

문 의	상표디자인심사국 복합디자인심사팀	팀 장 박미영 사무관 박철성	042-481-5369 042-481-8347
	2017년 2월 28일(화) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 2월 27(월) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.		

드론 관련 디자인 출원건수 '15년부터 급증

- 중소기업 · 개인이 출원 성장세 이끌어 -

신 성장산업으로서 '20년까지 매년 연평균 13%*의 성장세를 보일 것으로 예상되는 드론시장, 최근까지 군사용 드론이 주류였으나 민간의 산업용 드론시장이 활성화되면서 관련 디자인출원도 '15년부터 급증하여 작년에는 최초 드론이 출원된 '08년 대비 50배 이상 상승한 102건을 기록하는 등 드론 관련 출원이 급증하고 있다. [붙임 1]

* 드론산업의 글로벌 동향 및 시사점, 산업은행, 2016.10.

- 특허청(청장 최동규)에 따르면, 드론(무인항공기)관련 디자인 출원이 출원 첫해인 '08년에는 2건에 불과하였으나 '16년에는 102건으로 50배가량 증가한 것으로 조사되었다.
- 드론 관련 출원은 '14년까지는 일년에 10건에도 미치지 못하여 미미한 수준이었으나 '15년부터 급증하여 작년에는 102건을 기록하였다. '15년의 경우 전년보다 800%가 넘는 폭발적인 성장세를 시현하였으며 이는 21세기 초 미국에서 군사용으로 탄생한 드론이 민간시장으로 확대되고 우리나라에도 그 영향을 미치고 있기 때문인 것으로 추정된다.[붙임 1]

- 출원주체별로는 최근 5년간 중소기업이 36.4%로 1위, 개인이 29.1%로 2위, 대기업이 22.3%로 3위로서 중소기업 및 개인이 드론 출원을 주도하고 있음을 알 수 있다. 현재는 세계 민간 드론시장에서 20위 내에 한국기업이 없지만* 앞으로 대기업들도 본격적으로 드론시장에 투자를 늘릴 경우 이들의 출원도 큰 폭으로 늘어날 전망이다.[붙임 2]

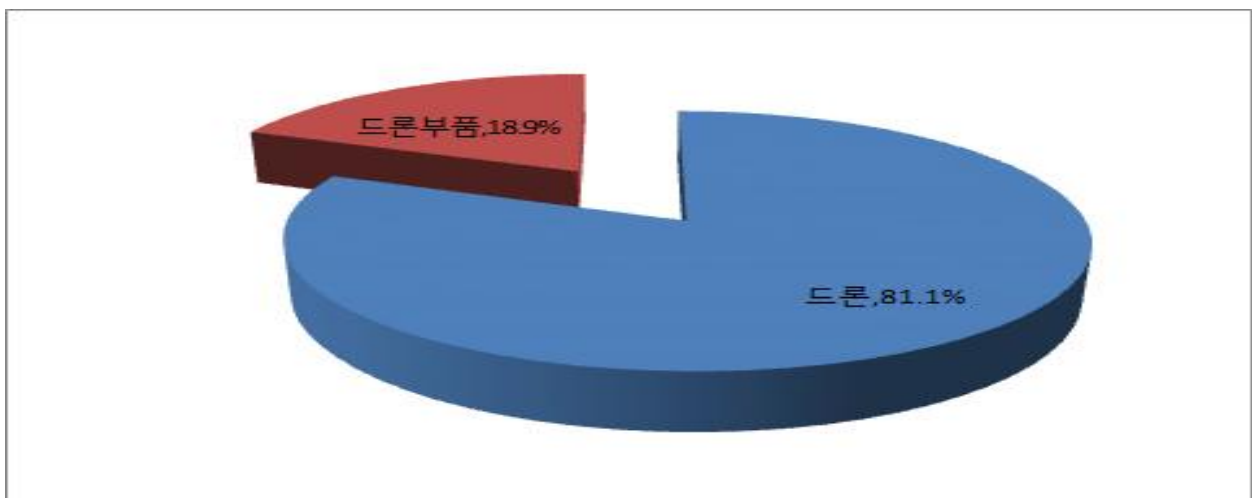
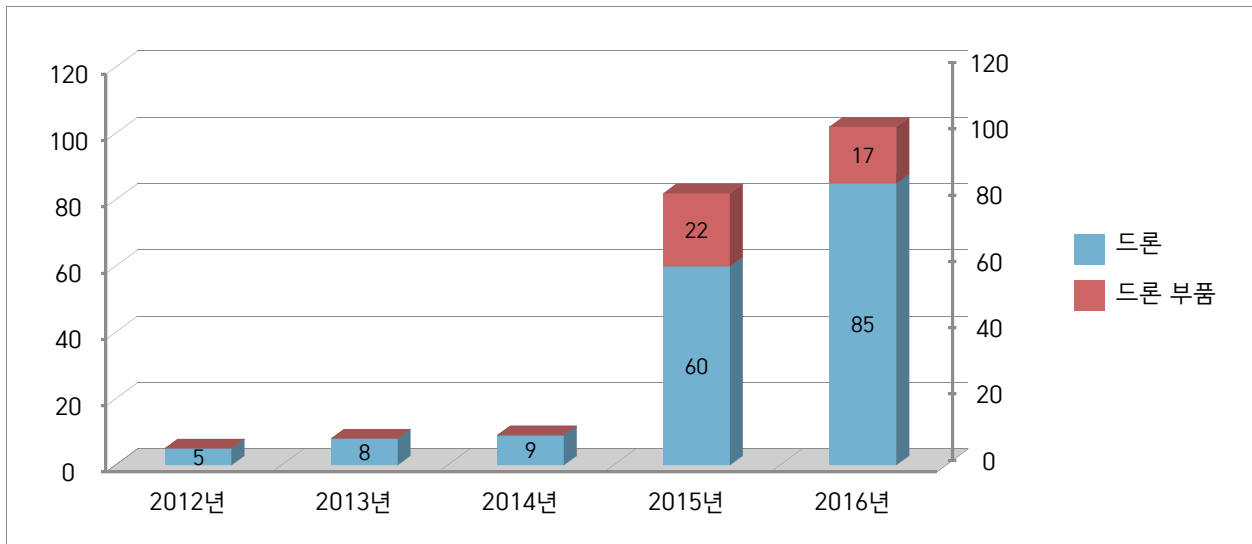
* Drone industry insights(www.droneii.com)에서 '16년 3분기를 대상으로 발표한 자료에 따름

- 드론은 용도면에서 군사용·산업용·교육용으로 나눌 수 있으며, 산업용 드론의 경우 카메라가 장착되어 있는 각종 감시·정찰·촬영·측정용 및 농약이나 약제 등 살포용 그리고 재난대응용 드론이 출원되고 있다. [붙임 3]

- 또한 형태면에서 회전익, 고정익 그리고 틸트로터형 드론으로 나눌 수 있는데 현재는 회전익드론이 92.2%로 출원의 대다수를 차지하고 그 중에서도 4개의 프로펠러를 가진 쿼드콥터가 주류를 이루고 있다. 이는 회전익드론의 경우 제자리 비행과 수직상승하강이 가능하므로 산업용에 적합하고 고정익 드론의 경우 계속 일정속도 이상으로 비행하는 것으로 군사용 드론에 적합하므로 현재 산업용 드론시장이 확대되고 있는 것과도 관련이 있는 것으로 추정된다.[붙임 4]

- 특허청 최규완 상표디자인심사국장은 “드론시장은 신 성장산업으로서 현재 중국, 미국 등이 주도하고 있으나 앞으로 우리나라의 참여가 확대되면서 디자인 출원 또한 계속 증가할 것으로 예상된다”면서 “드론산업이 보다 활성화되고 다양한 주체가 드론에 관심을 가지게 되면 디자인권 등 지재권의 중요성이 갈수록 커질 것으로 내다본다”고 밝혔다.

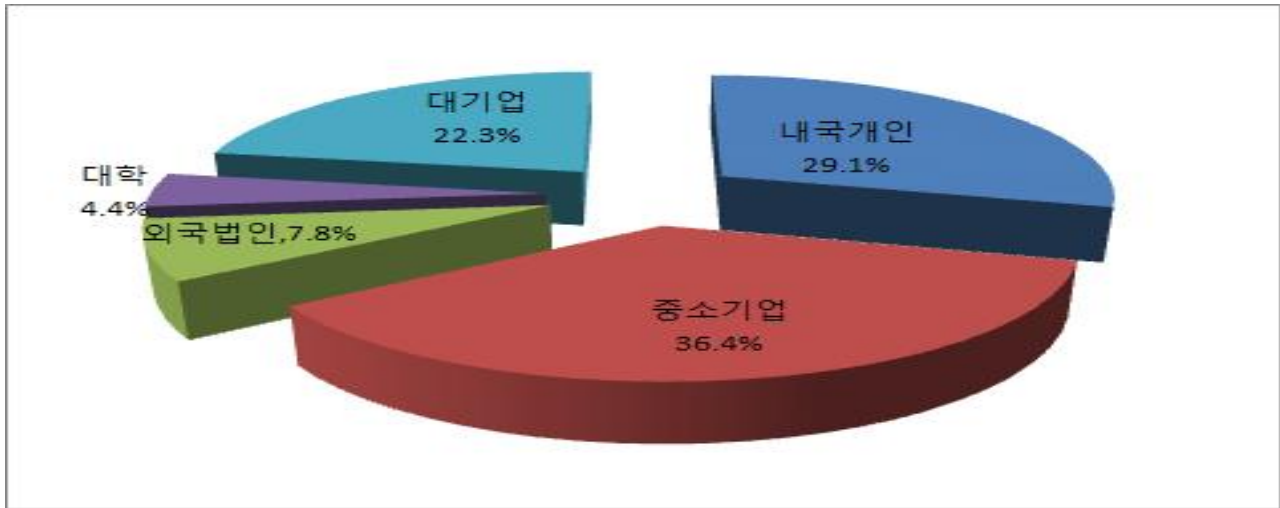
[붙임 1] 연도별 드론 관련 디자인 출원 현황(최근 5년)



(단위: 건, %)

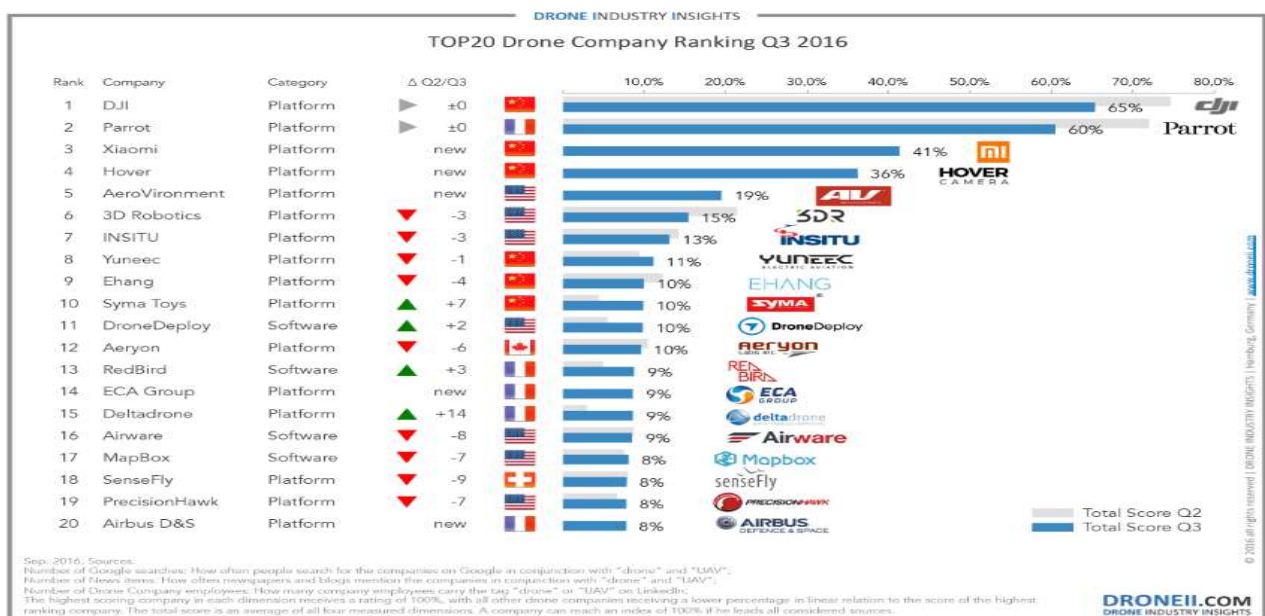
연도	2012	2013	2014	2015	2016	합계	비중
드론	5	8	9	60	85	167	81.1
드론 부품	0	0	0	22	17	39	18.9
계	5	8	9	82	102	206	100
(증감률)	(400)	(60)	(12.5)	(811.1)	(24.4)		

[붙임 2] 출원주체별 드론 출원 현황(최근 5년) 및 세계 드론기업순위

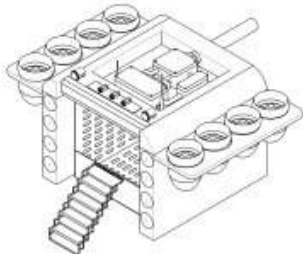
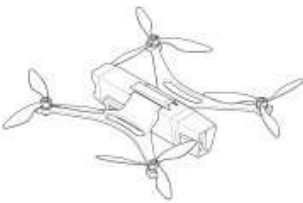


(단위: 건, %)

구분	내국개인	중소기업	외국법인	대학 /연구기관	대기업	합계
2012	1	2	0	2	0	5
2013	0	1	0	0	7	8
2014	2	2	4	0	1	9
2015	26	37	6	3	10	82
2016	31	33	6	4	28	102
계	60	75	16	9	46	206
비중	29.1	36.4	7.8	4.4	22.3	100



[붙임 3] 드론 용도별 출원디자인 유형

산업용 드론			
			
디자인등록 제0890374호 (농약살포용 드론)	디자인등록 제0887516호 (농약살포용 드론)	디자인등록 제0888096호 (인명구조용 드론)	디자인등록 제0883883호 (드론)
			촬영용 카메라 부착
			
디자인등록 제0883665호 (해상재난대응용 드론)	디자인등록 제0878242호 (약제 살포용 드론)	디자인등록 제0867621호 (무인비행기)	디자인등록 제0876675호 (촬영용 드론)
		촬영용 카메라 부착	촬영용 카메라 부착

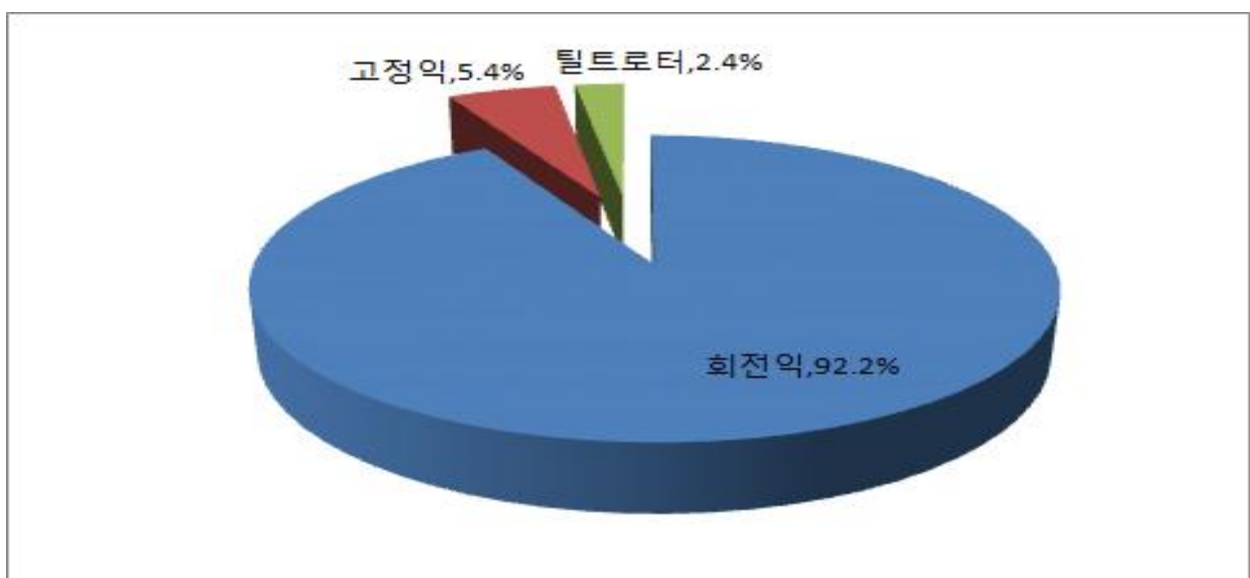
군사용 드론			
			
디자인등록 제0888220호 (드론)	디자인등록 제0844935호 (드론)	디자인등록 제0793954호 (무인항공기)	디자인등록 제0886551호 (드론)

교육용 드론

			
디자인등록 제0885349호 (드론)	디자인등록 제0873103호 (드론)	디자인등록 제0876340호 (드론)	디자인등록 제0836427호 (비행기 완구)

[붙임 4] 드론 형태별 디자인 출원건수 및 유형(최근 5년)

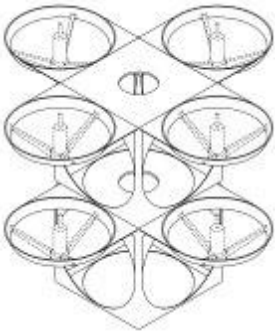
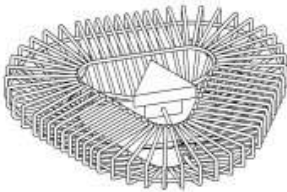
연도	2012	2013	2014	2015	2016	합계	비중
회전익	3	8	9	58	76	154	92.2
고정익	0	0	0	1	8	9	5.4
틸트로터	2	0	0	1	1	4	2.4
계	5	8	9	60	85	167	100



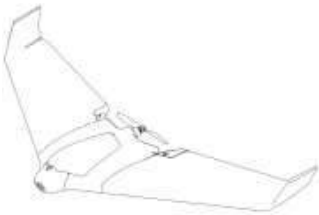
* 드론의 형태별 분류(출처: 네이버 지식백과)

1. 회전익 : 회전하는 날개에 의하여 비행에 필요한 양력의 전부 또는 일부를 발생케하는 비행체. 쿼드콥터 등 멀티콥터를 포함
2. 멀티콥터 : 회전날개를 두 개 이상 이용해 뜨고 추진하는 회전익기의 일종
3. 고정익 : 동체에 날개가 고정되어 있는 비행체로서 일정속도이상으로 계속 비행해야 하기에 제자리비행과 수직상승하강이 불가능
4. 틸트로터 : 고정익 형태에 회전날개를 부착하여 수직이착륙이 가능한 비행기

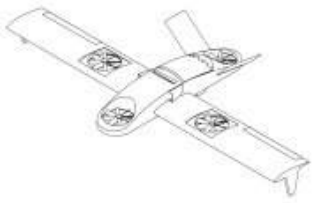
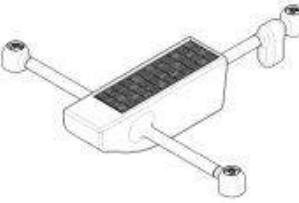
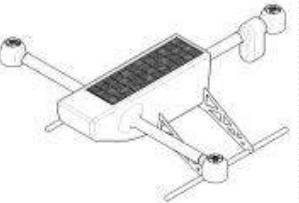
멀티콥터형 드론

			
디자인등록 제0885466호 (드론)	디자인등록 제0878280호 (무인비행체)	디자인등록 제0878486호 (드론)	디자인등록 제0849923호 (무인항공기)
		날개가 접히는 형태	날개보호용 망이 있는 형태

고정익 드론


디자인등록 제0884457호 (드론)

틸트로터형 드론

			
디자인등록 제0888268호 (드론)	디자인등록 제0841959호 (무인항공기)	디자인등록 제0707681호 (무인비행기)	디자인등록 제0707680호 (무인비행기)