

자율 비행 기술과 AI, 2025년까지 글로벌 상업용 무인 항공기 시장에 도입 가속화 “코로나-19사태는 상업용 UAS 시장에 긍정적인 성장 요인”



출처 : Frost&Sullivan Blog, Autonomy and AI to Skyrocket Global ... by 2025, Jun 17, 2021

- 자율 비행 기술과 인공지능(AI)이 상업용 무인 항공 시스템(UAS)의 도입 및 관련 시장의 성장을 전 세계적으로 촉진할 것으로 전망
 - 자율 비행 기술은 인력 운용 비용을 줄여줄 수 있지만, AI 기반 데이터 수집 및 처리 기술은 원하는 특정 결과물을 만들어 내는데 걸리는 시간을 단축함으로써 의사 결정에 직접적인 영향을 미침
 - 글로벌 상업용 UAS 플랫폼 시장은 규모 2020년 94억 3천만 달러에서 2025년 222억 8천만 달러로, 연평균 18.8%가량 성장할 것으로 보임
- 드론을 도입하는 산업은 대면 접촉을 줄여 코로나-19 확산을 최소화할 수 있을 것으로 예상됨
 - 드론 관련 제한을 완화하거나, 사용을 빠르게 승인하려는 국가가 많아지면서 의약품과 여타 상품의 다양한 지역, 특히 물류 인프라가 취약한 지역에 공급할 수 있는 드론의 장점에 대한 인식이 높아지고 있음

- 드론을 이용한 배송 생태계를 구축하는데 필요한 제품과 기술을 공급하는 기업이 전략적 파트너십을 모색하고, 국가의 항공 당국과 협력하여 드론 관련 규정 제정을 추진할 수 있게 도와줄 것으로 기대됨
- 상업용 UAS 시장이 안정적인 성장 시장으로 거듭남에 따라, 2021년 내내 **인수합병**이 빠른 속도로 이루어질 전망이다
- 이러한 인수합병이 진행된다면 UAS 관련 기업들은 수직으로 통합된 하드웨어나 종단 간 소프트웨어 솔루션 개발에 주력하게 될 것임

 상업용 UAS 시장 참가자는 다음과 같은 성장 기회에 집중해야 할 필요성이 있음

- **자율 비행 및 데이터 처리 기능을 개선할 수 있는 소프트웨어 및 하드웨어**
 - 드론 OEM의 경우, 파트너사와 협업하여 자동화된 비행 계획/경로에 따라 비행할 때 확실한 충돌 및 장애물 회피 기능을 제공할 수 있는 소프트웨어와 센서가 UAS 플랫폼에 설치되어 있는지 반드시 확인해야 함
- **소비재 및 식품 배송용 드론**
 - OEM은 민간 항공 당국과 협업하여, UAS 플랫폼이 내공성 관련 요구 사항을 충족하도록 해야 함
 - 내공성이 검증되어야 향후 UAS는 가시선(BVLOS) 비행을 넘어, 완전 자율 비행까지 수행할 수 있을 것임
- **고정밀 검사를 가능케 하는 드론 하드웨어 및 소프트웨어 제공**
 - 드론 제조사들은 비행의 자율성, 플랫폼/센서의 정확한 제어, 첨단 카메라 및 센서를 장착할 수 있는 역량을 확보하여, 이미징 및 데이터 수집의 안정성을 극대화해야 함

 **(결론) 비행 기술과 인공지능(AI)으로 상업용 무인 항공 시스템(UAS)의 도입 및 관련 시장의 성장이 전망됨**

- 2025년 222억 8천만 달러로, 연평균 18.8%가량 성장할 것
- 코로나-19사태가 긍정적인 영향을 미침
 - 드론 도입 산업은 대면 접촉을 줄여 코로나-19 확산을 최소화함
- 상업용 UAS 시장이 안정적인 성장 시장으로 거듭남에 따라, 2021년 내내 인수합병이 빠른 속도로 이루어질 전망

- 기술사업화 이슈&마켓 보고서는 해외시장정보 전문업체(Frost & Sullivan, Lexisnexis 등)에서 분석한 내용을 기반으로 작성한 보고서로 연구개발특구진흥재단의 공식적 견해는 아님을 알려드립니다.
- 본 보고서는 연구개발특구진흥재단 홈페이지(<https://www.innopolis.or.kr>)에서 다운로드 가능합니다.
- 무단 전재 및 복제를 금하며, 내용을 인용할 경우 출처를 명시하여 주시기 바랍니다.