



*TO FLY MORE, TO ARCHIEVE MORE*

PABLO AIR  
COMPANY INTRODUCTION

# CONTENT

## 01 회사소개

Company Introduction

---

일반현황  
조직도 및 구성원  
연혁  
인증 및 수상  
정부과제 및 지식재산권  
비전  
마일스톤

## 02 코어기술

Core Technology

---

UTP  
사용자 중심 시스템  
개발 기술

## 03 사업분야

Field of Business

---

물류  
재난감시  
환경정보수집  
에어택시  
드론아트쇼

## 04 기타

Appendix

---

파트너십

# ***Company Introduction***

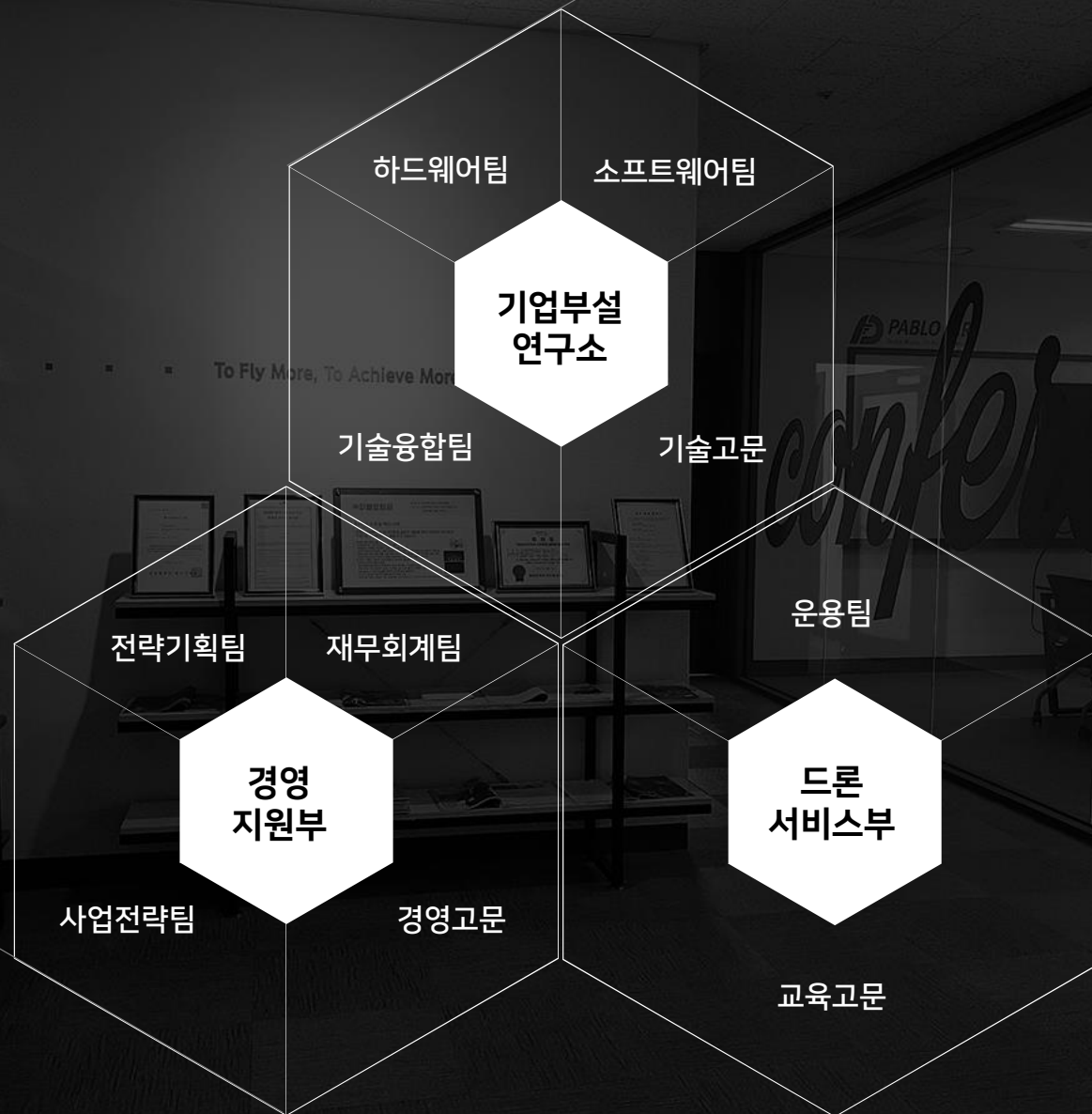
# 1

## 회사소개

일반현황 / 조직도 및 구성원 / 연혁 / 인증 및 수상  
/ 정부과제 및 지식재산권 / 비전 / 마일스톤

|      |                                                                                                                                                                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 회사명  | (주)파블로항공 (PABLO AIR Co.,Ltd.)                                                                                                                                                                                                 |
| 대표이사 | 김영준                                                                                                                                                                                                                           |
| 설립일자 | 2018년 8월 8일                                                                                                                                                                                                                   |
| 사업분야 | 유/무인항공 솔루션 개발                                                                                                                                                                                                                 |
| 웹사이트 | 본사 : <a href="http://www.pabloair.com">www.pabloair.com</a><br>교육원 : <a href="http://www.pabloair-edu.com">www.pabloair-edu.com</a><br>쇼핑몰 : <a href="http://smartstore.naver.com/pabloair">smartstore.naver.com/pabloair</a> |
| 현재인원 | 상임 23 명 , 비상임 3 명                                                                                                                                                                                                             |





## 회사소개 / 구성원



C.E.O

김영준 대표이사

KIM YOUNG JOON

- 한국항공대학교 항공운항관리학 박사과정
- ICAO 산하 국제항공사고조사협회 무인기 위원
- 육군, 국토교통부, 인천스마트시티 등 자문위원
- 前 한서대학교 무인항공기학과 겸임교수
- 드론 조종사 및 지도조종자



C.T.O

임승한 연구소장

LIM SEUNG HAN

- KAIST 항공우주공학과 박사
- 前 국방과학연구소 항공기술연구원
- 논문 Guidance laws using vector field to control arrival angle, time, and speed for UAVs



C.F.O

고성숙 재무이사

KO SEOUNG SUK

- 재무회계 경력 20년



Outside Director

이수만 사외이사

LEE SOO MAN

- 現 SM 엔터테인먼트 총괄 프로듀서
- 캘리포니아주립대 노스리지 대학원 컴퓨터공학 석사
  - (1995) SM 엔터테인먼트 설립
  - (2008~) SM 엔터테인먼트 총괄 프로듀서
  - (2011~) 제2회 대한민국 대중문화예술상 은관문화훈장
  - (2018) 제5회 한.중 경영대상 최고경영자상

박태규 기술고문 : 한서대학교 항공소프트웨어공학과 정교수, 한서대학교 대학원장

예승희 기술고문 : 칼텍 수학과 박사, Google Inc. Software Engineer

김민성 경영자문 : 서울대학교 항공우주공학과, 카이스트 문화기술학제전공 공학석사

## INNOVATION IS IN US

기술과 혁신, 열정과 긍지 그리고 신뢰와 화합의 가치를 초석으로 삼아  
업계 최고의 기업으로 성장해 나가겠습니다.



### 2018

- 18.08 • 법인설립
- 18.10 • 기업부설연구소 설립
- 중소벤처기업부 창업성장기술개발사업 혁신형 창업과제(기술기반) 선정
- 18.11 • 「드론정비개론」 출간
- 18.12 • 무인비행체 관련 특허 출원 4건

### 2019

- 19.01 • 벤처기업 인증
- 이수만 SM Ent. 총괄 프로듀서 투자유치
- 19.03 • 국내 최초, 드론 규제 샌드박스 박람회 드론 군집비행 시연(100대)
- 19.04 • 2019 인천 항공 유망기업 선정
- 드론 군집비행 플랫폼 수출(레바논)
- 19.08 • ISO 9001 인증 획득
- 19.09 • 무인비행체 관련 특허 등록 2건
- 드론 군집비행 플랫폼 수출(벨기에, 아르헨티나)
- 19.10 • 인천지방중소벤처기업청장 표창장 수여
- 19.11 • 국내 최초, 해상 장거리 물류 드론 57.5km 배송 시연 (제주도-우도)
- 무인비행체 관련 특허 등록 1건/ 출원 1건
- 19.12 • 공군참모총장 표창장 수여

### 2020

- 20.01 • KTB네트워크 투자유치
- 20.02 • 국내 최초, 드론 아트쇼 S/W 플랫폼 GS 1급 인증 획득
- 20.03 • 무인멀티콥터 군집비행 전문가 민간 자격 등록
- 무인비행체 관련 특허 등록 1건
- 20.04 • BORN2GLOBAL 사업 선정
- 인천시 특화로봇 육성사업(드론 물류) 선정
- 무인비행체 관련 특허 출원 2건
- 20.05 • 한국콘텐츠진흥원 2020 융복합콘텐츠 시연 사업 선정
- 무인비행체 관련 특허 등록 1건
- 20.06 • 무인비행체 관련 특허 등록 2건 / 출원 1건
- 무인비행체 관련 미국, 캐나다 특허 출원 3건
- 중소벤처기업부 창업성장기술개발사업 전략형 창업과제(4IR) 선정
- 인천창조경제혁신센터 로컬크리에이터 활성화 사업 선정

# 회사소개 / 인증 및 수상



중소기업 확인서



벤처기업 확인서



기업부설연구소 인증서



소프트웨어사업자  
신고확인서



초경량비행장치  
사용사업등록증



품질경영시스템인증서  
(ISO 9001)



공군참모총장 표창장



인천지방중소벤처기업청장  
표창장



인천 항공 유망기업 인증서



2018 혁신한국인 & POWER KOREA 대상  
(기술혁신기업, 드론부문)



2019 코리아 리더 대상  
(신기술경영인)



2019 대한민국 산업대상  
(기술혁신대상)

# 회사소개 / 정부과제 및 지식재산권

## 정부과제 · 지원사업

|           |                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------|
| 인천테크노파크   | 군집비행 기술 기반<br>수직 이·착륙 드론(VTOL) 배송 서비스                          |
| 국방과학연구소   | 소형드론체계 개념연구 플랫폼 제작                                             |
| 문화체육관광부   | 한양대학교, Air Kinetic Art를 위한<br>Balloon형 드론 플랫폼 기술 개발            |
| 중소벤처기업부   | 센서 기반의 환경 데이터 수집이 가능한<br>다중 드론 운용 시스템 개발                       |
| 중소벤처기업부   | 재난 감시와 구조 활동을 위한<br>실시간 군집드론 운용 Web 기반 GCS 개발                  |
| KOTRA     | Start-up Global Jump 300,<br>해외 VC/AC Pitching-Day 및 지사화 설립 지원 |
| 한국콘텐츠진흥원  | 무인항공(드론)을 활용한<br>실외 군집비행 공연 플랫폼                                |
| 한국항공우주연구원 | 멀티콥터 자세 안정화<br>및 제어 명령 신호처리 부품 제작                              |
| -         | LTE기반의 다중 제어 드론 시스템 개발                                         |

## 지식재산권

| 구분   |                                                                                                                     | 명칭                                                                                                                  | 비고                                                  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 인증   |                                                                                                                     | ISO 9001 : 드론                                                                                                       | 완료                                                  |
|      |                                                                                                                     | GS 1등급 인증(공연용 드론 지상관제시스템)                                                                                           | 완료                                                  |
| 특허   | 국내                                                                                                                  | 무인항공기의 도심 항법 위치 추정장치 및 방법                                                                                           | 등록                                                  |
|      |                                                                                                                     | 군집 무인 항공 시스템 환경을 위한 실시간 통신 장치                                                                                       | 등록                                                  |
|      |                                                                                                                     | 무인 비행체의 음향 시각화 시스템                                                                                                  | 등록                                                  |
|      |                                                                                                                     | 모델 예측 제어를 이용한 드론 제어 시스템                                                                                             | 등록                                                  |
|      |                                                                                                                     | 감시를 위한 무인 이동체 및 이를 포함하는 시스템                                                                                         | 등록                                                  |
|      |                                                                                                                     | 무인항공기 충돌 회피 방법                                                                                                      | 등록                                                  |
|      |                                                                                                                     | 무인비행체의 다목적 지상 관제 프레임워크 구조                                                                                           | 출원                                                  |
|      |                                                                                                                     | 소형 고정익 무인항공기의 경로 추종 방법 및 이를 이용한 LGVF경로 추종 제어기                                                                       | 출원                                                  |
|      |                                                                                                                     | 공연용 무인 비행체의 비행 및 불꽃제품 점화를 통합 제어하는 장치 및 그 방법                                                                         | 공동출원                                                |
|      |                                                                                                                     | 미국                                                                                                                  | Drone control device using model prediction control |
|      | Method of avoiding collision of unmanned aerial vehicle                                                             |                                                                                                                     | 출원                                                  |
|      | Method in which small fixed-wing unmanned aerial vehicle follows path and LGVF path-following controller using same |                                                                                                                     | 출원                                                  |
|      | 캐나다                                                                                                                 |                                                                                                                     | Drone control device using model prediction control |
|      |                                                                                                                     | Method of avoiding collision of unmanned aerial vehicle                                                             | 출원                                                  |
|      |                                                                                                                     | Method in which small fixed-wing unmanned aerial vehicle follows path and LGVF path-following controller using same | 출원                                                  |
|      | 디자인                                                                                                                 |                                                                                                                     | 드론 (제12류)                                           |
| 상표   |                                                                                                                     | 파블로에비에이션 (제12류)                                                                                                     | 등록                                                  |
|      |                                                                                                                     | 파블로에비에이션 (제35류)                                                                                                     | 등록                                                  |
|      |                                                                                                                     | 아트스텔라 (제41류)                                                                                                        | 등록                                                  |
|      |                                                                                                                     | 파블로항공(제12류)                                                                                                         | 출원                                                  |
|      |                                                                                                                     | 파블로항공(제35류)                                                                                                         | 출원                                                  |
| 기술이전 |                                                                                                                     | 무인이동체 시간동기화 기술                                                                                                      | 완료                                                  |



세계 무인기 시장을 선도하는 글로벌 리더

# 회사소개 / 마일스톤

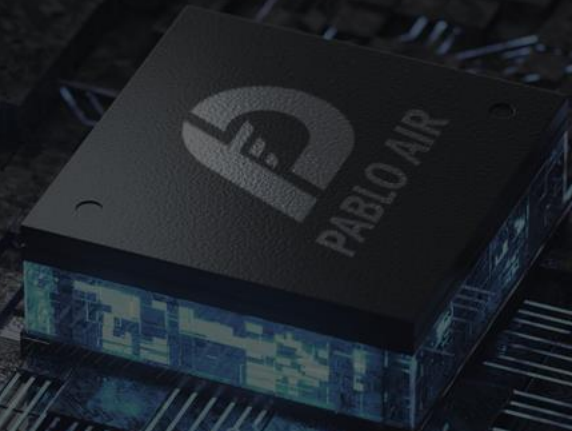


# Core Technology

# 2

## 코어기술

UTP / 사용자 중심 시스템 개발 기술



## 코어기술

### UAS-based Tailored Platform (UTP)

: 고객의 다양한 요구를 신속히 실현할 수 있는 유연한 UAS 플랫폼



## 코어기술

### 사용자 중심 시스템 개발

#### 사용자 친화적인 시스템

- 다양한 핵심 기술의 유연하고 신속한 통합
- 언제 어디서든 사용 가능한 웹/모바일 환경 SW
- 기능 추가가 손쉬운 플러그인 방식 통제/관제 SW

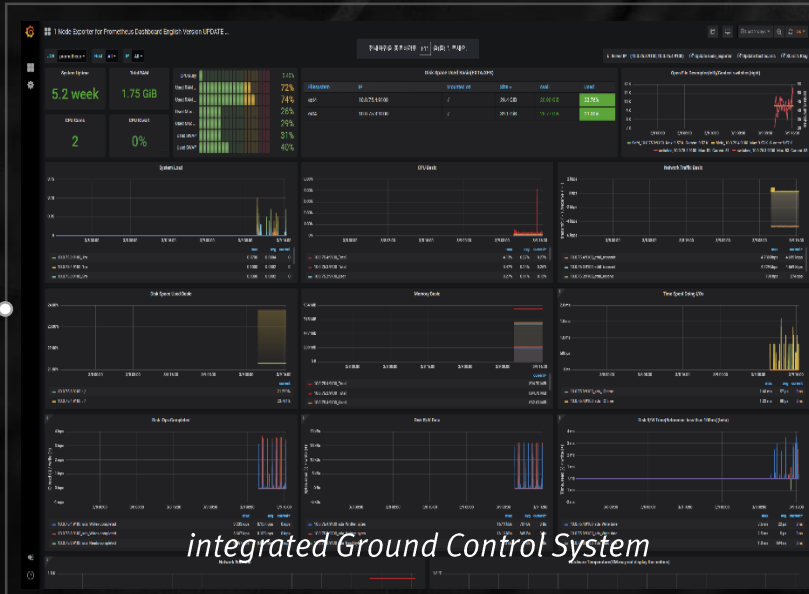


#### 다양한 운용 환경 대응

- 사용자 목적에 최적화된 다양한 기종 지원
- 위성, LTE, Wi-Fi, LoRA 등 다양한 통신 방식 지원
- 지상-공중간 통신 다중화를 통한 안정성 향상

#### 이종 다수 항공기 동시 통제

- 동시 비행을 위한 군집비행 기술
- 동시 통제를 위한 지상운용 기술
- 동시 통제/관제를 위한 시간 동기화 기술



#### 드론 자율비행

- 외부 상황에 자율적으로 대처 가능한 드론
- 범용 시스템을 활용한 사용자 요구도 신속 대응
- 멀티콥터, 고정익기 등 다양한 기종 제어
- 다양한 임무 장비 자체 설계 및 제어

# ***Field Of Business***

# 3

## **사업분야**

물류 / 재난감시 / 환경정보수집 / 에어택시 / 드론아트쇼

## 사업분야

# LEAD THE GLOBAL UAV MARKET

To Fly More, To Achieve More

### 물류

*Logistics*



### 재난감시

*Disaster  
Monitoring*



### 환경정보 수집

*Environmental  
Monitoring*



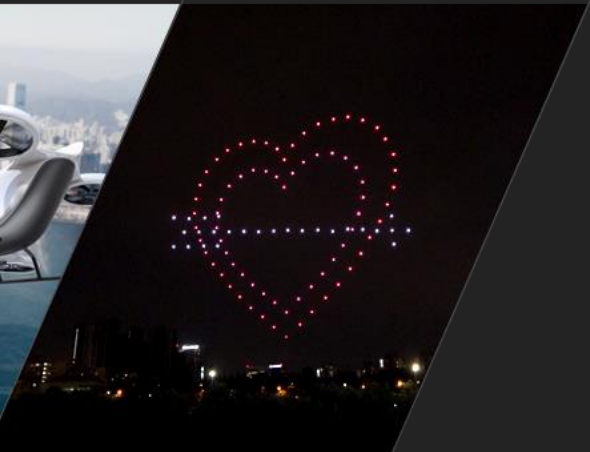
### 에어택시

*Air Taxi*



### 드론아트쇼

*Drone Art Show*



멀티콥터



VTOL



## 물류 Logistics

도서산간부터 도심지역까지 빠르고, 확실하게 전달하는 솔루션

- 도서산간지역까지 Door-To-Door 배송 가능
- 도시, 섬, 선박 등 차량 접근이 힘든 지역에도 신속히 배송 가능
- 하나의 플랫폼에서 여러 지역 동시 배송
- 멀티콥터, 고정익기 등 배송 특성에 따라 다양한 형태의 항공기 활용
- 배터리, 하이브리드 엔진, 수소연료전지 등 다양한 에너지를 활용한 장거리 배송

## 관련 실적

- 도서 지역 해상 장거리 드론 물품 배송 (19.11.02)
  - 57.514km, 1시간 56분 비행
  - 해외 37개국 언론보도
  - 운송 경로 : 제주도 서귀포항 (관제센터 구축) → 우도 천진항
  - 운송 물품 : 구급약품, 포도당 수액
- 인천테크노파크, 지역특화 로봇사업화 지원사업 “물류 로봇 분야” 선정 (20.05.01)
  - 주제 : 군집비행 기술기반 수직 이착륙 드론 배송 서비스



### 재난감시 Disaster Monitoring

재난상황 시, 효과적인 대응을 할 수 있도록 현장 정보를 수집/전송하는 솔루션

- 이종 다수 드론을 동시 운용하여 정밀하고 신속하게 광역 재난 감시
- AI 기술을 접목한 자율 재난 경보
- AI 기술을 기반으로 수집된 데이터를 분석하여 최적 재난감시 비행경로 자동 생성
- 드론 간 통신을 활용한 광역 재난감시 가능
- 통신 다중화를 통한 안정적인 운용
- 멀티콥터, 고정익기 등 다양한 항공기 형태를 재난감시 목적에 따라 선택

### 관련 실적

- 스탠포드대학교 항공우주공학과 Wild Fire 관련 협업 논의 중
- 토론토대학교 항공우주공학과 협업 논의 중



## 환경정보수집 Environmental Monitoring

육·해·공 환경정보를 수집하여 중앙관제시스템에 전송하는 솔루션

- 육·해·공 환경감시 솔루션 제공
- 마이크로프로세서 기반 센서 데이터 수집, 분석 및 정보 전달
- 도심 내 인프라 시설과 드론에서 수집한 환경 정보를 동시에 수집하여 분석
- 기존 인프라 시설과 드론 관제/통제 시스템 통합 운영

## 관련 실적

- 지상형 / 모듈형 환경정보 수집 보드
  - 온·습도, 진동, 미세먼지, 가스 등 10 여종의 도심 내 필수 환경데이터 수집 보드 개발
  - 인천스마트시티 내 버스정류장 BIT 시범 운용 중 (400 개)
- 모듈형 환경정보 수집 보드 탑재 드론
  - 중소벤처기업부, "센서 기반의 환경데이터 수집이 가능한 다중 드론 운용 시스템 개발" 정부과제 진행  
(2019.06~2021.06(24 개월), 정부출연금 약 4 억원 / 단독 연구개발)



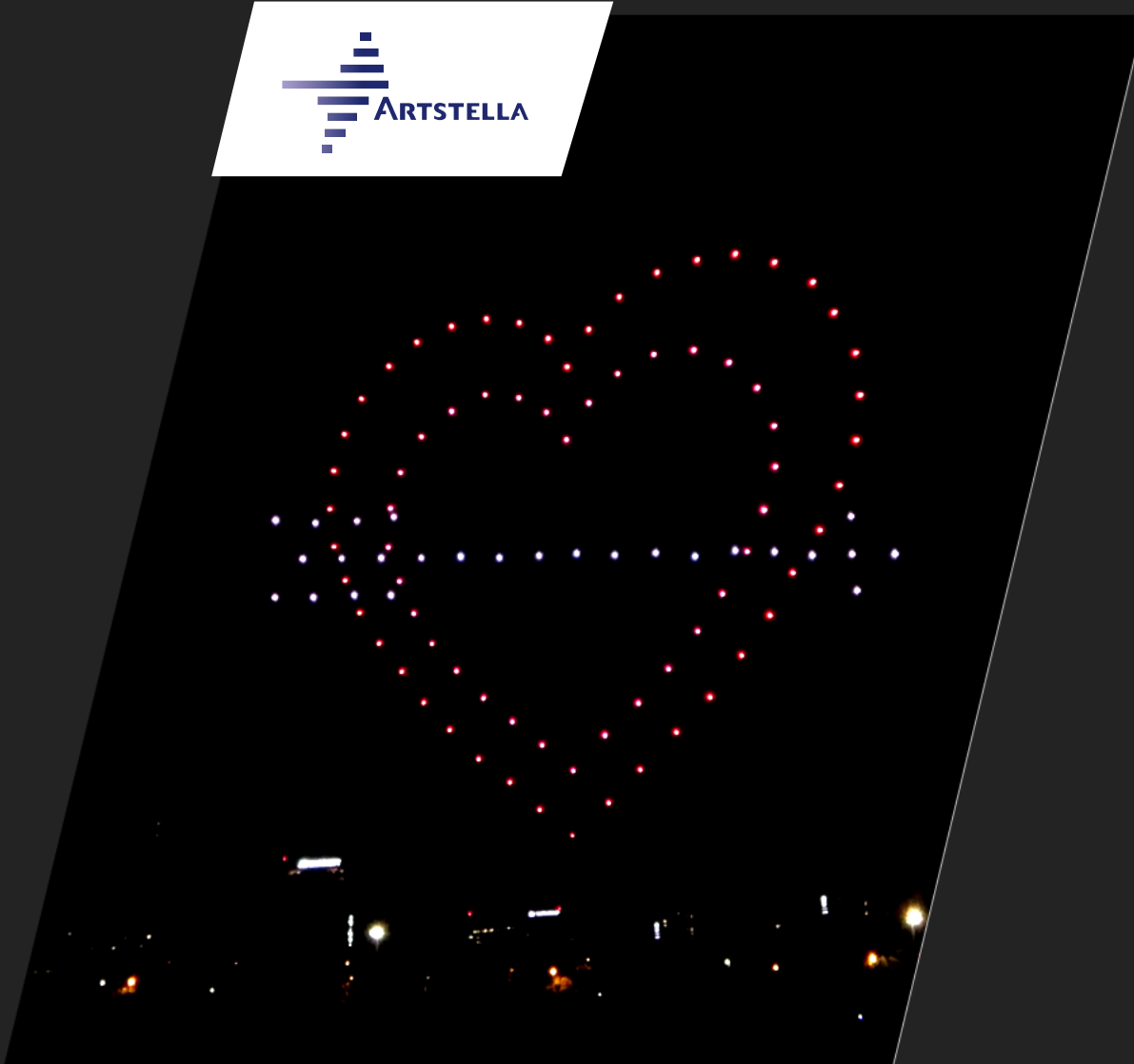
## 에어택시 Air Taxi

수직 이·착륙 비행체를 활용, 기존 생활 반경을 넓혀주는  
퓨처 모빌리티 솔루션

- 무인멀티콥터에서 유인헬기까지 하나의 시스템에서 통합 관제
- 헬리포트를 라운지화하여 인프라 구축, 네트워크 유지 및 확장
- 자체 코어기술(모니터링, 제어) 확보를 통한 안정적인 서비스 제공
- 유인헬기에 선적용, 검증 진행

## 관련 실적

- 국내 민간항공운영사와 HELI-TAXI Customer Service Platform 사업 추진 중



## 드론아트쇼 Drone Art Show

특수효과 모듈을 활용해 공중에서 다양한 퍼포먼스를 선보이는  
아트쇼 서비스 플랫폼

- 드론 제작부터 연출, 공연까지 드론 아트쇼 전과정 자체 수행
- 안정성과 기능성을 인증 받은 자체 플랫폼 활용
- LED, 연막, 불꽃 등 다양한 특수효과 연출 가능
- 군집비행 교육을 통한 새로운 비즈니스 모델 제시
- 세계 드론 아트쇼 축제 개최
- (주)파블로항공이 보유한 시스템 통합, 다양한 코어기술, 운용 기술 실제 검증

## 관련 실적

- 드론 아트쇼
  - 국내 기업 최초 드론 100 대 군집비행 시연 (2019.03)
  - 총 20 회 드론 아트쇼 수행
  - 드론 군집비행 플랫폼 수출 (2019 년도 레바논, 벨기에, 아르헨티나 수출 : 82,000 \$)
- 교육
  - 무인멀티콥터 군집비행 전문가 교육과정 운영
    - ※ 민간자격 등록 완료 (2020.03.03)
    - ※ 교육과정 수료 시, 국제자격증 발급 예정 (2020 년도 하반기)

# Appendix

# 4

기타  
파트너십



## 정부기관 / 공공기관



항공우주전투발전단



## 학교



## 기업





*THANK YOU*



*TO FLY MORE, TO ARCHIEVE MORE*