

문 의	대변인실	과 장 정 연 우	042-481-5027
		사무관 이 승 윤	042-481-5272
	2017년 5월 17일(수) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.		

동계올림픽 경기력 시뮬레이션 특허가 좌우

- 스키, 스키점프, 스노보드, 루지... 시간장소 제약 없는 가상현실 주목 -

루지 한국 국가대표 선수들이 가상현실(VR) 시뮬레이션을 활용해 맹훈련 중이다. 가상현실(VR)은 강원도 평창 알펜시아 슬라이딩 센터를 360도 입체화면으로 구현하고 실제 트랙을 달리는 듯 한 풍광, 바닥충격, 썰매 날 소리까지 생생하게 재현하고 있다. 평창 동계올림픽 무대가 각국의 과학과 기술의 또 다른 격전지가 될 전망이다. 이에 따른 가상현실을 활용한 경기력 향상 기술도 꾸준히 개발되고 있다.

- ☐ 2018년 2월 18일 평창 동계올림픽을 앞두고 동계스포츠의 경기력 향상을 위한 시뮬레이션 특허기술이 주목받고 있다.
- ☐ 특허청은 한자리 수에 불과하던 동계올림픽 종목과 관련된 시뮬레이션 기술 특허출원*이, 2015년 이후 10건 이상 출원되고 있다고 17일 밝혔다. [표 1]

* 2012년 9건, 2013년 3건, 2014년 9건, 2015년 10건, 2016년 14건
- ☐ 이 분야의 지난 5년간 특허출원을 종목별로 살펴보면, 스키(21건, 최다출원), 스키점프(5건), 스노보드(4건) 같은 설상경기종목이 전체 출원의 60%이상을 차지하고 있다. 그 외 슬라이딩 종목인 루지, 봅슬레이, 스켈레톤과 빙상경기인 스케이트는 각 1건씩 출원된 것으로 조사됐다. [표 2]

- 출원주체별로는 전자부품연구원(KETI)이 12건으로 가장 많이 출원했고, 전북대학교 산학협력단이 7건으로 뒤를 이었다.

□ 등록된 시뮬레이션 특허를 살펴보면

- ▲디스플레이에 표시되는 스키활강코스에 따라 최적의 활강 자세를 취할 수 있도록 도와주는 모의 활강 훈련장비 ▲실제 슬로프에서 취하는 스키자세를 가상현실 시뮬레이터 상에서 비교 분석해 올바른 자세를 취하도록 훈련하는 트레이닝 시스템 등이다.
- 또, 시속 120km 이상으로 달리는 슬라이딩 종목은 ▲가상현실 영상에 따라 주행자세, 방향전환, 무게 중심을 잡는 훈련 장비 ▲가상현실을 활용한 동작분석으로 이미지 트레이닝을 하는 장비 등 시간과 장소에 상관없이 선수들의 기록단축 훈련에 활용되고 있다. [그림]

□ 특히 가상현실(VR)을 활용한 시뮬레이션 출원건이 50% 이상을 차지하고 있어, 경기력 향상 훈련에도 가상현실 기술이 적극 활용되는 것으로 분석된다.

- 앞으로도 시뮬레이션 특허는 꾸준히 늘어날 것으로 예상된다. 스포츠과학에 가상현실 접목이 보편화되는 추세며, 선수들이 계절적 한계를 극복하고 시간과 공간의 제약을 받지 않고 경기력을 향상시킬 수 있는 장점 때문이다.

□ 정연우 특허청 대변인은“2018 평창올림픽은 인간의 운동능력과 특허기술이 힘을 합쳐 겨루는 사상 최대의 메달전쟁이 될 것”이라며 “가상현실 시뮬레이션을 통한 훈련성과를 가늠해 볼 수 있는 스포츠과학의 시험장이 될 것이다”고 밝혔다.

※붙임: [표 1] 최근 5년 시뮬레이션 특허 출원 추이

[표 2] 경기종목별 시뮬레이션 특허 출원 건수

[그림] 시뮬레이션 특허 사례



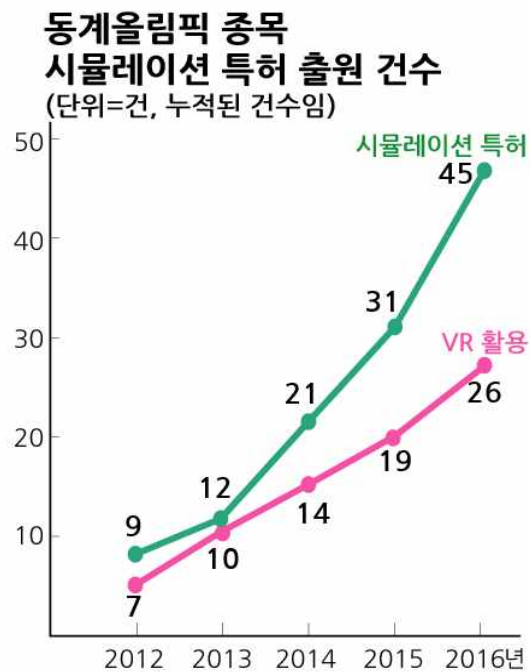
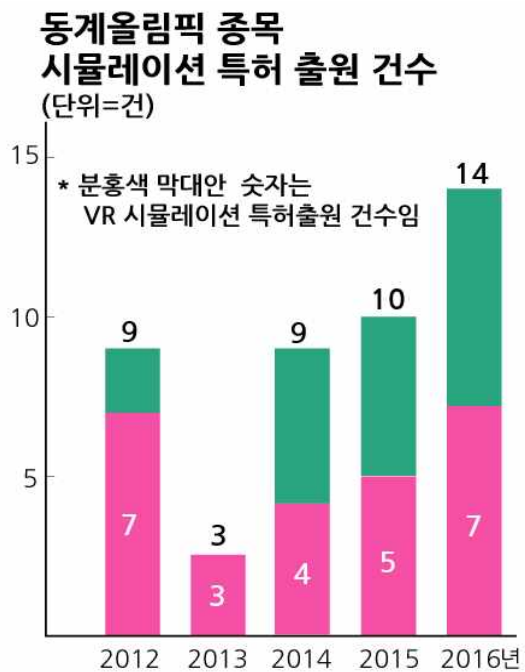
보도자료와 관련해 자세한 내용이나 취재를 원하시면 대변인실 이승윤 사무관에게 연락(☎ 042-481-5272)주시기 바랍니다.

[표 1] 최근 5년 시뮬레이션 특허 출원 추이

구 분	2012	2013	2014	2015	2016	비고
VR 활용 특허*	7	3	4	5	7	
기타 시뮬레이션**	2	0	5	5	7	
계	9	3	9	10	14	

* 가상현실을 이용한 시뮬레이션 특허출원 건임

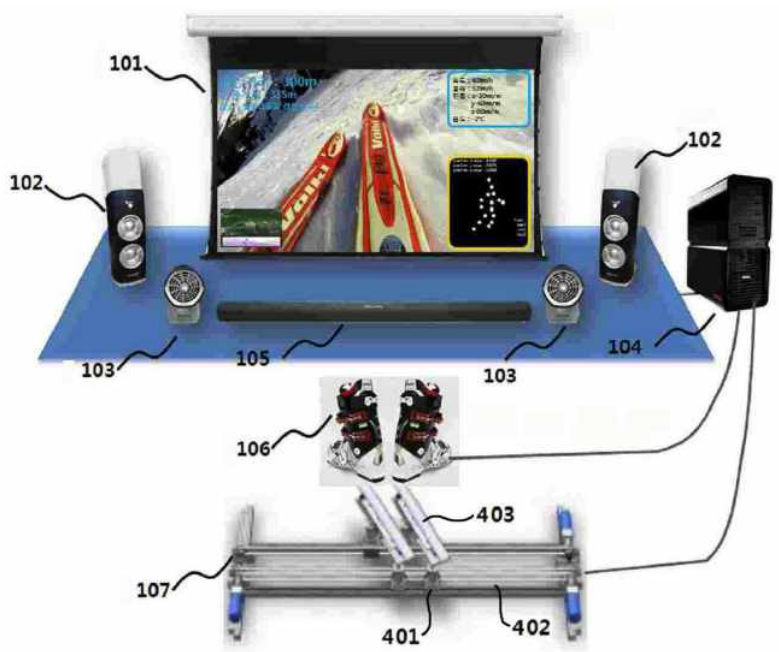
** 가상현실을 제외한 공동실험 등을 활용한 시뮬레이션 특허

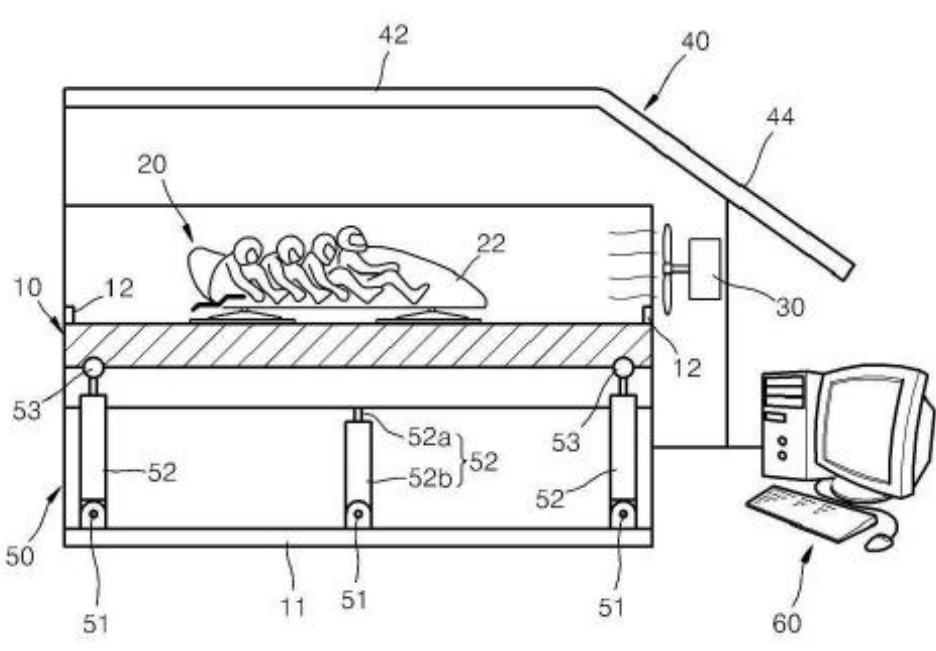


[표 2] 경기종목별 시뮬레이션 특허 출원 건수

구 분	2012	2013	2014	2015	2016	계
공통	2	2	2	3	2	11
스키	1	—	5	5	10	21
스키점프	1	—	1	2	1	5
스노보드	1	1	1	—	1	4
루지	1					
봅슬레이	1					
스켈레톤	1					
스케이트	1					
계	9	3	9	10	14	45

[그림] 시뮬레이션 특허사례

	
출원번호	10-2014-0054861(등록'15. 12. 14.)
출원명칭	실감형 스키 시뮬레이터 시스템

	
출원번호	10-2012-0021770(등록 '14. 1. 2.)
출원명칭	보슬레이 시뮬레이터 및 그에 따른 제어방법