



| | | | |
|---|--------------------|--|------------------------------|
| 문 의 | 특허심사기획국 계측분석심사팀 | 파트장 손병철 사무관 홍정훈 | 042-481-5489 042-481-5511 |
|   | | 2018년 11월 5일(월) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 11월 4일(일) 낮 12시 이후 게재 바랍니다. | |

정확한 국토의 측량, 이제는 드론이 맡는다 - 드론을 이용한 측량기술 관련 특허출원 급증 추세 -

- ☐ 드론을 이용한 측량기술(이후 ‘드론측량’) 관련 특허출원이 최근 급증하고 있다.
- ☐ 특허청(청장 박원주)에 따르면, 드론측량 관련 특허출원은 최근 10년(‘08년~’17년)간 102건 출원됐고, 이 중 66%(67건)가 최근 3년(‘15년~’17년) 사이 출원된 것으로 조사됐다.[붙임 1]
 - * (‘13.) 7건 → (‘14.) 6건 → (‘15.) 17건 → (‘16.) 28건 → (‘17.) 22건
 - 출원인은 한국해양과학기술원, 한국전자통신연구원 등 정부출연 공공연구기관과 함께 다수의 민간 기업이 포함되어 있다.[붙임 2]
- ☐ 드론측정은 좁은 지역의 정밀한 측량이 가능하여, 한 지점에 오래 머무를 수 없어 좁은 지역의 정밀한 측량이 어려운 기존 항공기 측량의 단점을 보완할 수 있어,
 - 복잡한 해안선을 가진 해안 지방이나 도서 지방 등의 정밀한 측량도 가능하게 됐다.
 - 또한, 최근에는 드론으로 측량한 데이터를 기반으로 땅 속 지형이나 구조물 배치까지 측량 가능한 기술, 드론을 활용하여 기상 정보를 취득할 수 있게끔 하는 기술 등도 등장했다.[붙임 3]

□ 드론측량 관련 특허출원이 최근 급증하게 된 것은,

- ‘측량 데이터를 처리해 3차원 지도를 구축’하거나, ‘드론을 안정적인 자세로 장기간 자율적인 주행이 가능’하도록 하는 등의 기술이 발전하고,
- 2012년 시작된 지적재조사 사업이 전국적으로 확대되고, 각 지방자치단체에서 드론 측량을 본격적으로 도입함에 따라 드론 측량의 수요가 늘어난 점에 기인한 것으로 보인다.

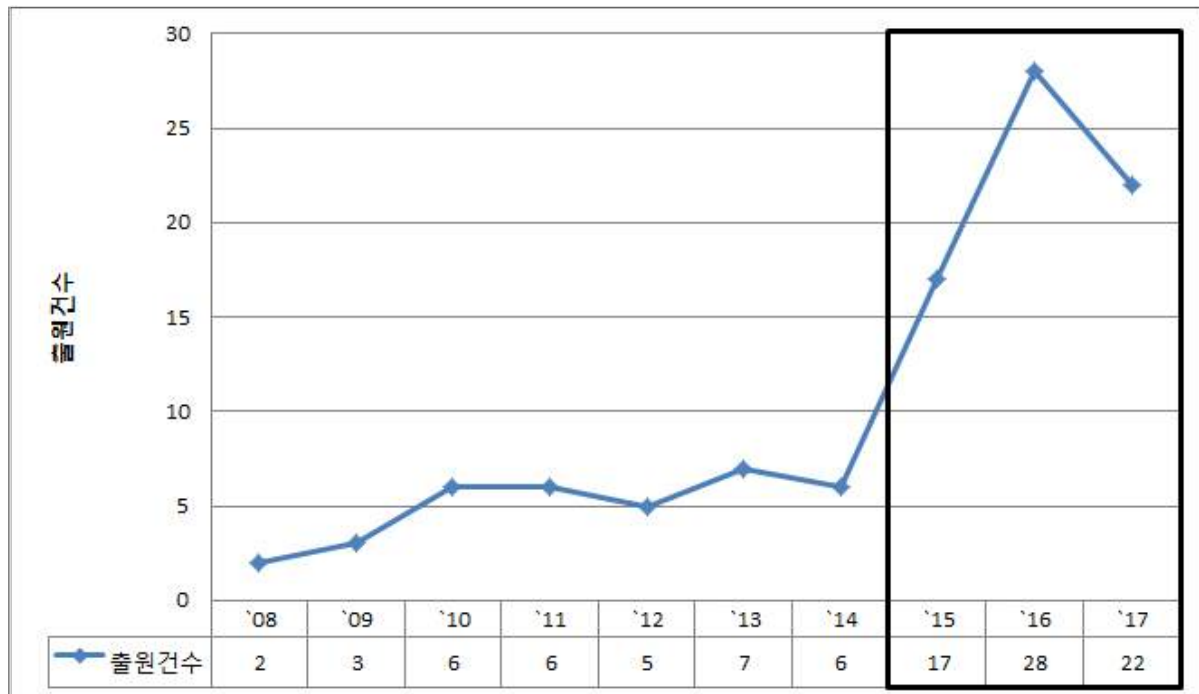
□ 특허청 계측분석심사팀 손병철 파트장은 “드론측량 분야는 지적재조사 사업의 시행과 4차 산업혁명 시대의 대두에 따라 그 기술이 더욱 발전하고, 기술의 발전에 따라 수요가 더욱 증가하게 되는 선순환 구조를 잘 보여주는 예”라고 언급하면서, “우리 기업들도 드론측량 분야의 시장 선점과 새로운 수요 창출을 위해 기술 개발의 결과물을 특허로 보호받는데 더욱 관심을 기울여야 한다.”라고 강조했다.

※ 붙임 : 드론측량 특허출원의 연도별 출원동향



보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용을 원하시면 특허심사기획국 계측분석심사팀 홍정훈 사무관(☎ 042-481-5511)에게 연락주시기 바랍니다.

[붙임 1] 드론측량 특허출원의 연도별 출원동향



[붙임 2] 드론측량 특허출원의 주요 특허출원인

| 구분 | 명칭 | 누적출원건수 (‘08.-‘17.) |
|--------|--------------|-----------------------|
| 공공연구기관 | 한국해양과학기술원 | 5 |
| 공공연구기관 | 한국전자통신연구원 | 3 |
| 민간 기업 | 주식회사 지트 | 4 |
| 민간 기업 | 주식회사 지오스토리 | 4 |
| 민간 기업 | 주식회사 한국지중정보 | 2 |
| 민간 기업 | 주식회사 한국에스지티 | 2 |
| 민간 기업 | 주식회사 첨단공간정보 | 2 |
| 민간 기업 | 주식회사 범아엔지니어링 | 2 |
| 민간 기업 | 주식회사 미래지중정보 | 2 |

[붙임 3] 드론측량 관련 기술의 예

| | |
|-------|---|
| 출원인 | 주식회사 한성개발공사, 주식회사 한진개발공사 |
| 출원번호 | 2017년 특허출원 제171573호 |
| 명칭 | 드론을 이용한 위치정보 수집방법 |
| 기술 내용 | 드론을 이용한 항공촬영을 통해 지하시설물의 시공 작업과 동시에 해당 지하시설물의 위치 정보를 수집하여 지하시설물 지도 구축을 위한 위치 정보를 효율적으로 수집할 수 있도록 하는 드론을 이용한 지하시설물의 위치정보 수집방법 |

| | |
|-------|--|
| 출원인 | 한국해양과학기술원 |
| 출원번호 | 2015년 특허출원 제146149호 |
| 명칭 | 드론을 이용한 연안지형 조사장치 |
| 기술 내용 | GPS수신기를 이용해 정확도가 높은 이동식 측량을 수행함과 아울러 연안지역과 같이 급경사나 굴곡이 심한 지역에서 장애물을 회피하여 계획된 측선에 따라 지면이나 수면을 자동으로 이동할 수 있게 하며, 운용시간을 높일 수 있는 드론을 이용한 연안지형 조사장치 |

| | |
|-------|--|
| 출원인 | 한국전자통신연구원 |
| 출원번호 | 2017년 특허출원 제164507호 |
| 명칭 | 모바일 라이더를 이용하는 기상관측방법 및 기상관측장치 |
| 기술 내용 | 드론에 장착되는 다수의 모바일 라이더들로부터 이동체 위치, 이동체 위치에서의 기상 상태 및 대기 상태 등을 수신하고, 수신한 데이터를 분석하여 기상상태를 관측하며, 장기간 관측된 기상상태와 그 상태에서의 환경을 분석하여 기상을 예측할 수 있게끔 한 기상관측방법 및 장치 |