

모바일 무선조종 비행기를 위한 설명서

코스1

제이디코드

제이디코드 앱연결





제이디코드 드론 코딩이 특별한 이유!

제이디코드는 드론 조립과 조종을 통해서 드론 FC의 센서와 비행 기능을 매칭하면서 드론 원리와 코딩 사고력을 키울수 있으며, 다양한 환경과 언어로 단계별 코딩 학습으로 드론 코딩을 경험 할 수 있습니다.

코스1~4까지 순차적 코딩 할 경우에 제이디코드를 100% 활용할 수 있습니다. (사용자 수준 또는 환경에 맞춰 코스를 선택하기를 권장합니다.)

제이디코드 코딩 프로그램



코스 1. 무선조종기 / 비행하기

제이디코드 전용 조종기 앱으로 맘껏 비행을 즐기는 코스

제이디코드앱



코스 2. 모바일코딩 / 코딩으로 비행하기

나만의 앱 만들기 / 코딩으로 드론을 비행하는 코스

제이씨블록



코스 3. PC 코딩 / 키보드 조종하기

코딩 자율 비행과 키보드 방향키로 원격 조종하는 코스

엔트리 / 스크래치



코스 4. PC코딩 / enhanced coding

블록 코딩 바탕으로 텍스트 코딩으로 진화하는 코스

파이썬

01 페어링

제이디코드 전용 앱은 드론을 즐겁게 비행하기 위한 툴입니다. 드론 비행에 최적화 되도록 만들어진 앱으로 사용자 수준에 맞춰 초급자와 중급자 모드로 비행 할 수 있으므로 자신의 드론 실력에 맞춰 비행을 즐겨 보세요

1. 제이디코드(JDCode) 앱 설치

- ① iOS (앱스토어), Android(플레이스토어) 에서 'JDcode'를 검색한다.
- ② 앱을 설치하고 실행한다.

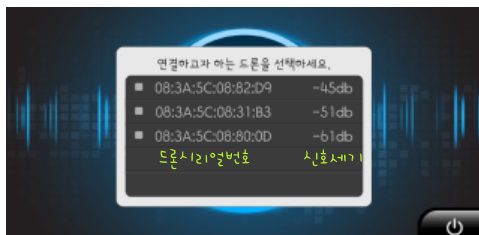


2. 블루투스 연결

안드로이드OS는 블루투스와 GPS 를 모두 켜 후 연결 시도 한다.

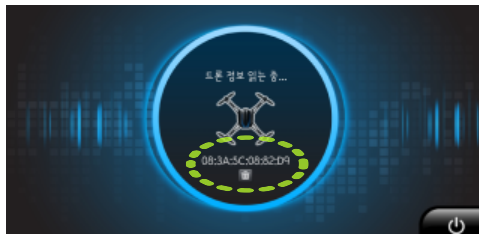
- ① 드론 배터리를 연결한다.
- ② JDCode 앱을 실행한다.
- ③ 연결하고자 하는 드론을 선택한다.

신호세기는 드론이 강할 수록 값이 크다.(예제) -59db
신호세기가 강할 수록 가까이 있는 자신의 드론일 수 있다.



- ④ 연결된 드론 정보가 저장되고 출력된다.

새로운 드론과 연결할 때는 휴지통 클릭 후 
기존 드론 정보를 삭제하고 새 드론과 연결시도한다.



- ⑤ 무선조종기 화면이 출력된다.

높이잠금/해제

※초록불을 켜서 높이 잠금을 권장합니다.

조이스틱 열기/닫기



02 비행하기

I. 기물기 조종(초급자)

1. 앱 화면을 아래와 동일하게 설정 한다. **(1. 높이 잠금 2. 조이스틱 닫기)**

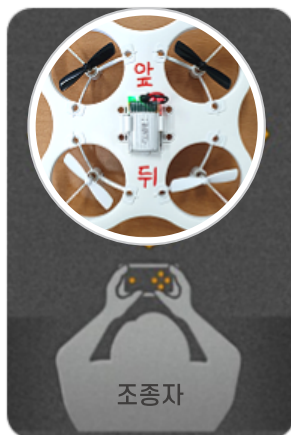


높이잠금
초록볼을 켜다.

조이스틱 닫기
손잡이를 슬라이딩한다.

2. 드론 앞쪽이 전방을 보도록 바닥에 내려 놓는다.

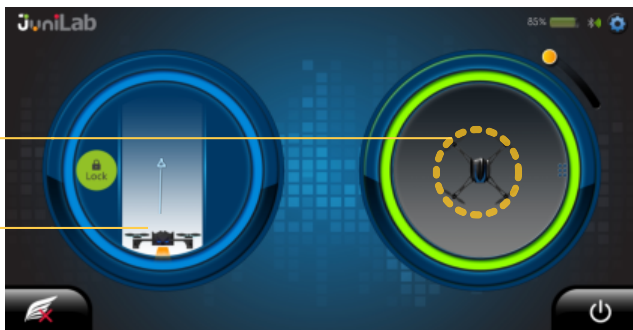
3. 드론 뒤쪽에서 조종자가 일직선으로 선다.



4. 드론을 이륙한다.

①스마트폰 수평을 맞춰 아이콘이
중앙에 오도록 한다.

②쓰로틀 아이콘을 올린다.



※ 고도를 올리기 전에 반드시 스마트폰 수평을 확인 해주세요.
자신도 모르게 스마트폰을 기울인 상태로 비행하는 경우가 많습니다.

5. 스마트폰의 기울기 변화로 드론 방향을 제어한다.



직진하기
앞으로 기울인다.



후진하기
뒤로 기울인다.



좌회전하기
왼쪽으로 기울인다.

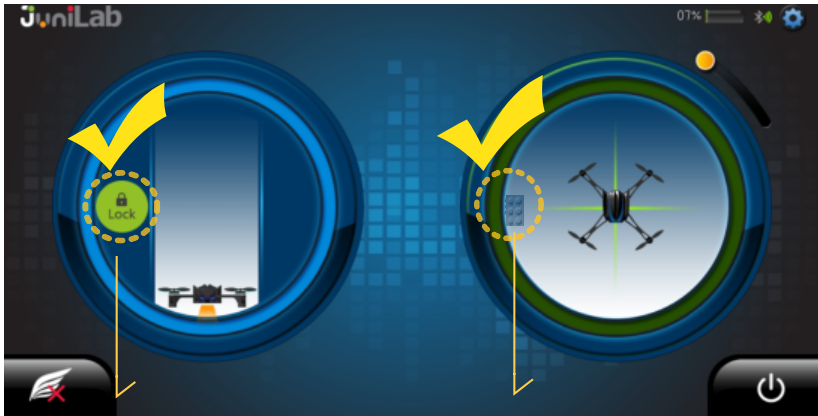


우회전하기
오른쪽으로 기울인다.

6. 고도제어(쓰로틀)을 내려서 드론을 착륙한다.

2. 호버링 조종(중급자)

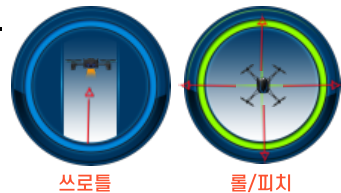
1. 앱 화면을 아래와 동일하게 설정하도록 한다. (1. 높이 잠금 2.조이스틱 열기)



높이잠금
초록불을 켜다.

조이스틱 열기
손잡이를 슬라이딩한다.

2. 드론 앞쪽이 전방을 보도록 바닥에 내려 놓는다.
3. 드론 뒤쪽에서 조종자가 일직선으로 선다.
4. 쓰로틀을 올려 드론을 이륙한다.
5. 롤/피치 아이콘으로 드론 방향을 제어한다.



제자리 회전(요)

왼쪽 조이스틱 테두리를 터치하면서 드론이 제자리 회전 한다.



6. 고도제어(쓰로틀)을 내려서 드론을 착륙한다.

3. 상급자 비행

상급자 비행은 자동 호버링(높이잠금) 기능을 해제한 상태로 비행 하는 방법입니다. 높이잠금을 해제하면 쓰로틀 값에 따라 드론의 반응 속도가 빠르므로 조종이 어렵고 위험하므로 드론 비행 숙련자분께 권장합니다.

1. 앱 화면을 아래와 동일하게 설정하도록 한다.

(1. 높이잠금 해제 2.조이스틱 열기)



높이잠금해제
초록볼을 끈다.

조이스틱 열기
손잡이를 슬라이딩한다.

2. 드론 앞쪽이 전방을 보도록 바닥에 내려 놓는다.
3. 드론 뒤쪽에서 조종자가 일직선으로 선다.
4. 쓰로틀을 올려 드론을 이륙한다.
5. 롤/피치 아이콘으로 드론 방향을 제어한다.
6. 고도제어(쓰로틀)을 내려서 드론을 착륙한다.

단체교육 주의사항

제이디코드앱-드론 연결

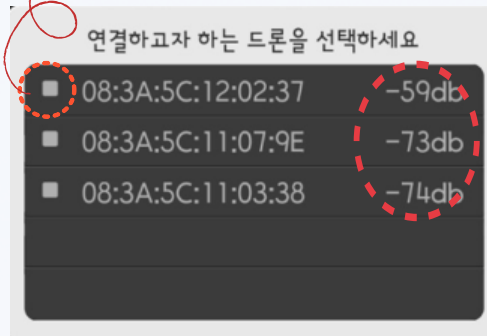


1.블루투스 연결 (1) - 최초 시도할 때

배터리를 연결 후 제이디코드 앱 연결하면 하기와 같이 가장 가까이 있는 제이디코드 드론의 시리얼번호가 최대 5개가 리스트업된다.

3

가장 가까이 있는 장치를 체크한다.



배터리가 연결된 드론과 스마트폰의 신호강도를 나타낸다.
대개 가장 가까이 있는 드론이 신호강도가 가장 강하다.

1

신호강도 숫자가 작을 수록 가까이 있는 어글리봇이다.
예제에서 보시면 59가 가장 작다.
즉, 가장 가까이 있는 장치이므로 선택한다.

2

더 많은 정보가 필요하시면 언제든지 연락 주세요. TEL)1599-4729, help@junilab.co.kr

단체교육 주의사항

제이디코드앱-드론 연결

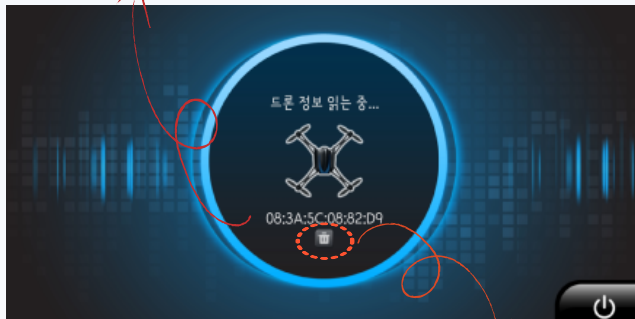


2.블루투스 연결 (2) - 한번 연결된 후

블루투스 연결(1)에서 한번 정상 연결된 후부터는 하기와 같이 블루투스를 자동 검색 연결된다.

즉, A라는 스마트폰과 한번 연결한 A드론은 A 스마트폰에 A드론의 시리얼 값이 저장되어 아래 그림처럼 나타나고 자동 연결된다.

A스마트폰에 한번 연결된 드론의 시리얼 번호는 스마트폰에 저장되어 앱을 실행 할 때마다 자동으로 나타난다.



다른 드론과 연결하고자 할 경우에는 쓰레기통을 클릭하여 스마트폰에 저장한 시리얼 번호를 삭제한다.

그럼, 다시 블루투스 연결(1) 과정으로 새로운 드론을 연결한다.

더 많은 정보가 필요하시면 언제든지 연락 주세요. TEL)1599-4729, help@junilab.co.kr

TROUBLE SHOOTING

이렇게 해보세요.



1. 안드로이드 OS에서 블루투스 연결이 안돼요.

안드로이드 스마트폰은 설정에서 블루투스와 GPS(위치정보) 둘 다 켜주세요.

2. 블루투스가 자주 끊어져요.

잘 되던 제이디코드가 갑자기 작동이 멈추거나 블루투스 연결이 불안하면 배터리 잔량이 없으니 충전 후 재연결 해주세요.

3. 드론이 한쪽으로 자꾸 쏠려요.

드론의 수평이 맞지 않아 쏠림 현상이 발생하면 앱에서 자이로 센서를 보정해 주세요.

자이로센서를 보정하시겠습니까?

확인

취소



드론 부품 재이용 창작품 만들기

눈으로 보는 드론 원리 교육으로 드론 부품을 이용하여 아이디어 창작품을 만들고 코딩해보세요.



더 많은 정보가 필요하시면 언제든지 연락 주세요. TEL)1599-4729, help@junilab.co.kr