

## 스크린스포츠 특허출원, 한국이 세계 1위

- 한국이 20년간 전체 출원의 58.4% 차지하며 기술개발 주도 -
- 1위 골프존, 2위 SG골프 등 10위 내 국내 기업 6곳 포진 -

# 전 세계 스크린스포츠 시장은 '22년 약 4.7조원(32.2억 달러)에서 연평균 13.1%씩 증가해 '29년에는 약 11.1조원(83.4억 달러) 규모\*로, 시장 확보를 위한 기술개발 경쟁이 치열할 것으로 예측된다. '25년 초에 세계 최초의 국제 규모의 스크린골프 대회(TGL\*\*)의 출범으로 관심이 더 높아질 것으로 기대된다.

\* Sports Simulators Market: Global Industry Analysis and Forecast (2023-2029), '23.07.

\*\* TGL(Tomorrow Golf League): 드라이브샷 및 세컨드샷은 스크린골프에서, 퍼팅(숫게임)은 실제 그린 위에서 직접하는 하이브리드 스크린골프 리그로, 타이거 우즈가 주도하는 대회

전 세계의 스크린스포츠 관련 특허출원이 최근 20년간('02~'21) 연평균 7.8%씩 증가한 가운데, 한국이 전체 출원의 58.4%를 차지하며 가장 많은 출원을 한 것으로 나타났다.

### <연도별 동향: 전 세계 스크린스포츠 특허출원, 20년간 연평균 7.8% 증가> [붙임1]

특허청이 세계 5대 특허청(IP5: 한국·미국·일본·유럽·중국)에 출원된 스크린스포츠 특허를 분석한 결과, '02년에 49건에서 '21년 203건으로 스크린 골프·야구 등 시장 성장과 함께 연평균 7.8%씩 증가했다.

'02년에 49건에 불과하던 출원량이 스크린골프 시장 성장과 함께 '10년 220건, '11년 191건, '12년 215건으로 3년간 연평균 200건을 돌파했고, 골프존, SG골프 등 국내 스크린골프 기업의 성장이 본격화된 '16년 이후 출원이 활기를 띠고 있다.

### <국적별 동향: 한국, 전체 출원의 58.4% 차지하며 기술개발 주도> [붙임2]

출원인 국적별로는 한국(58.4%, 1,715건)이 가장 많이 출원했으며, 미국(17.0%, 500건), 일본(8.9%, 262건), 중국(6.4%, 188건), 덴마크(4.1%, 119건) 순으로 나타났다.

**<세부기술별 동향: 불공급·스윙매트 등 주변장치가 절반 이상 차지> [붙임3]**

세부기술별 출원동향('02~'21)을 살펴보면, 불공급·스윙매트 등 주변장치(52.3%, 1,536건)가 전체 출원의 절반 이상으로 나타났고, 골프·야구 재현 등 콘텐츠(30.0%, 882건), 볼추적·동작 센서 등 센싱(11.0%, 324건), 동작 영상처리·미니맵 제공 등 시각화(6.7%, 196건)가 그 뒤를 이었다.

특히, 최근 5년간('17~'21) 세부기술별 동향을 보면, 직전 동기('12~'16) 대비 센싱(94건→177건) 및 시각화(60건→89건) 기술의 출원이 눈에 띄게 증가했는데, 이는 스크린스포츠를 현장감 있게 구현하기 위한 기술개발의 결과로 분석된다.

**<출원인별 동향: 1위 골프존, 2위 SG골프 등 10위 내 국내 기업 6곳 포진> [붙임4]**

다출원인 순위('02~'21)는 국내기업인 골프존(15.8%, 463건)과 SG골프(4.5%, 132건)가 각각 1위와 2위를 차지했으며, 덴마크의 트랙맨(4.1%, 119건)이 그 뒤를 이었다.

이외에도 5위 엑스골프(2.2%, 66건), 6위 리얼야구존(1.7%, 50건), 8위 한국전자통신연구원(1.2%, 36건), 10위 리얼디자인테크(1.0%, 30건) 등 10위 내 한국 기업 또는 연구기관 6곳이 포진해, 우리나라가 이 분야 기술개발을 주도하고 있는 것으로 나타났다.

특허청 생활용품심사과 이상호 심사관은 “스크린스포츠가 가상현실 기술 발전에 힘입어 현장 스포츠의 보완재·대체재 역할을 벗어나 새로운 문화로 자리매김할 것으로 기대된다”며 “우리 기업들이 특허 경쟁력을 확보하고, 시장을 선점할 수 있도록 특허청은 고품질의 특허심사 서비스를 제공하고, 특허분석정보를 확산시켜 나가겠다”고 밝혔다.

- ※ 붙임 1. IP5 연도별 특허출원 동향
- 2. IP5 국적별 특허출원 동향
- 3. IP5 세부기술 분야별 특허출원 동향
- 4. IP5 다출원인 순위
- 5. 스크린스포츠 관련 특허

담당 부서	특허심사기획국 특허심사총괄과	책임자	과 장	임호순 (042-481-5389)
		담당자	사무관	송민규 (042-481-8524)
	생활용품심사과	책임자	과 장	백운기 (042-481-5845)
		담당자	사무관	이상호 (042-481-8574)

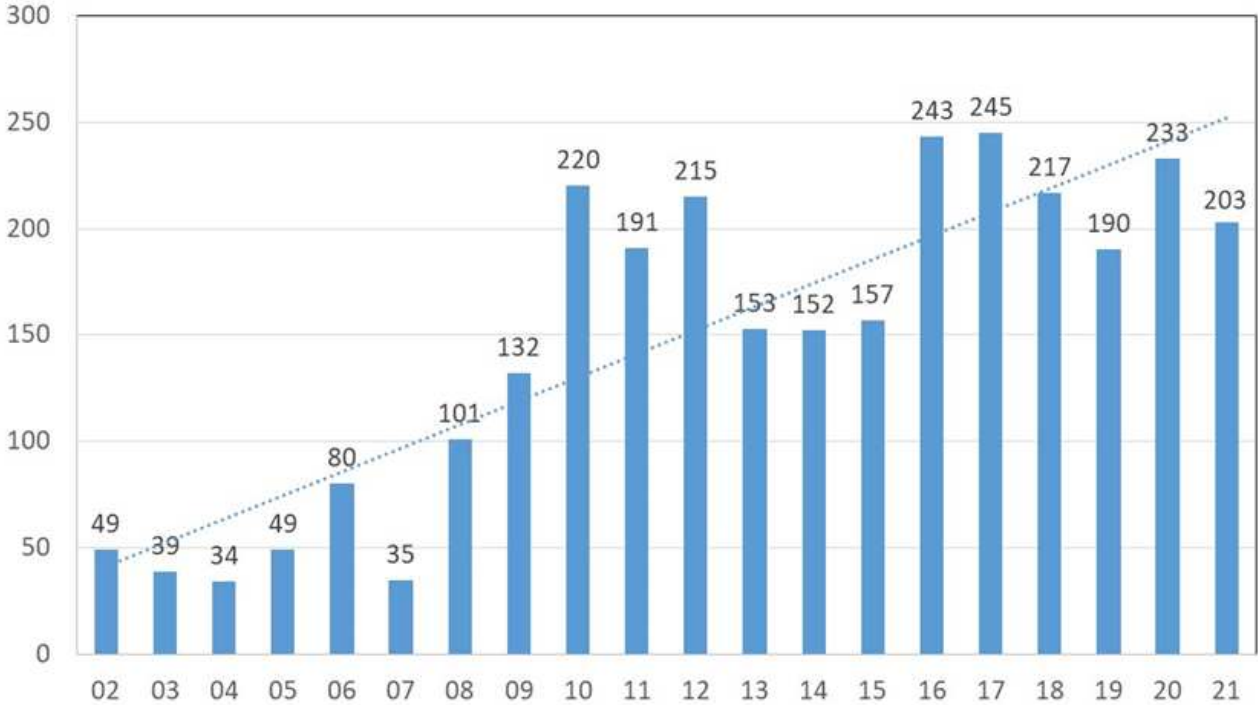


## 붙임 1

## IP5 연도별 특허출원 동향

(출처: 가상현실스포츠 산업 맞춤형 심사혁신사업 보고서, 특허청, 2023.)

<연도별 특허출원 건수('02년~'21년)>



연도	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	총계 (CAGR)
건수	49	39	34	49	80	35	101	132	220	191	215	153	152	157	243	245	217	190	233	203	2,938 (7.8%)

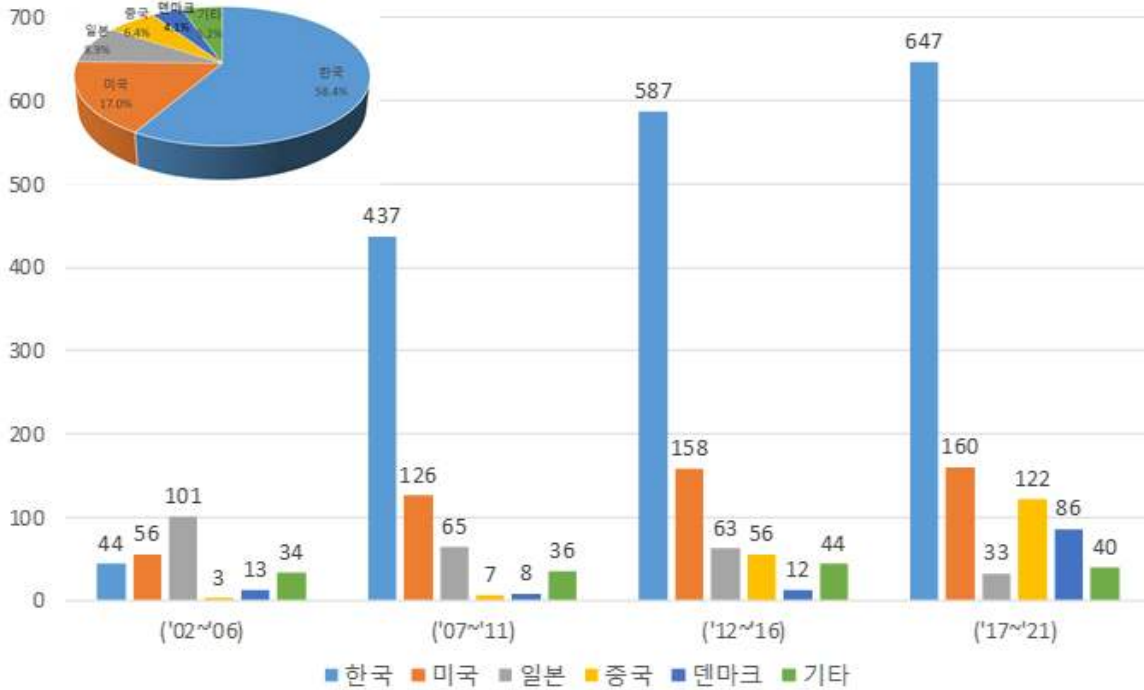
\* '22년 특허출원건은 미공개 데이터가 포함되어 분석대상에서 제외

## 붙임 2

## IP5 국적별 특허출원 동향

(출처: 가상현실스포츠 산업 맞춤형 심사혁신사업 보고서, 특허청, 2023.)

<국적별 특허출원 건수('02년~'21년)>



연도	'02~'06	'07~'11	'12~'16	'17~'21	총계 (2,938 건)	점유율 (100%)
한 국	44	437	587	647	1,715	58.4%
미 국	56	126	158	160	500	17.0%
일 본	101	65	63	33	262	8.9%
중 국	3	7	56	122	188	6.4%
덴마크	13	8	12	86	119	4.1%
기 타	34	36	44	40	154	5.2%

연도	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	총계 (점유율)
한국	13	7	5	6	13	15	62	104	139	117	142	98	91	103	153	139	124	107	138	139	1,715 (58.4%)
미국	8	10	3	6	29	5	10	5	59	47	36	32	34	31	25	44	34	26	36	20	500 (17.0%)
일본	16	16	23	24	22	7	17	16	12	13	13	11	13	7	19	14	11	6	1	1	262 (8.9%)
중국	0	0	0	0	3	1	0	0	2	4	6	4	9	7	30	17	22	21	36	26	188 (6.4%)
덴마크	0	0	0	6	7	0	0	0	6	2	4	0	2	0	6	22	15	20	16	13	119 (4.1%)
기타	12	6	3	7	6	7	12	7	2	8	14	8	3	9	10	9	11	10	6	4	154 (5.2%)

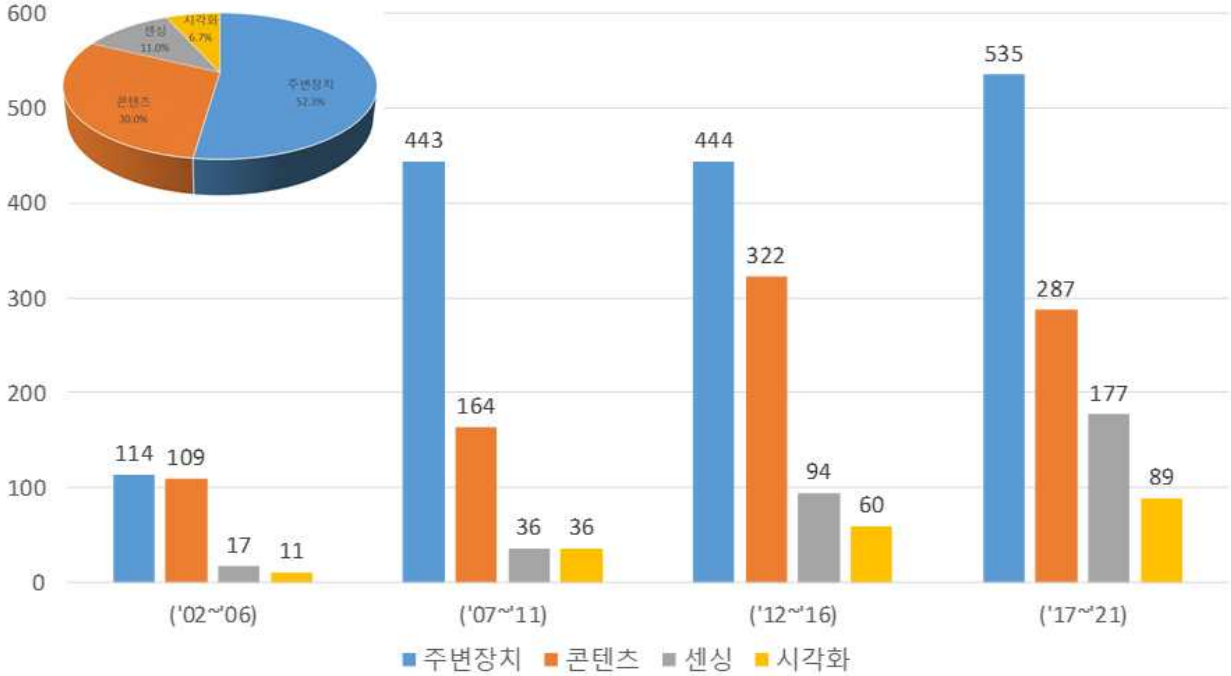
\* '22년 특허출원건은 미공개 데이터가 포함되어 분석대상에서 제외

### 붙임 3

## IP5 세부기술 분야별 특허출원 동향

(출처: 가상현실스포츠 산업 맞춤형 심사혁신사업 보고서, 특허청, 2023.)

<연도별 세부기술 특허출원 건수('02년~'21년)>



연도	'02~'06	'07~'11	'12~'16	'17~'21	총계 (2,938 건)	점유율 (100%)
주변 장치	114	443	444	535	1,536	52.3%
콘 텐 츠	109	164	322	287	882	30.0%
센 싱	17	36	94	177	324	11.0%
시 각 화	11	36	60	89	196	6.7%

\* 최근 5년간('17년~'21년) 출원증가율: 센싱 88.3% > 시각화 48.3% > 주변장치 20.5%

연도	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	총계 (점유율)
주변장치	22	18	13	20	41	16	70	95	156	106	95	63	71	89	126	105	101	94	130	105	1,536 (52.3%)
콘텐츠	24	17	17	21	30	18	22	29	42	53	89	57	49	47	80	69	55	43	58	62	882 (30.0%)
센싱	1	1	0	7	8	0	7	4	6	19	15	15	19	17	28	56	40	37	28	16	324 (11.0%)
시각화	2	3	4	1	1	1	2	4	16	13	16	18	13	4	9	15	21	16	17	20	196 (6.7%)

\* '22년 특허출원건은 미공개 데이터가 포함되어 분석대상에서 제외

## 붙임 4










## IP5 다출원인 순위

(출처: 가상현실스포츠 산업 맞춤형 심사혁신사업 보고서, 특허청, 2023.)

### <IP5 다출원기업 TOP10 특허출원 건수>

#### < 최근 20년간 IP5 다출원인 TOP10<sup>(02~'21)</sup> >











최근 20년간('02~'21) 출원건수 2938건 기준

출원 순위	출원인	국적	출원 건수	점유율
1	골프존		463	15.8%
2	에스지골프(SG골프)		132	4.5%
3	트랙맨(TRACKMAN)		119	4.1%
4	에어로엑스골프		66	2.2%
5	엑스골프		66	2.2%
6	리얼야구존		50	1.7%
7	혼다		40	1.4%
8	한국전자통신연구원		36	1.2%
9	세이코엡손		33	1.1%
10	리얼디자인테크		30	1.0%

\* 한국 기업(6개)의 누적 점유율: 26.4%

#### < 최근 5년간 IP5 다출원인 TOP10<sup>(17~'21)</sup> >

최근 5년간('17~'21) 출원건수 1088건 기준

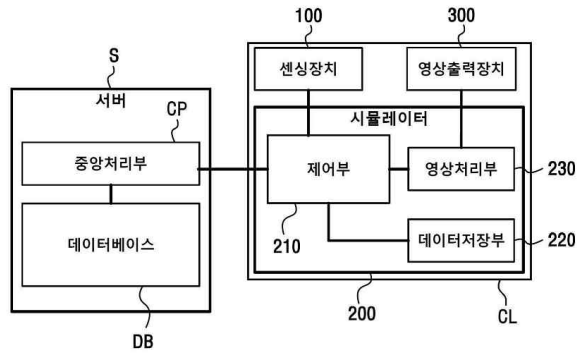
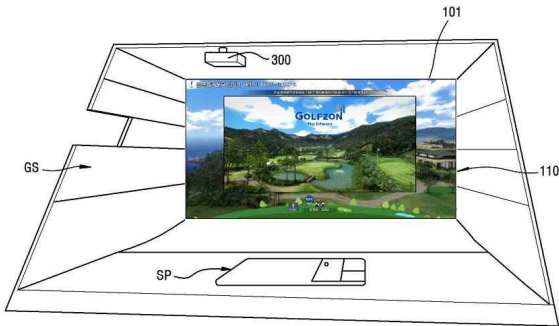
출원 순위	출원인	국적	출원 건수	점유율
1	에스지골프(SG골프)		124	11.4%
2	골프존		113	10.4%
3	트랙맨(TRACKMAN)		86	7.9%
4	리얼야구존		31	2.8%
5	리얼디자인테크		30	2.8%
6	엑스골프		17	1.6%
7	유니버설 시티 스튜디오		15	1.4%
8	풀스윙골프		13	1.2%
9	그린조이테크		12	1.1%
10	월버트 머독(개인발명가)		11	1.0%

\* 한국 기업(5개)의 누적 점유율: 29.0%

**붙임 5**

**스크린스포츠 관련 특허**

발명의 명칭	가상 골프 시스템, 가상 골프 인트로 영상 생성방법 및 가상 골프의 플레이어에 관한 정보의 산정방법
출원 번호	등록특허공보 제10-2322409호(2021.11.05.자 등록공고)
기술 요약 (스크린골프)	가상 골프를 이용하는 다수의 사용자들이 시스템에 접속하여 가상 골프 플레이를 하기 전에 다수의 사용자들 각각에 대한 가상 골프 플레이 기록 정보 등을 통해 2인 이상의 사용자들을 대비시켜 부각시키도록 하는 별도의 인트로 영상을 제공함으로써 사용자들의 가상 골프 플레이에 대한 기록 경쟁을 유발하고 몰입감을 높이며 게임에 대한 흥미를 유발



발명의 명칭	사용자 대전 게임을 제공하는 스크린 야구 시뮬레이션 방법
출원 번호	등록특허공보 제10-1792075호(2017.11.03.자 등록공고)
기술 요약 (스크린야구)	타격/수비 모드, 타격/투구 모드 중 어느 하나를 선택하여, 현장 대전 및 원격 대전의 형식으로 사용자 대전이 가능하도록 다양한 모드의 스크린 야구 시뮬레이션 방법을 제공

