

문 의	특허심사2국 가공시스템심사과	과 장 김희태 042-481-5702 사무관 장호근 042-481-8187
	2016년 9월 13일(화) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 9월 12일(월) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.	

저무는 PC 시대에 마우스의 변신은 무죄

- 모바일 환경에 맞춘 마우스 관련 특허가 꾸준히 출원 -

모바일 환경이 대세가 되면서 PC 시대는 저물고 있지만, 컴퓨터 마우스는 다양한 형태로 진화하고 있다. 사용자의 건강 상태나 스트레스를 체크하고, 자가 발전을 통해 스스로 충전하고, 신체에 착용되어 자유롭게 움직이며 사용하거나 스마트폰이나 터치펜이 마우스로 변신하는 등 새롭고 변화하고 있다.

- 특허청(청장 최동규)에 따르면, 스마트폰이 본격적으로 대중화되기 시작한 2010년 이후, 최근 6년 동안 컴퓨터 마우스 관련 특허출원은 한 해에 50 건 내외로 꾸준히 출원되고 있는 것으로 나타났다. [붙임 1참조]
- 컴퓨터 마우스 관련 세부기술 별로는 사용자 건강관리 기술이 72건, 사용 편의성 증대 기술이 55건, 웨어러블 관련 기술이 45건 등 출원됐다.
- 사용자 건강관리 마우스 관련 출원 현황
- 출원된 기술 내용을 세부적으로 살펴보면, 웰빙 건강 시대에 맞추어 사용자의 건강관리와 관련된 출원이 72건으로 최근 6년간 전체 출원 281건 중 26%를 차지하고 있다. [붙임 2 참조]

- 마우스를 오래 사용할 때 나타나는 전통적인 문제점인 손목터널 증후군(수근관증후군)의 예방과 관련한 출원이 38건으로 가장 많고, 마우스를 통해 사용자의 건강 상태와 스트레스를 점검 관리하는 것에 관한 발명도 11건이 출원됐다.
- 대표적으로, 마우스의 손가락이나 손바닥 접촉면에 심전도, 맥박, 혈류 등의 생체신호를 감지할 수 있는 센서를 부착해서 실시간 건강 상태를 점검하고 지나치게 오랜 시간 컴퓨터를 사용하거나 건강 상태에 이상이 생기면 알람을 통해 경고를 해주는 기술이 있다.

□ 사용 편의성 마우스 관련 출원 현황

- 모바일 환경에 맞추어 마우스의 휴대와 사용 편의성을 개선시키는 것에 관한 발명은 55건으로 전체의 19%를 차지한다. [붙임2 참조]
- 대표적으로는, 마우스 본체를 납작한 판 형태로 만들어 간편하게 휴대하고 사용 할 때는 손바닥이 닿는 부분만 볼록하게 만들어서 편하게 사용할 수 있게 하는 기술, 마우스 본체에 진동 음향 소자를 내장하여 클릭이나 스크롤 휠을 돌릴 때 다양한 촉감 효과 및 음향 효과를 즐길 수 있게 하는 기술도 있다. 마우스의 휠을 돌리거나 버튼을 클릭하거나 마우스를 이동시킬 때의 움직임 등을 통해 자가 발전을 일으켜 자동으로 충전하는 기능을 가진 마우스에 관한 발명도 10건이 출원됐다.

□ 웨어러블 마우스 출원 현황

- 전통적인 마우스의 형태로 책상 위에서만 사용하던 것을 뛰어넘어 신체에 부착하여 자유롭게 돌아다니면서 마우스를 사용할 수 있도록 하는 웨어러블 마우스에 관한 출원도 45건이 출원되어 전체의 16%를 차지한다. [붙임2 참조]
- 대표적으로 사용자의 손목이나 손가락에 착용되어 손의 움직임에 따라 커서를 이동시키고 원하는 항목을 실행시키는 기술, 머리카

발을 사용하는 기술, 심지어는 입안의 혀의 움직임을 감지해서 마우스의 기능을 구현하는 아이디어도 출원됐다.

□ 복합기능 마우스 출원 현황

- IT 융복합 환경에 맞추어 마우스에 복합적이고 다양한 기능을 부가시킨 아이디어도 42건이나 출원되어 전체의 15%를 차지한다. [붙임2 참조]
- 대표적으로, 마우스에 스캐너의 기능을 부가해서 문서나 사진을 스캔할 수 있게 하는 기술, 스마트폰의 문자 입력을 큰 화면의 컴퓨터 화면을 통해서 할 수 있도록 스마트폰과 PC를 연결하는 중계 수단으로 사용할 수 있게 하는 기술, 마우스에 무선 와이파이 접속 기능이나 USB 단자 또는 보조 배터리를 내장하여 다양한 IT 기기와 연계되어 사용할 수 있도록 하는 기술들이 출원됐다.

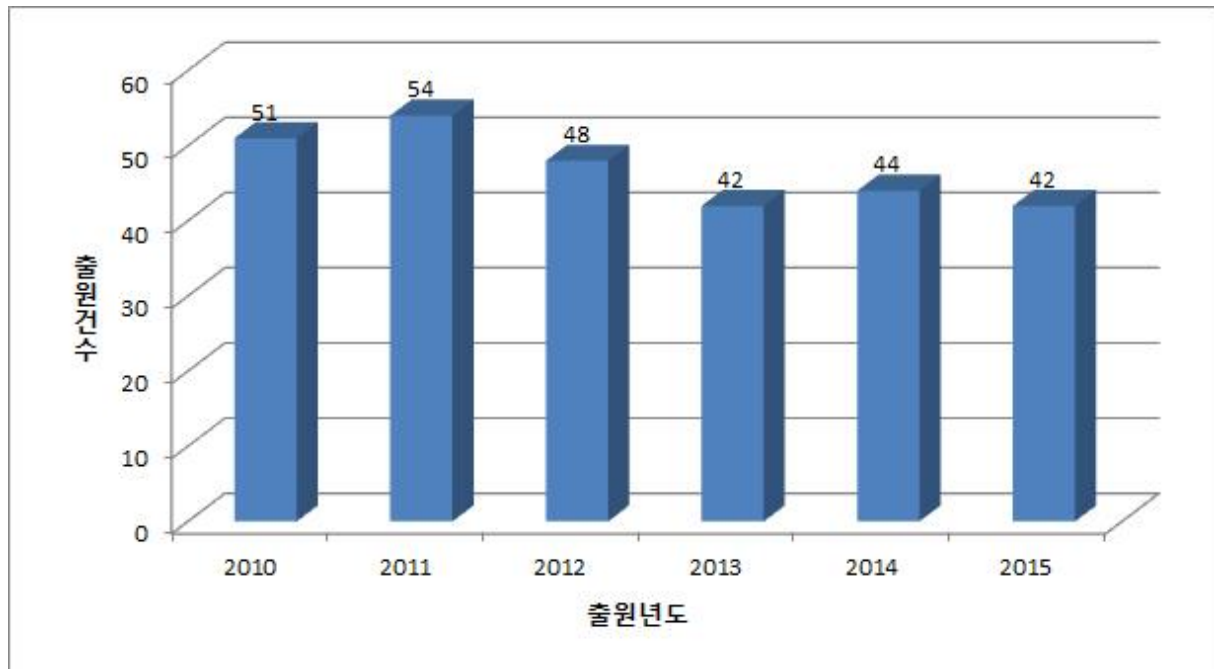
□ IT기기 결합 마우스 출원 현황

- 스마트폰이 필수가 됨에 따라 스마트폰이나 터치펜과 같은 모바일 기기에 마우스의 기능을 결합시키는 것에 관한 기술은 34건이 출원되었다.
- 대표적으로, 스마트폰 앱을 활용해 마우스 기능을 구현하거나 스마트폰의 본체에 마우스 기능을 결합시킨 기술이 있다. 또한 터치펜에 마우스 휠과 버튼을 부착시켜 터치펜과 마우스를 함께 사용하도록 하는 기술도 있다.

□ 출원인의 유형을 살펴보면, 개인 출원이 전체의 61%를 차지하고 있는 것으로 나타나 개인 발명가들이 적극적으로 기술 개발을 주도하고 있는 것으로 나타났다. [붙임 3 참조]

□ 특허청 김희태 가공시스템심사과장은 “컴퓨터 마우스와 같이 오래되고 평범한 기술 분야라도 관심과 주의를 기울이면 변화하는 환경에 맞추어 얼마든지 새롭고 다양한 아이디어가 나올 수 있다”며 “앞으로도 이런 전통적인 기술 분야에서 참신하고 적극적인 아이디어 창출이 기대된다”고 밝혔다.

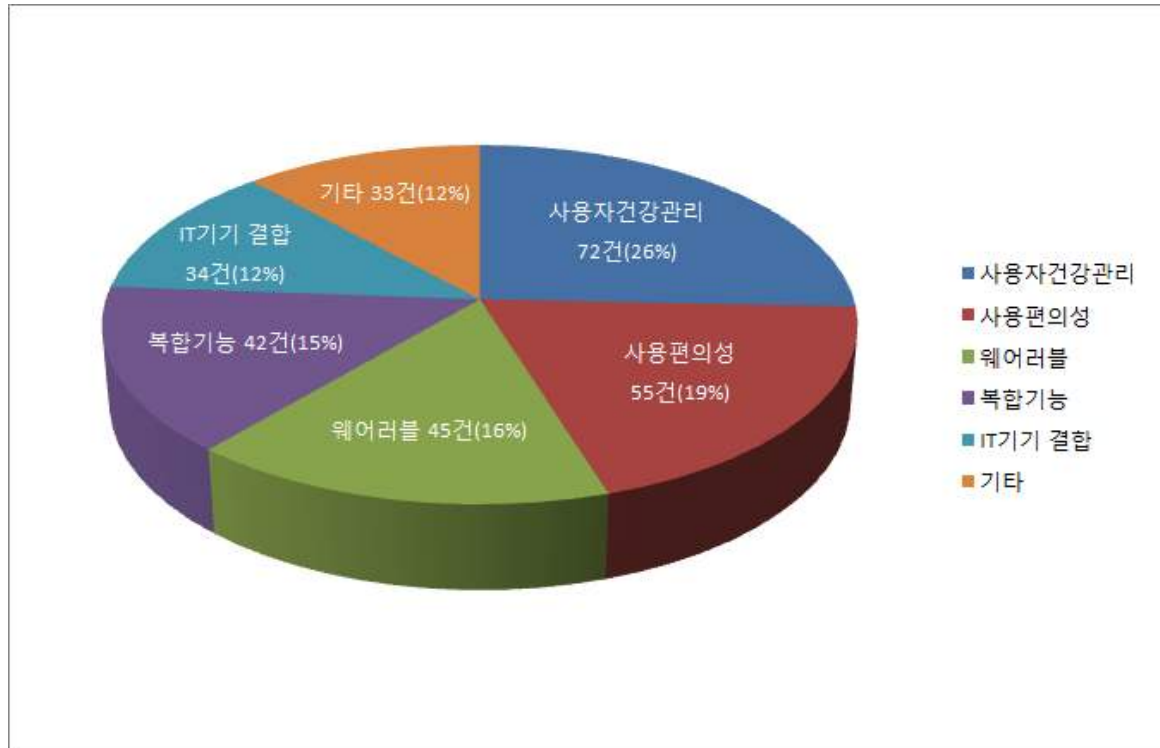
[붙임 1] 컴퓨터 마우스 관련 기술의 최근 6년간 특허출원 동향
(단위: 건)



※ 연도별 세부 기술 동향

구 분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	합 계
사용자 건강관리	11	16	9	10	12	14	72
사용 편의성	10	11	8	7	7	12	55
웨어러블	5	4	11	10	11	4	45
복합기능	13	6	7	6	6	4	42
IT기기 결합	5	6	6	6	5	6	34
기타	7	11	7	3	3	2	33
합 계	51	54	48	42	44	42	281

[붙임 2] 컴퓨터 마우스 관련 특허출원의 세부 기술 동향 분석
(최근 6년간 총 281건의 출원 건 대상)



[붙임 3] 컴퓨터 마우스 관련 특허출원의 출원인 유형 분석
(최근 6년간 총 281건의 출원 건 대상)

