href="#">한국전자통신연구원</a>	KR	42	16	88.1%	0.77%	6.12	16	0.67	

<sup>1</sup> 선행성(in field.to com.) : 타겟 기업별 기술 분야에서의 선행성. 기술 분야에서 전체 특허의 출원일 분포와 기술 분야의 타겟 기업의 발명 특허의 출원일 분포를 통계학적으로 비교하여 산출함. 선행성이 높을 수록 좋음.

<sup>2</sup> 점유율(in field) : 타겟 기업별 타겟 분야에서의 특허 점유율. 계산식 = 타겟 분야에서 보유하고 있는 타겟 기업의 특허수 / 타겟 분야의 전체 특허수.

### 3D 프린팅 기술 분야에서 핵심 기업별보유 KR 특허수



## ■ 전문 기업

3D 프린팅 기술 분야의 전문 기업별 보유 KR 특허 기준 종합적 지표 비교 정보입니다.

전문 기업은 3D 프린팅 기술 분야에 집중하고 있는 집중률이 높은 기업 중에서 선별됩니다. 집중률은 그 기업이 보유하고 있는 전체 특허수와 해당 분야에서 보유하고 있는 특허수 간의 비율로 측정됩니다.

종합 비교 정보에는 3D 프린팅 기술 관련 특허를 보유하고 있는 기업별 i) 특허 공개량 및 등록량과 같은 포트폴리오 관점의 지표, ii) 매입 특허수나 해외 특허 패밀리수 등과 같은 투자 관점의 지표, iii) 심사관 피인용수나 해외 심사관 피인용수 등과 같은 관심 관점의 지표, iv) self 피인용수 등과 같은 R&D 연속성 관점의 지표, v) 소송수나 심판수와 같은 분쟁 관점의 지표, vi) 점유율과 집중률 등과 같은 비율 지표 등이 있습니다.

특허 보유 기업에 분석 대상 기업은 최근 6년간 이 기술분야에 3건 이상 특허를 보유한 기업을 대상으로 분석합니다.

\*표 정렬 기준: 해당 분야 집중률 내림차순

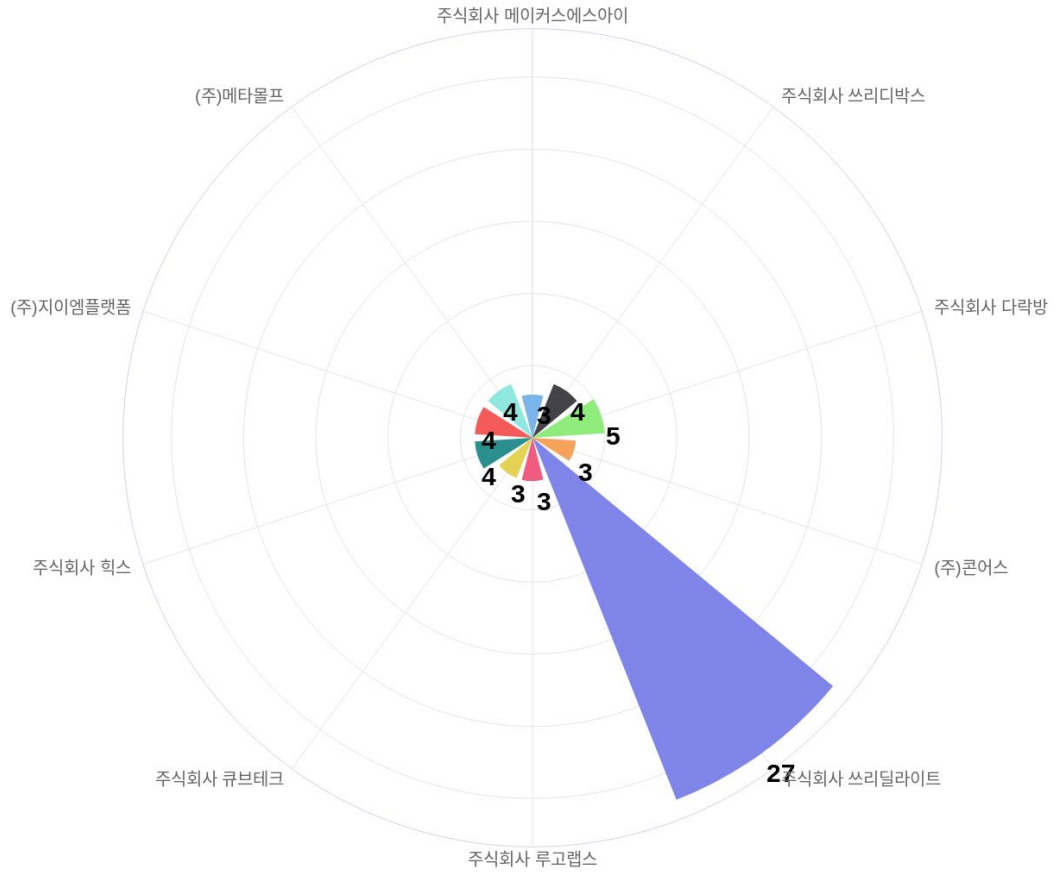
번호	현재 권리자	국적	공개 특허수	등록 특허수	선행성 (in field. to com.) <sup>3</sup>	점유율 (in field) <sup>4</sup>	집중률 (on field) <sup>5</sup>	융합성	매입 특허수	심사관 피인용수	특허당 심사관 피인용수	특허당 해외 특허 패밀리수
1	<a href="#">주식회사 메이커스에스아이</a>	KR	3	3	100%	0.05%	100%	5		2	0.67	
2	<a href="#">주식회사 쓰리디박스</a>	KR	4	2	75%	0.07%	100%	3.5		2	0.5	
3	<a href="#">주식회사 다락방</a>	KR	5	3	60%	0.09%	100%	7.4				
4	<a href="#">(주)콘어스</a>	KR	3	3	66.7%	0.05%	100%	5.33		1	0.33	
5	<a href="#">주식회사 쓰리딜라이트</a>	KR	27	27	18.5%	0.49%	100%	6.15		3	0.11	0.15
6	<a href="#">주식회사 루고랩스</a>	KR	3	2	66.7%	0.05%	100%	3.33		1	0.33	
7	<a href="#">주식회사 큐브테크</a>	KR	3	1	100%	0.05%	100%	6.67		1	0.33	0.67
8	<a href="#">주식회사 힙스</a>	KR	4	4	25%	0.07%	100%	5.75		1	0.25	1
9	<a href="#">(주)지이엠플랫폼</a>	KR	4	3	75%	0.07%	100%	5		2	0.5	0.25
10	<a href="#">(주)메타몰프</a>	KR	4	4		0.07%	100%	7.5	1			

<sup>3</sup> 선행성(in field.to com.) : 타겟 기업별 기술 분야에서의 선행성. 기술 분야에서 전체 특허의 출원일 분포와 기술 분야의 타겟 기업의 발명 특허의 출원일 분포를 통계학적으로 비교하여 산출함. 선행성이 높을 수록 좋음.

<sup>4</sup> 점유율(in field) : 타겟 기업별 타겟 분야에서의 특허 점유율. 계산식 = 타겟 분야에서 보유하고 있는 타겟 기업의 특허수 / 타겟 분야의 전체 특허수.

<sup>5</sup> 집중률(on field) : 타겟 기업별 타겟 분야로의 집중률. 타겟 기업의 특허가 타겟 분야로 집중되는 정도. 계산식 = 타겟 분야의 타겟 기업의 특허수 / 타겟 기업의 전체 특허수

### 3D 프린팅 기술 분야에서 전문 기업별 보유 KR 특허수



## ■ 키워드 동향

### ■ 급성장 키워드

3D 프린팅 기술 분야의 KR 특허에 포함된 급성장 키워드 동향 정보입니다.

\* 급성장 키워드는 해당 기술 또는 해당 기업의 특허 집합의 키워드들 중에서 최근 5년과 그 이전 5년 ~ 최근 1년과 그 이전 1년의 등장률의 산술평균으로 등장률이 더 높은 키워드들을 급성장 키워드로 선정합니다.

#### (가이드라인)

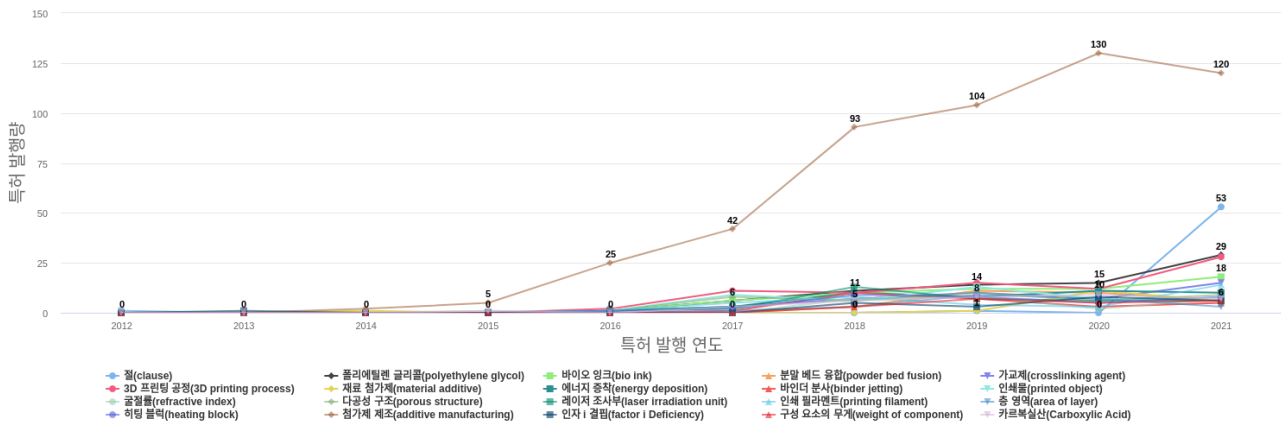
키워드는 청구항, 초록, 발명의 명칭에서 핵심적으로 사용되는 단어 또는 문구를 추출한 것입니다.

\*표 정렬 기준: 급성장 랭킹순

번 호	급성 장 랭킹	키워드	최초 출현일	키워드 최근 출현일	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	공개 특허 수
					0	0	0	0	0	0	1	0	53	95		
1	1	<a href="#">절(clause)</a>	2019-06-17	2022-12-07	0	0	0	0	0	0	0	1	0	53	95	149
2	2	<a href="#">폴리에틸렌 글리콜(polyethylene glycol)</a>	2007-02-26	2022-12-07	0	0	0	0	1	6	11	14	15	29	32	110
3	3	<a href="#">바이오 잉크(bio ink)</a>	2016-04-04	2022-12-05	0	0	0	0	1	6	10	12	12	18	22	81
4	4	<a href="#">분말 베드 융합(powder bed fusion)</a>	2018-02-28	2022-12-07	0	0	0	0	0	0	3	11	10	6	13	43
5	5	<a href="#">가교제(crosslinking agent)</a>	1990-11-14	2022-11-24	0	0	0	0	1	3	7	10	7	15	17	61
6	6	<a href="#">3D 프린팅 공정(3D printing process)</a>	2016-04-27	2022-12-07	0	0	0	0	2	11	10	15	12	28	39	117
7	7	<a href="#">재료 첨가제(material additive)</a>	2014-08-06	2022-05-12	0	0	1	0	0	0	0	1	11	6	1	20
8	8	<a href="#">에너지 증착(energy deposition)</a>	2016-04-18	2022-11-23	0	0	0	0	1	3	10	8	11	10	11	54
9	9	<a href="#">바인더 분사(binder jetting)</a>	2017-12-28	2022-09-01	0	0	0	0	0	1	10	7	3	5	3	29
10	10	<a href="#">인쇄물(printed object)</a>	2016-03-25	2022-12-07	0	0	0	0	1	9	6	13	7	6	13	55
11	11	<a href="#">굴절률(refractive index)</a>	1990-11-14	2022-09-22	0	0	0	1	0	0	7	8	2	7	6	40
12	12	<a href="#">다공성 구조(porous structure)</a>	2003-06-02	2022-12-05	0	0	0	0	1	8	6	10	6	9	9	50
13	13	<a href="#">레이저 조사부(laser irradiation unit)</a>	2016-12-08	2022-09-07	0	0	0	0	1	2	13	7	6	6	1	36
14	14	<a href="#">인쇄 필라멘트(printing filament)</a>	2016-11-	2022-12-	0	0	0	0	1	5	8	4	3	14	7	42

			28	05																
15	15	<a href="#">층 영역(area of layer)</a>	2004-03-27	2022-11-03	1	0	0	0	0	1	3	9	7	3	5	31				
16	16	<a href="#">히팅 블록(heating block)</a>	2016-11-16	2022-12-05	0	0	0	0	1	2	9	8	5	8	6	39				
17	17	<a href="#">첨가제 제조(additive manufacturing)</a>	2014-03-04	2022-12-08	0	0	2	5	25	42	93	104	130	120	173	694				
18	18	<a href="#">인자 i 결핍(factor i Deficiency)</a>	2013-04-16	2022-08-22	0	1	0	0	0	0	5	3	8	6	4	27				
19	19	<a href="#">구성 요소의 무게(weight of component)</a>	2018-09-07	2022-12-01	0	0	0	0	0	0	3	7	5	6	3	24				
20	20	<a href="#">카르복실산(Carboxylic Acid)</a>	2015-04-10	2022-10-18	0	0	0	1	0	3	6	8	9	7	10	44				

3D 프린팅 기술 분야의 KR 특허에 포함된 급성장 키워드별 출현 동향





## ■ 신규 등장 키워드

3D 프린팅 기술 분야의 KR 특허에 포함된 신규 등장 키워드 동향 정보입니다.

\* 신규 등장 키워드는 해당 기술 또는 해당 기업의 특허 집합의 키워드들 중에서 최근 2년(8분기) 동안 분기별로 등장한 순으로 분석 정보를 제공합니다.

번 호	키워드	최초 출현일	키워드 최근 출현일	2020 (Q4)	2021 (Q1)	2021 (Q2)	2021 (Q3)	2021 (Q4)	2022 (Q1)	2022 (Q2)	2022 (Q3)	2022 (Q4)	공 개 특 허 수
1	<a href="#">생체 적합성 탄성 재료 (biocompatible elastic material)</a>	2022- 12-05	2022- 12-05	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
2	<a href="#">에어로졸 생산 구성 요소(aerosol production component)</a>	2022- 11-28	2022- 11-28	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
3	<a href="#">에어로졸 생성(aerosol production)</a>	2022- 11-28	2022- 11-28	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
4	<a href="#">에어로졸 발생 부품(aerosol generating component)</a>	2022- 11-24	2022- 11-28	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
5	<a href="#">에어로졸 공급 시스템(aerosol provision system)</a>	2022- 11-24	2022- 11-28	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
6	<a href="#">중금속 이온 검출(heavy metal ion detection)</a>	2022- 11-15	2022- 11-15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
7	<a href="#">환자 데이터 세트(patient data set)</a>	2022- 11-15	2022- 11-15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
8	<a href="#">안정적인 균일 분산(stable homogeneous dispersion)</a>	2022- 10-24	2022- 10-24	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
9	<a href="#">고온고압(high temperature-high pressure)</a>	2022- 10-12	2022- 11-22	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
10	<a href="#">절차적 모델링(procedural modeling)</a>	2022- 10-12	2022- 10-12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
11	<a href="#">검출 전극(detection electrode)</a>	2022- 10-07	2022- 11-15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
12	<a href="#">상호 분리 거리(mutual separation distance)</a>	2022- 10-04	2022- 10-04	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
13	<a href="#">차량을 구성하는 멤버(member constituting vehicle)</a>	2022- 10-04	2022- 10-04	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
14	<a href="#">차량의 지지구조(support structure of vehicle)</a>	2022- 10-04	2022- 10-04	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
15	<a href="#">굽힘 지지 구조(bending support structure)</a>	2022- 10-04	2022- 10-04	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
16	<a href="#">소결막(sintered film)</a>	2022- 09-26	2022- 10-05	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
17	<a href="#">유동 효율(flow efficiency)</a>	2022-	2022-	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2

		09-23	11-18										
18	<u>제조 오차(manufacturing error)</u>	2022-09-20	2022-09-21	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
19	<u>교량 형태(bridge form)</u>	2022-09-20	2022-09-21	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
20	<u>다공성 소결 금속 본체(porous sintered metal body)</u>	2022-09-19	2022-09-19	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1

3D 프린팅 기술 분야의 KR 특허에 포함된 신규 등장 키워드

굽힘 지지 구조(bending support structure) 다공성 소결 금속 본체(porous sintered metal body)  
**유동 효율(flow efficiency)** **제조 오차(manufacturing error)** **교량 형태(bridge form)**  
**고온고압(high temperature-high pressure)** 검출 전극(detection electrode)  
환자 데이터 세트(patient data set) **에어로졸 생성(aerosol production)** **소결막(sintered film)**  
**에어로졸 발생 부품(aerosol generating component)**  
생체 적합성 탄성 재료(biocompatible elastic material) **에어로졸 생산 구성 요소(aerosol production component)**  
**상호 분리 거리(mutual separation distance)** **에어로졸 공급 시스템(aerosol provision system)**  
**차량의 지지구조(support structure of vehicle)** **차량을 구성하는 멤버(member constituting vehicle)**  
절차적 모델링(procedural modeling) 안정적인 균일 분산(stable homogeneous dispersion) 중금속 이온 검출(heavy metal ion detection)

## ■ 특화성 키워드

3D 프린팅 기술 분야의 KR 특허에 포함된 특화성 높은 키워드 동향 정보입니다.

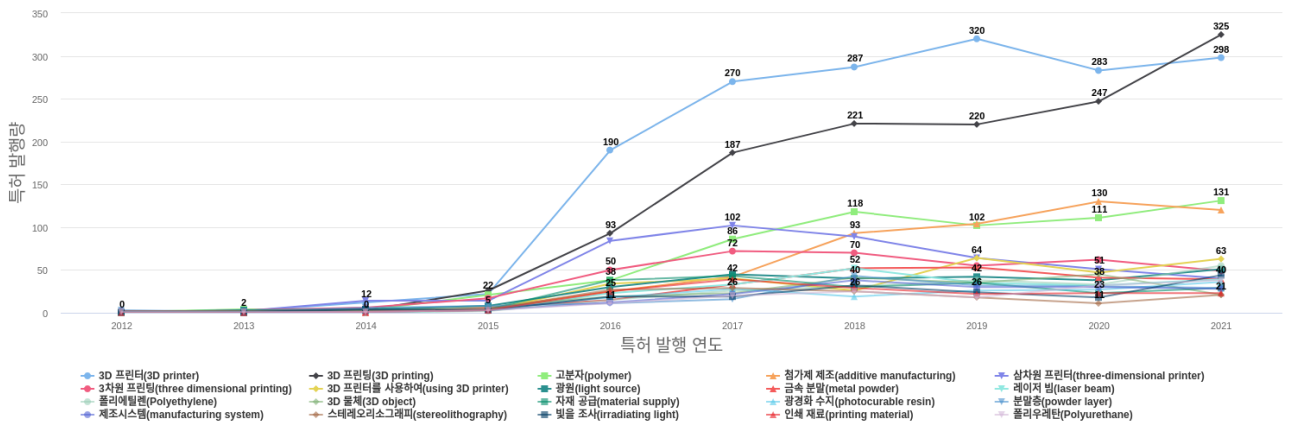
\* 특화성 높은 키워드는 해당 기술 또는 해당 기업의 특허 집합의 키워드들 중에서 나의 특허집합에는 많이 등장하지만, 나를 제외한 나머지 집합에는 등장하지 않는 비율(TF-IDF)을 측정하여 나의 특허 집합을 대표할 수 있는 키워드들을 선정하여 연도별로 등장횟수 등을 분석하여 제공합니다.

\*표 정렬 기준: 특허 공개량 내림차순

특화 번호	특화 성 랭킹	키워드	최초 출현일	키워드 최근 출현일	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	공개 특허 수
1	1	<a href="#">3D 프린터(3D printer)</a>	2013-04-17	2022-12-08	0	2	12	22	190	270	287	320	283	298	316	2,000
2	2	<a href="#">3D 프린팅(3D printing)</a>	2013-04-16	2022-12-07	0	3	3	26	93	187	221	220	247	325	307	1,632
3	3	<a href="#">고분자(polymer)</a>	1990-08-13	2022-12-08	1	4	3	21	38	86	118	102	111	131	136	788
4	4	<a href="#">첨가제 제조(additive manufacturing)</a>	2014-03-04	2022-12-08	0	0	2	5	25	42	93	104	130	120	173	694
5	5	<a href="#">삼차원 프린터(three-dimensional printer)</a>	2002-11-22	2022-12-07	0	2	14	14	84	102	89	64	51	40	28	494
6	6	<a href="#">3차원 프린팅(three dimensional printing)</a>	2000-12-05	2022-12-07	0	3	6	17	50	72	70	55	62	49	26	413
7	7	<a href="#">3D 프린터를 사용하여(using 3D printer)</a>	2014-12-11	2022-12-08	0	0	2	3	34	40	26	64	47	63	57	336
8	8	<a href="#">광원(light source)</a>	1990-08-11	2022-12-07	1	3	4	8	30	45	40	42	38	51	35	318
9	9	<a href="#">금속 분말(metal powder)</a>	1983-09-14	2022-12-07	1	0	0	6	15	33	52	53	41	39	47	298
10	10	<a href="#">레이저 빔(laser beam)</a>	1990-08-13	2022-10-18	1	1	0	3	23	33	52	35	32	39	34	287
11	11	<a href="#">폴리에틸렌(Polyethylene)</a>	2001-09-29	2022-12-08	0	1	0	2	15	26	31	38	33	55	50	256
12	12	<a href="#">3D 물체(3D object)</a>	1997-02-19	2022-11-24	0	1	2	7	19	23	41	35	45	21	36	232
13	13	<a href="#">소재 공급(material supply)</a>	2002-04-25	2022-12-02	0	0	3	4	38	43	30	35	23	29	15	222
14	14	<a href="#">광경화 수지(photocurable resin)</a>	1994-08-16	2022-11-22	0	0	3	4	18	28	19	26	27	36	36	217
15	15	<a href="#">분말층(powder layer)</a>	1993-11-29	2022-11-18	3	1	6	8	11	16	43	32	31	29	23	213
16	16	<a href="#">제조시스템(manufacturing system)</a>	2004-12-03	2022-12-07	2	1	1	3	12	22	38	30	30	28	38	208

17	17	<a href="#">스테레오리소그래피 (stereolithography)</a>	1990-08-11	2022-12-06	2	2	3	4	27	29	25	18	11	21	24	200
18	18	<a href="#">빛을 조사(irradiating light)</a>	1994-10-17	2022-12-07	1	1	4	3	19	19	32	24	18	44	24	199
19	19	<a href="#">인쇄 재료(printing material)</a>	2000-09-15	2022-12-02	0	0	1	3	25	39	29	22	23	23	28	194
20	20	<a href="#">폴리우레탄(Polyurethane)</a>	1994-07-18	2022-11-01	1	1	1	3	11	20	25	18	32	38	29	187

3D 프린팅 기술 분야의 KR 특허에 포함된 특화성 높은 키워드별 출현 동향



## ■ 연구자

### ■ 핵심 연구자

3D 프린팅 기술 분야의 핵심 연구자별 발명 KR 특허 기준 종합적 지표 비교 정보입니다.

종합 비교 정보에는 핵심 연구자별 3D 프린팅 기술 분야를 기준으로 한 i) 특허 공개량 및 등록량과 같은 포트폴리오 관점의 지표, ii) 매입 특허수나 해외 특허 패밀리수 등과 같은 투자 관점의 지표, iii) 심사관 피인용수나 해외 심사관 피인용수 등과 같은 관심 관점의 지표, iv) self 피인용수 등과 같은 R&D 연속성 관점의 지표, v) 소송수나 심판수와 같은 분쟁 관점의 지표, vi) 점유율과 집중률 등과 같은 비율 지표 등이 있습니다.

핵심 연구자는 3D 프린팅 기술 분야에서 많은 특허를 발명한 연구자 중 최근 6년간 3건 이상의 특허를 공개 또는 등록한 연구자를 대상으로 합니다.

### (가이드라인)

핵심 연구자의 파악을 통해 연구자 개인, 또는 소속된 기관의 기술 분야 선도성 및 성장성 등을 유추할 수 있고, 연구개발 협력의 대상을 확인할 수도 있습니다.

\*표 정렬 기준: 특허수 내림차순

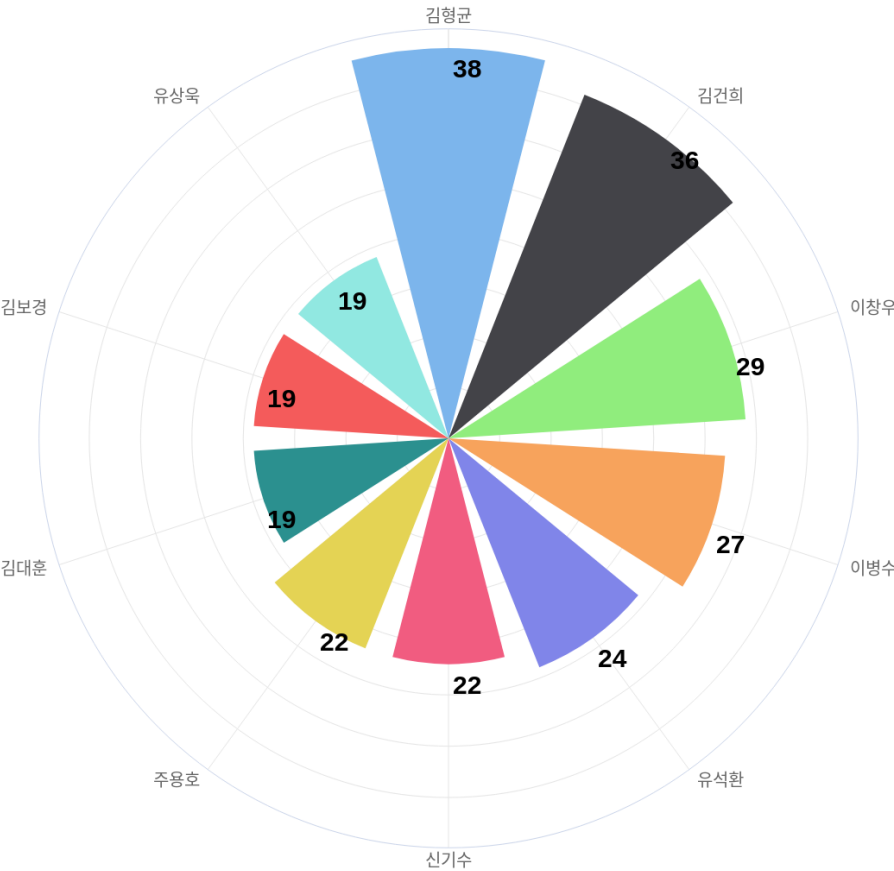
번호	발명자	소속 기관 (출원인)	인종 그룹 (추정)	발명 특허수	선행성 (in field. to Inv.) <sup>6</sup>	점유율 (in field) <sup>7</sup>	집중률 (on field) <sup>8</sup>	융합성	심사관 피인용수	특허당 심사관 피인용수	특허당 해외 특허 패밀리수
1	<a href="#">김형균</a> <a href="#">한국생산기술연구원</a>		Korean	38	57.9%	0.69%	67.9%	6.5	13	0.4	0.21
2	<a href="#">김건희</a> <a href="#">한국생산기술연구원</a>		Korean	36	61.1%	0.66%	49.3%	6.64	13	0.42	0.22
3	<a href="#">이창우</a> <a href="#">한국생산기술연구원</a>		Korean	29	72.4%	0.53%	18%	6.28	11	0.45	0.28
4	<a href="#">이병수</a> <a href="#">한국생산기술연구원</a>		Korean	27	66.7%	0.49%	69.2%	6.67	12	0.52	0.3
5	<a href="#">유석환</a> <a href="#">주식회사 로켓헬스케어</a>			24	29.2%	0.44%	55.8%	9.08	2	0.08	0.83
6	<a href="#">신기수</a> <a href="#">주식회사 대건테크</a>		Japanese	22	31.8%	0.4%	81.5%	6.05	14	0.68	0.05
7	<a href="#">주용호</a> <a href="#">주식회사 쓰리딜라이트</a>		Korean	22	22.7%	0.4%	100%	6.09	3	0.14	0.18
8	<a href="#">김대훈</a> <a href="#">주식회사 쓰리딜라이트</a>		Korean	19	15.8%	0.35%	100%	6.16	1	0.05	0.21
9	<a href="#">김보경</a> <a href="#">(주)센트럴</a>		Korean	19	100%	0.35%	100%	9.68			
10	<a href="#">유상욱</a> <a href="#">주식회사 쓰리딜라이트</a>		Korean	19	15.8%	0.35%	100%	5.79	1	0.05	0.21

<sup>6</sup> 선행성(in field.to Inv.) : 타겟 연구자별 기술 분야에서의 선행성. 기술 분야에서 전체 특허의 출원일 분포와 기술 분야의 타겟 연구자의 발명 특허의 출원일 분포를 통계학적으로 비교하여 산출함. 선행성이 높을 수록 좋음.

<sup>7</sup> 점유율(in field) : 타겟 연구자별 타겟 분야에서의 특허 점유율. 계산식 = 타겟 분야에서 발명하고 있는 타겟 연구자의 특허수 / 타겟 분야의 전체 특허수.

<sup>8</sup> 집중률(on field) : 타겟 연구자별 타겟 분야로의 집중률. 타겟 연구자의 특허가 타겟 분야로 집중되는 정도. 계산식 = 타겟 분야의 타겟 연구자의 특허수 / 타겟 연구자의 전체 특허수

### 3D 프린팅 기술 분야에서 핵심 연구자별 발명 KR 특허수



## ■ 선도 연구자

3D 프린팅 기술 분야에서 발명 특허의 최근 특허가 많은 정도와 심사관 피인용수가 많은 연구자 및 그 연구자의 i) 발명 특허수, ii) 피인용수, iii) 글로벌 특허 패밀리량, iv) 기술 분야에서의 점유율, v) 기술 분야로의 집중률, vi) 각종 특허당 평가 지표 등과 같은 평가 지표 정보입니다.

선도 연구자 중 최근 6년간 3건 이상의 특허를 공개 또는 등록한 연구자를 대상으로 합니다.

\*표 정렬 기준: 심사관 피인용수+ 최근 특허공개량 내림차순

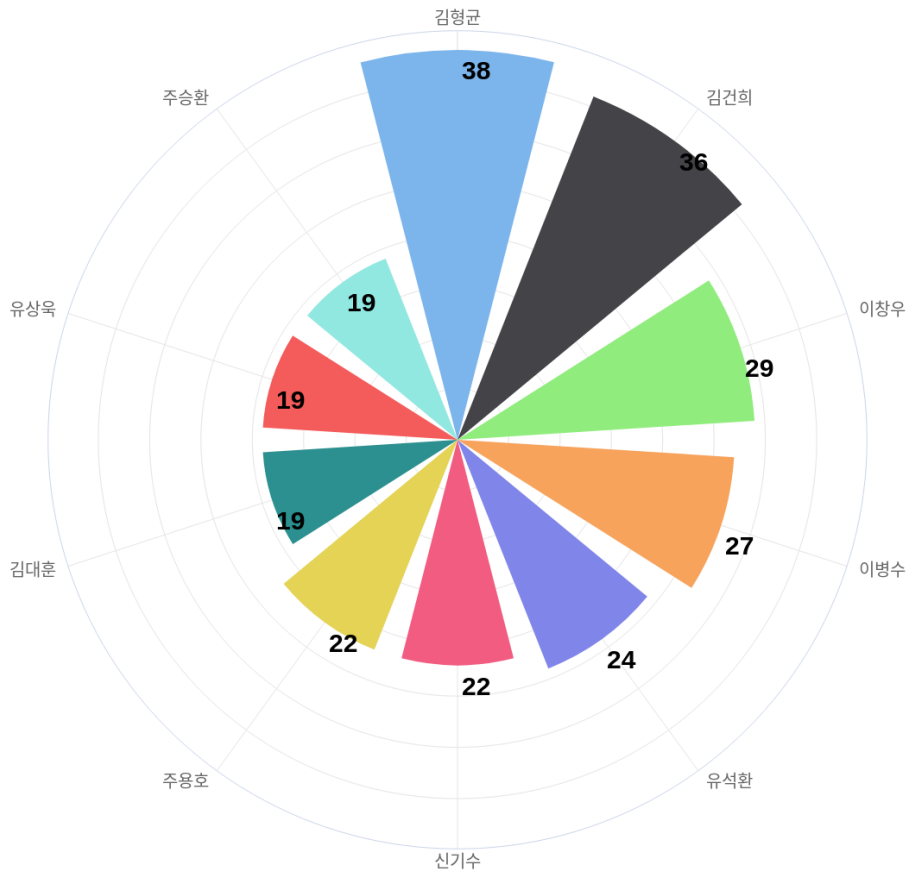
번호	발명자	소속 기관 (출원인)	인증 그룹 (추정)	발명 특허수	선행성 (in field. to Inv.) <sup>9</sup>	점유율 (in field) <sup>10</sup>	집중률 (on field) <sup>11</sup>	융합성	심사관 피인용수	특허당 심사관 피인용수	특허당 해외 특허 패밀리수
1	<a href="#">김형균</a> <a href="#">한국생산기술연구원</a>		Korean	38	57.9%	0.69%	67.9%	6.5	13	0.4	0.21
2	<a href="#">김건희</a> <a href="#">한국생산기술연구원</a>		Korean	36	61.1%	0.66%	49.3%	6.64	13	0.42	0.22
3	<a href="#">이창우</a> <a href="#">한국생산기술연구원</a>		Korean	29	72.4%	0.53%	18%	6.28	11	0.45	0.28
4	<a href="#">이병수</a> <a href="#">한국생산기술연구원</a>		Korean	27	66.7%	0.49%	69.2%	6.67	12	0.52	0.3
5	<a href="#">유석환</a> <a href="#">주식회사 로켓헬스케어</a>			24	29.2%	0.44%	55.8%	9.08	2	0.08	0.83
6	<a href="#">신기수</a> <a href="#">주식회사 대건테크</a>		Japanese	22	31.8%	0.4%	81.5%	6.05	14	0.68	0.05
7	<a href="#">주용호</a> <a href="#">주식회사 쓰리딜라이트</a>		Korean	22	22.7%	0.4%	100%	6.09	3	0.14	0.18
8	<a href="#">김대훈</a> <a href="#">주식회사 쓰리딜라이트</a>		Korean	19	15.8%	0.35%	100%	6.16	1	0.05	0.21
9	<a href="#">유상욱</a> <a href="#">주식회사 쓰리딜라이트</a>		Korean	19	15.8%	0.35%	100%	5.79	1	0.05	0.21
10	<a href="#">주승환</a> <a href="#">(주)센트럴</a>		Korean	19	100%	0.35%	100%	5.37	13	0.68	0.16

<sup>9</sup> 선행성(in field.to Inv) : 타겟 연구자별 기술 분야에서의 선행성. 기술 분야에서 전체 특허의 출원일 분포와 기술 분야의 타겟 연구자의 발명 특허의 출원일 분포를 통계학적으로 비교하여 산출함. 선행성이 높을 수록 좋음.

<sup>10</sup> 점유율(in field) : 타겟 연구자별 타겟 분야에서의 특허 점유율. 계산식 = 타겟 분야에서 발명하고 있는 타겟 연구자의 특허수 / 타겟 분야의 전체 특허수.

<sup>11</sup> 집중률(on field) : 타겟 연구자별 타겟 분야로의 집중률. 타겟 연구자의 특허가 타겟 분야로 집중되는 정도. 계산식 = 타겟 분야의 타겟 연구자의 특허수 / 타겟 연구자의 전체 특허수

### 3D 프린팅 기술 분야에서 선도 연구자별 발명 KR 특허수





## ■ 대학/연구기관의 연구자

3D 프린팅 기술 분야의 대학/연구 기관의 연구자별 발명 KR 특허 기준 종합적 지표 비교 정보입니다.

대학/연구 기관의 연구자는 3D 프린팅 기술의 특허를 발명한 연구자 중 대학이나 연구 기관에 소속된 것으로 추정(발명자가 발명한 특허의 출원인이 대학 또는 연구자)되는 연구자 중 최근 6년간 3건 이상의 특허를 공개 또는 등록한 연구자를 대상으로 합니다.

### (가이드라인)

대학/연구기관의 연구자 명단 확보를 통해 기술 개발을 시행하는 기업의 입장에서 산학협력의 대상을 선정하는 데 활용할 수 있습니다.

\*표 정렬 기준: 특허수 내림차순

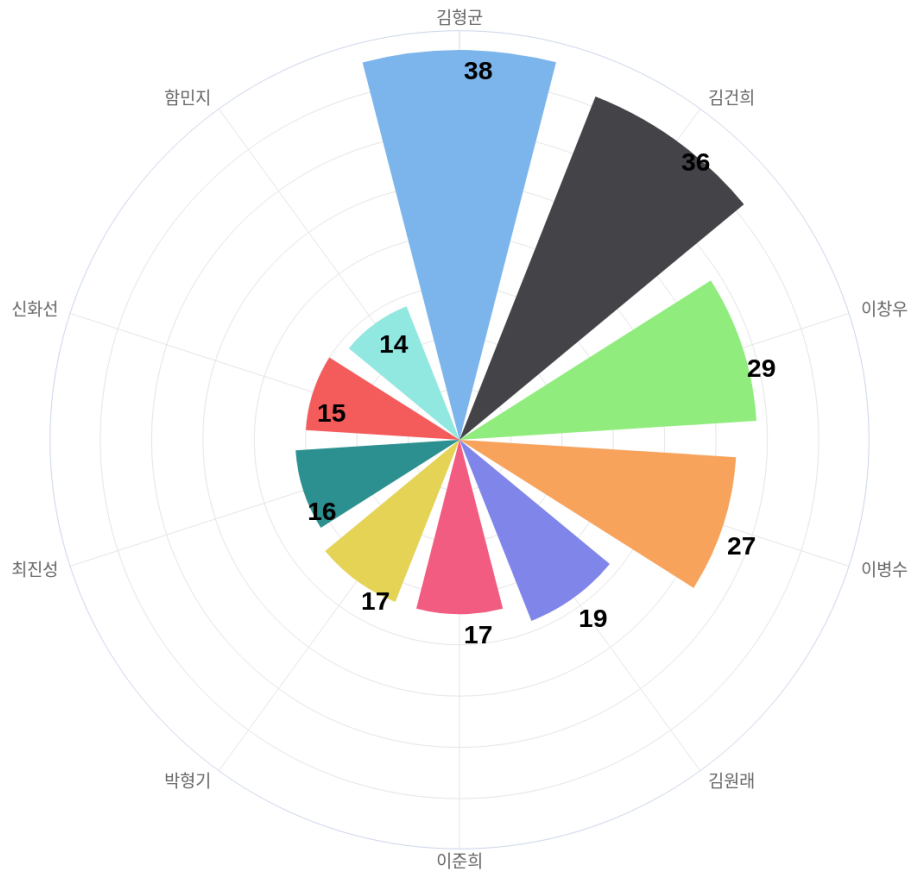
번호	발명자	소속 기관 (출원인)	인종 그룹 (추정)	발명 특허수	선행성 (in field. to Inv.) <sup>12</sup>	점유율 (in field) <sup>13</sup>	집중률 (on field) <sup>14</sup>	융합성	심사관 피인용수	특허당 심사관 피인용수	특허당 해외 특허 패밀리수
1	<a href="#">김형균</a> <a href="#">한국생산기술연구원</a>		Korean	38	57.9%	0.69%	67.9%	6.5	13	0.4	0.21
2	<a href="#">김건희</a> <a href="#">한국생산기술연구원</a>		Korean	36	61.1%	0.66%	49.3%	6.64	13	0.42	0.22
3	<a href="#">이창우</a> <a href="#">한국생산기술연구원</a>		Korean	29	72.4%	0.53%	18%	6.28	11	0.45	0.28
4	<a href="#">이병수</a> <a href="#">한국생산기술연구원</a>		Korean	27	66.7%	0.49%	69.2%	6.67	12	0.52	0.3
5	<a href="#">김원래</a> <a href="#">한국생산기술연구원</a>		Korean	19	36.8%	0.35%	70.4%	6.42	6	0.32	0.21
6	<a href="#">이준희</a> <a href="#">한국기계연구원</a>		Korean	17	47.1%	0.31%	22.4%	6.06	6	0.35	0.12
7	<a href="#">박형기</a> <a href="#">한국생산기술연구원</a>		Korean	17	70.6%	0.31%	21%	6.47	9	0.65	
8	<a href="#">최진성</a> <a href="#">한국전자통신연구원</a>		Korean	16	100%	0.29%	11.7%	5.31	11	0.75	0.62
9	<a href="#">신화선</a> <a href="#">한국전자기술연구원</a>		Korean	15	33.3%	0.27%	20.5%	4.87	7	0.47	0.47
10	<a href="#">함민지</a> <a href="#">한국생산기술연구원</a>		Korean	14	35.7%	0.26%	63.6%	6.43	2	0.14	0.29

<sup>12</sup> 선행성(in field.to Inv.) : 타겟 연구자별 기술 분야에서의 선행성. 기술 분야에서 전체 특허의 출원일 분포와 기술 분야의 타겟 연구자의 발명 특허의 출원일 분포를 통계학적으로 비교하여 산출함. 선행성이 높을 수록 좋음.

<sup>13</sup> 점유율(in field) : 타겟 연구자별 타겟 분야에서의 특허 점유율. 계산식 = 타겟 분야에서 발명하고 있는 타겟 연구자의 특허수 / 타겟 분야의 전체 특허수.

<sup>14</sup> 집중률(on field) : 타겟 연구자별 타겟 분야로의 집중률. 타겟 연구자의 특허가 타겟 분야로 집중되는 정도. 계산식 = 타겟 분야의 타겟 연구자의 특허수 / 타겟 연구자의 전체 특허수

### 3D 프린팅 기술 분야에서 대학/연구 기관의 연구자별 발명 KR 특허수



## 특허

### 관련 분야의 특허

3D 프린팅 기술 분야의 특허에 대한 정보입니다. 전체 목록은 KOITA 특허분석(IP-R&D) 웹에서 확인 가능합니다.

번호	발명의 명칭	현재 권리자	출원번호	출원일	등록번호	등록일	특허 거 래 수	심사 관 피 인 수
1	<a href="#">3D 프린터용 점토 출력 용기 충전기 및 그 점토 출력 용기 충전기가 결합된 토런기</a>	주식회사 포유에 듀테크	<a href="#">1020220137583</a>	2022- 10-24				
2	<a href="#">점토를 성형소재로 하는 3D 프린터 카트리지의 점토 유출 방지 가이드</a>	주식회사 포유에 듀테크	<a href="#">1020220137525</a>	2022- 10-24				
3	<a href="#">모바일 센서 3D 스캔 데이터를 이용한 커스텀 인솔 제작 방법</a>	최동환	<a href="#">1020220125928</a>	2022- 10-04				
4	<a href="#">하나 이상의 소재를 출력할 수 있는 3D 프린터의 필라멘트 온도 제어방법 및 제어시스템</a>	주식회사 포유에 듀테크	<a href="#">1020220123726</a>	2022- 09-28				
5	<a href="#">시뮬레이션용 인체 모형을 3D 프린터로 출력할 수 있도록 하는 필라멘트 제조방법 및 그로써 제조된 필라멘트</a>	주식회사 쓰리디 코리아	<a href="#">1020220105171</a>	2022- 08-23				
6	<a href="#">3차원 프린터를 이용한 비정형 거푸집 및 그 제조 방법</a>	주식회사 쓰리디 팩토리    현대건설 (주)	<a href="#">1020220103382</a>	2022- 08-18				
7	<a href="#">3D 프린터</a>	주식회사 캐리마	<a href="#">1020220101834</a>	2022- 08-16				
8	<a href="#">DLP방식의 3D프린터</a>	주식회사 대건테크	<a href="#">1020220101020</a>	2022- 08-12	1024698550000	2022- 11-18		
9	<a href="#">회전 기계의 부품을 제조하거나 수리하기 위한 방법 및 이러한 방법을 사용해 제조되었거나 수리된 부품</a>	솔저 매니지먼트 에이지	<a href="#">1020220098413</a>	2022- 08-08				
10	<a href="#">외장용 비정형 콘크리트 패널의 제조 방법</a>	(주)위드웍스에이 엔이건축사사무소	<a href="#">1020220096759</a>	2022- 08-03	1024617990000	2022- 10-27		
11	<a href="#">구강 모형 및 이의 제조방법</a>	경희대학교 산학 협력단	<a href="#">1020220090754</a>	2022- 07-22	1024763970000	2022- 12-06		
12	<a href="#">연질 성형물의 성형 캐비티</a>	현대섭	<a href="#">1020220086624</a>	2022- 07-14				
13	<a href="#">페플라스틱을 이용한 3D 프린팅 플랫폼 서버</a>	주식회사 제작소	<a href="#">1020220084806</a>	2022- 07-11	1024742570000	2022- 11-30		
14	<a href="#">3D 모델링 객체의 3D 프린터 출력을 위한 3D CAD 데이터 변환 방법, 프로그램 및 이를 위한 장치</a>	주식회사 팀솔루션	<a href="#">1020220081194</a>	2022- 07-01	1024768000000	2022- 12-07		

15	<u>유해가스 제거장치</u>	문현훈	<a href="#">1020220077507</a>	2022-06-24	1024629440000	2022-10-31
16	<u>3D 프린팅으로 제조된 블록과 조인트의 연결구조</u>	서울시립대학교 산학협력단	<a href="#">1020220069608</a>	2022-06-08	1024677200000	2022-11-11
17	<u>고강도 및 자성 특성이 우수한 합금분말 조성물, 이를 이용한 성형체 제조방법 및 이에 의해 제조된 성형체</u>	원스주식회사	<a href="#">1020220066051</a>	2022-05-30	1024625520000	2022-10-29
18	<u>분리형 빌드룸을 구비한 3D프린터</u>	주식회사 대건테크	<a href="#">1020220065764</a>	2022-05-30	1024518640000	2022-10-04
19	<u>치과용 스텐트</u>	주식회사 임솔	<a href="#">1020220065370</a>	2022-05-27	1024347560000	2022-08-17
20	<u>배출물이 감소된 적층 제조를 위한 중합체 필라멘트</u>	제록스	<a href="#">1020220065179</a>	2022-05-27		

## ■ 거래 특허

거래된 3D 프린팅 기술 분야의 KR 특허 정보입니다.

번호	발명의 명칭	현재 권리자	출원번호	등록번호	직전 권리자	출원인	최근 거래 기록일	최종 양도 성격	특허 거래 수
1	<a href="#">건축물 리모델링 제안을 위한 3d 모형 제작 시스템을 이용한 3d 모형 제작 방법</a>	이현조    정순길	<a href="#">1020210037947</a>	1024110690000	목포대학교 산학협력단	목포대학교 산학협력단    이현조    정순길	20220713	지분 양도	1
2	<a href="#">3차원 프린터 및 광경화성액체 3차원 프린팅 방법</a>	(주)갯재석	<a href="#">1020210001267</a>	1022800160000	박재석	박재석	20220714	양도	1
3	<a href="#">임플란트 유닛 제작을 위한 구강 모델 및 임플란트 유닛 제작 방법</a>	주식회사 커스토먼트	<a href="#">1020200150540</a>	1022477290000	전지성	전지성	20210630	양도	1
4	<a href="#">3D 프린팅을 이용한 부품 및 부품 검사 장치 제조 방법 및 시스템</a>	주식회사 쓰리디솔루션	<a href="#">1020200115431</a>	1022373740000	정구봉	정구봉	20220913	양도	1
5	<a href="#">여러 가지 색상 표현이 가능한 3D 펜</a>	(주)분다	<a href="#">1020200106714</a>	1022258760000	고경자	고경자	20210414	양도	1
6	<a href="#">슈얼리용 3D 프린터</a>	주식회사 너랑나	<a href="#">1020200072875</a>	1021386300000		주식회사 너랑나	20210106	양도	1
7	<a href="#">3차원 모델 적층 슬라이싱 방법</a>	주식회사 쓰리디프라이밍	<a href="#">1020200072089</a>	1022513230000	이상훈	이상훈	20230206	양도	1
8	<a href="#">3D 프린팅 기술을 이용하여 정렬된 콜라겐 섬유를 포함하는 투명한 각막 조직의 제조방법</a>	주식회사 바이오브릭스	<a href="#">1020200048830</a>	1024304700000	포항공과대학교 산학협력단	포항공과대학교 산학협력단	20220916	양도	1
9	<a href="#">주물사 소재를 이용한 냉각코어의 3D 프린팅 방법</a>	주식회사 정상기술	<a href="#">1020200036991</a>	1023836390000	최성환	최성환	20220405	양도	1
10	<a href="#">3차원 프린터 및 3차원 프린팅 방법</a>	주식회사 에스에프에스	<a href="#">1020200030916</a>	1021845030000	배성우	배성우	20210330	양도	1
11	<a href="#">코어-셸 필라멘트, 코어-셸 필라멘트의 형상 방법, 융합 필라멘트 제조에 의한 물품 제조방법 및 그에 의해 형성된 물품</a>	에스에이치피피 글로벌 테크놀로지스 비.브이.	<a href="#">1020190155183</a>	1021669650000	사빅 글로벌 테크놀로지스 비.브이.	사빅 글로벌 테크놀로지스 비.브이.	20210716	양도	1
12	<a href="#">사용자 맞춤형 근골격 보호대 생산 방법 및 이러한 방법을 사용하여 생산되는 근골격 보호대</a>	부산지역대학 연합기술지주 주식회사	<a href="#">1020190130508</a>	1022547890000	부산과학기술대학교 산학협력단	부산과학기술대학교 산학협력단	20211101	양도	1
13	<a href="#">3D 프린팅을 이용한 LED 조명장치 및 그 제조방법</a>	기술보증기금	<a href="#">1020190125528</a>	1022943360000	셀리온 주식회사	셀리온 주식회사	20220923	양도	1
14	<a href="#">레이저 3D 프린터 레이저 및 모니터링 시스템 동시 제어방법</a>	주식회사 티지비	<a href="#">1020190119300</a>	1022544360000	(주)컨셉션	(주)컨셉션	20220210	양도	1
15	<a href="#">야외용 대형 인조나무 및 그 제조방법</a>	주식회사 허믹 홀딩스	<a href="#">1020190109993</a>	1023319140000	김효근	김효근	20211227	양도	1

16	<a href="#">FDM 3D 프린터용 조성물, 이의 제조방법 및 성형품</a>	(주)시지바이오	<a href="#">1020190090063</a>	1021155290000	주식회사 바이오알파	(주)시지바이오    주식회사 바이오알파	20210830	M&A	1
17	<a href="#">프랜차이즈 서비스 품질관리 시스템 및 방법</a>	주식회사 외 식인	<a href="#">1020190085426</a>	1022614830000	조강훈	조강훈	20230215	양도	1
18	<a href="#">추모를 위한 형상 제조용 골분이 함유된 3D 프린터용 필라멘트 조성물, 이를 이용한 3D 프린터용 필라멘트의 제조방법 및 이로부터 제조되는 3D 프린터용 필라멘트</a>	강정숙	<a href="#">1020190072609</a>	1022160350000	박영한	박종철	20221219	양도	2
19	<a href="#">촉매구조체 제조용 3D 프린팅 잉크 조성물 및 이를 이용한 촉매구조체의 제조방법</a>	한국재료연구원    한국화학연구원	<a href="#">1020190046927</a>	1022161790000	한국기계연구원	한국기계연구원    한국화학연구원	20210317	양도	1
20	<a href="#">조형석 블록 제조 방법</a>	주식회사 예은	<a href="#">1020190040945</a>	1020763030000	주식회사 하은산업	주식회사 하은산업	20200811	양도	1

## ■ M&A 로 이전된 특허

M&A를 통해서 이전된 3D 프린팅 기술 분야의 KR 특허 정보입니다.

기업(acquiree)이 M&A 되는 경우, 기업이 보유하고 있던 특허는 전체 또는 일부가 인수 기업(acquirer)으로 이전되는 경우가 많습니다. 물론, M&A가 있어도, 기업(acquiree)이 특허를 계속 보유하기도 합니다.

번호	발명의 명칭	현재 권리자	출원번호	등록번호	지전 권리자	출원인	최근 거래 기록일	특허 양도 성격	허가 개수
1	<a href="#">FDM 3D 프린팅용 조성물, 이의 제조 방법 및 성형품</a>	(주)시지바이오	<a href="#">1020190090063</a>	1021155290000	주식회사 바이오알파	(주)시지바이오    주식회사 바이오알파	20210830 M&A	1	1
2	<a href="#">내열성 및 인쇄특성이 우수한 3D프린트용 아이소소바이드 우레탄아크릴레이트 광경화 수지 및 이를 포함하는 3D프린트용 광경화 수지 조성물</a>	애경케미칼주식회사	<a href="#">1020180170860</a>	1021054930000	애경화학	애경화학 주식회사	20211207 M&A	1	1
3	<a href="#">3차원 적층체의 경화성능을 향상시키기 위한 자외선 광 경화장치</a>	주식회사 덴티스	<a href="#">1020207004874</a>	1021932130000		주식회사 덴티스	20210302 M&A	1	1
4	<a href="#">3차원 적층체의 상태에 따라 자외선 출력 가변이 가능한 자외선 광 경화장치</a>	주식회사 덴티스	<a href="#">1020180155664</a>	1021960360000		주식회사 덴티스	20210302 M&A	1	1
5	<a href="#">이형성 및 탄성을 향상시킨 3D 프린팅용 이형 수조</a>	주식회사 덴티스	<a href="#">1020180103191</a>	1021189500000		주식회사 덴티스	20201013 M&A	1	1
6	<a href="#">3차원 프린터</a>	주식회사 덴티스	<a href="#">1020180096920</a>	1020785750000		주식회사 덴티스	20200707 M&A	1	1
7	<a href="#">표시부와 조작부가 일체형으로 이루어진 내장품을 갖는 3D 프린터</a>	주식회사 덴티스	<a href="#">1020180085596</a>	1021113670000		주식회사 덴티스	20200707 M&A	1	1
8	<a href="#">FDM 3D 프린팅용 조성물</a>	(주)시지바이오	<a href="#">1020180062297</a>	1019128390000	주식회사 바이오알파	주식회사 바이오알파	20210830 M&A	1	1
9	<a href="#">비정형의 3차원 경사기능 구현이 가능한 원형 도포방식의 다중 소재 프린터</a>	(주)메타물프	<a href="#">1020180050178</a>	1020695030000	(주)시지바이오	(주)일루미네이드	20210630 양도	2	2
10	<a href="#">3차원 프린터</a>	주식회사 덴티스	<a href="#">1020180026562</a>	1020785710000		주식회사 덴티스	20200707 M&A	1	1
11	<a href="#">다중 소재 적층용 3D 프린터</a>	(주)시지바이오	<a href="#">1020180026495</a>	1020438090000	(주)일루미네이드	(주)일루미네이드	20210427 M&A	1	1
12	<a href="#">디사이클로펜타디엔 에폭시 아크릴레이트를 포함하는 내열성과 기계적 물성이 우수한 3D프린팅용 광경화 수지 잉크조성물</a>	애경케미칼주식회사	<a href="#">1020180023524</a>	1020487700000	애경화학	애경화학 주식회사	20211207 M&A	1	1
13	<a href="#">광경화성 3D 프린터 및 제품 성형방법</a>	(주)시지바이오	<a href="#">1020170084913</a>	1019766360000	(주)일루미네이드	(주)일루미네이드	20220629 M&A	1	1

14	<a href="#">3D 프린터용 이형 수조</a>	주식회사 덴티스	<a href="#">1020160145267</a> 1018838710000	주식회사 덴티 스	20200707M&A	1	
15	<a href="#">정형 화장료의 개발 시스템 및 방법</a>	주식회사 메가코스	<a href="#">1020160041722</a> 1017984190000	주식회사 메가 코스제조	20180730M&A	1	
16	<a href="#">3차원 프린터 및 이의 광출력 장치</a>	주식회사 덴티스	<a href="#">1020160001188</a> 1017809280000	주식회사 덴티 스	20200707M&A	1	
17	<a href="#">수지 흐름이 향상된 출력판을 구비한 광경화 3D 프린터</a>	주식회사 덴티스	<a href="#">1020160000925</a> 1017811820000	주식회사 덴티 스	20200707M&A	1	
18	<a href="#">화학선 경화성 기를 함유하는 저점도 알로파네이트의 제조 방법</a>	알넥스 네 덜란드 비. 브이.	<a href="#">1020080082280</a> 1015043560000	올넥스 홀딩 인 터내셔널 비.브 이.	올넥스 아이피 에스에이알엘	20180711양도	2
19	<a href="#">광개시제로서의 장파장 모노- 및 비스 -아실포스핀 옥사이드 및 설파이드</a>	아이지엠 그룹 비.브 이.	<a href="#">1020047002548</a> 1009039390000	바스프 에스이	시바 홀딩 인크	20210205양도	3
20	<a href="#">감광성 조성물 및 이들을 광중합시키 는 방법</a>	3디 시스 템즈 인코 오퍼레이 티드	<a href="#">1019930028653</a> 1002822730000	훈츠만 어드밴 스트 머티리얼 스(스위처랜드)	훈츠만 어드밴 스트 머티리얼 스(스위처랜드)	20130412양도	2



( )

#### 유의사항

1. 본 보고서는 산기협 특허분석(IP-R&D) 시스템을 통해 작성된 것으로, 특허 데이터의 출원공개 및 자료 업데이트 시점 등에 따라 최신정보의 내용이 반영되지 않을 수도 있습니다.
2. 본 특허분석 보고서는 빅데이터 분석을 통해 참고용으로 제공되는 것입니다. 따라서 한국산업기술진흥협회는 본 보고서를 통해 활용된 어떤 의사 결정에 대하여도 일체의 책임을 지지 않습니다.
3. 산기협에서 제공하는 특허분석(IP-R&D) 보고서의 전부 또는 일부는 제3자에게 어떠한 목적으로도 판매 또는 제공될 수 없습니다.