



# 민항기 기초 훈련 교범

메타파일럿

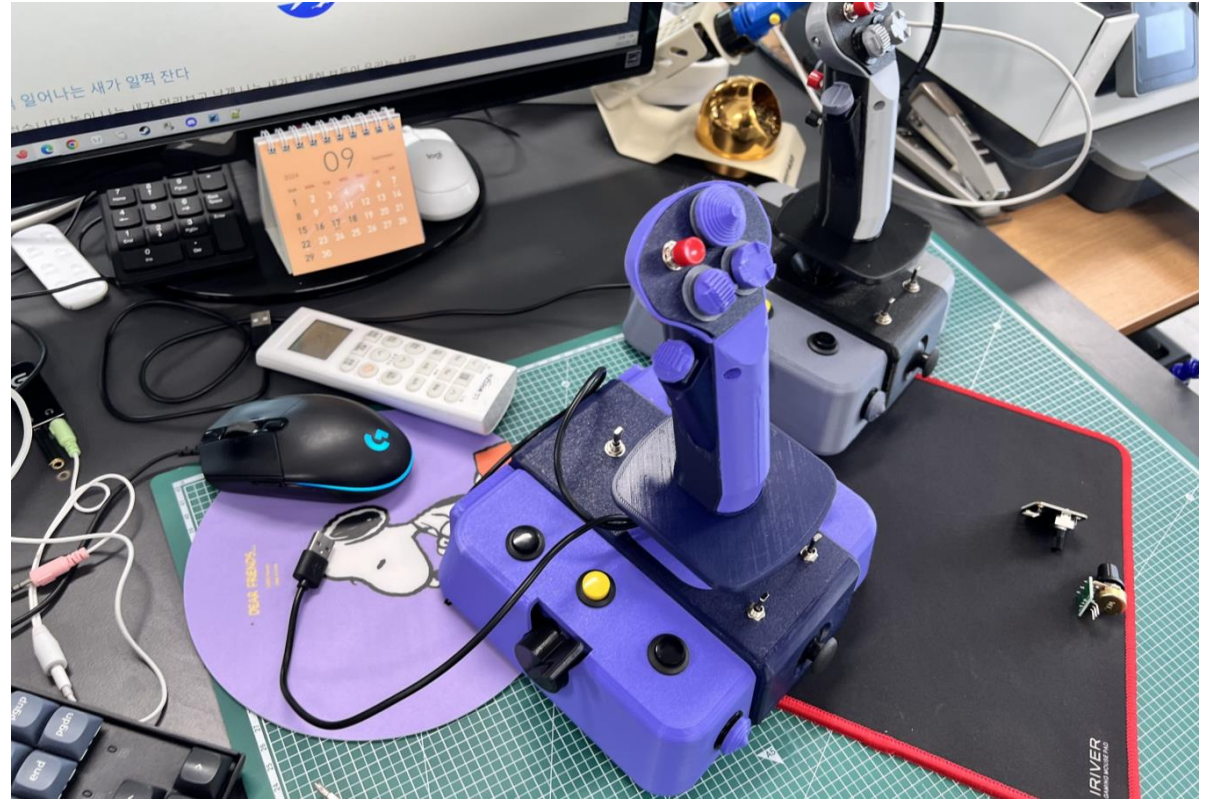
*GGsF*

“이 교범을 읽고 실습하면 원하는 비행을 스스로 찾아서 할 수 있다 ”

# 조이스틱 사용법

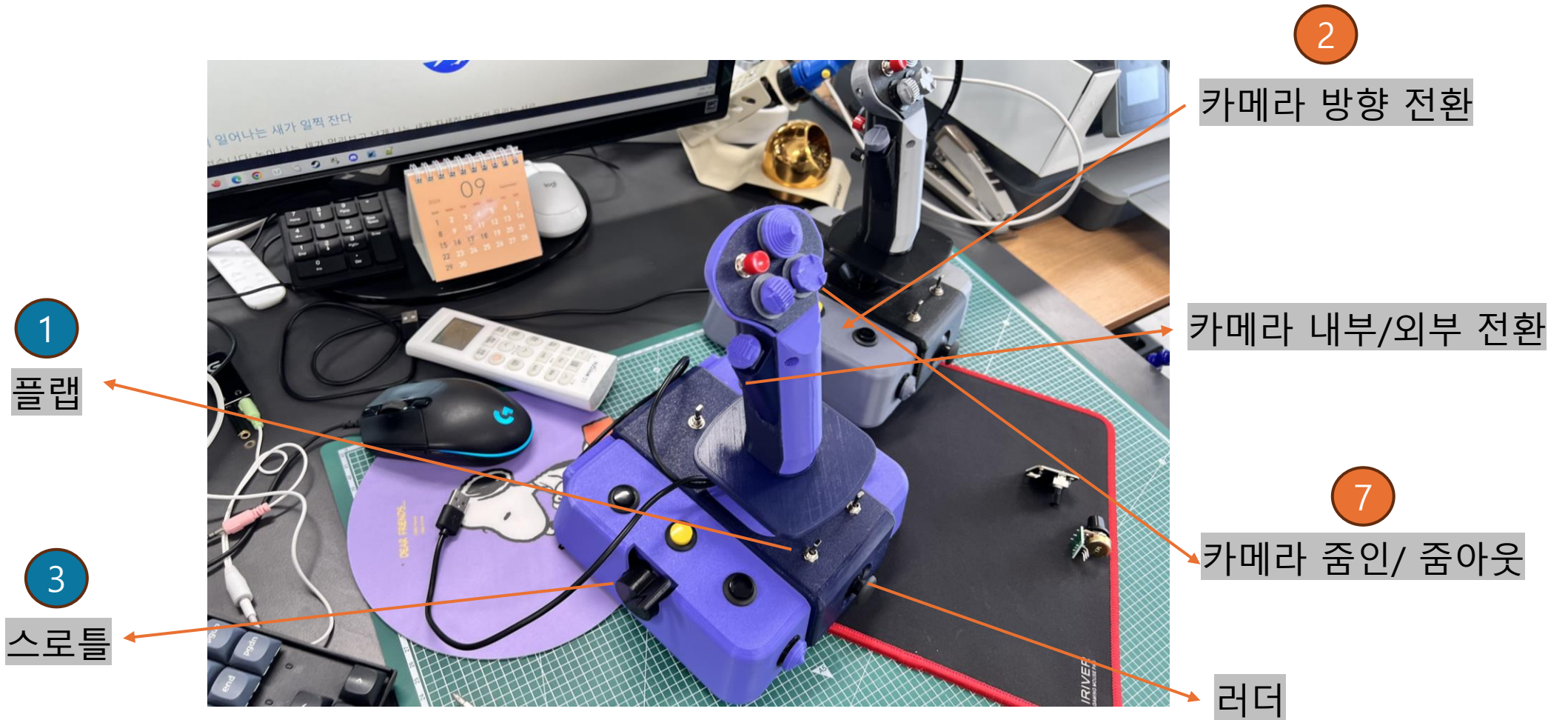
Do It Yourself

# 교육/훈련 조종간





# 명칭과 기능



이 강의는 플라이트 시뮬레이터 2020의 비행 훈련을 활용하여  
민항기 조종에 도전하는 메타파일럿을 위해 제작하였다

# 비행 훈련



GariGulls

# 비행 훈련

## 기본 조작

기본적인 항공기 조작 절차를 배웁니다.

25%  
완료됨

이르 미 차르

ESC 뒤로

**자막**

플라이트 시뮬레이터 2020을 활용한

# 민항기 비행 훈련 코스는?

1강. 기본 조작 : 훈련을 위한 메뉴와 사용법

2강. 이륙 및 착륙 : 하늘로 날아 오르고 다시, 땅에 내리기

3강. VFR 항법 : 맑은 날씨에서 비행하기

4강. IFR 항법 : 악천우와 같은 날씨에서 비행하기



# 1강. 기본 조작



비행 훈련

기본 조작



GariGulls



## 기본 조작

기본 조작



소개  
기본 조작 및 카메라로 훈련을 시작합니다.



항공기 필수 지식  
기본 조작 훈련



비행 적응하기  
교관의 안내에 따라 비행을 체험해 봅니다.



자세 (피치)  
엘리베이터의 사용법을 알아봅니다.

[ESC] 뒤로



자막

# 기본 조작 훈련 코스?

이 코스는

소개, 항공기 필수지식, 비행 적응하기, 자세

선회, 동력 설정, 직선 수평 비행, 자세 테스트

총 8개로 훈련으로 구성되었다

# 1절. 소개 훈련

# 1. 소개

60 FPS

비행 훈련

기본 조작

소개

1

GariGulls

텍스트론 에비에이션 세스나 152



출발지

KSEZ 세도나, 세도나

게이트 (주기 85 - 램프 GA 낮음)

도착지

Sedona, USA

-공중- 5100 피트

비행 조건



훈련 비행

이번 첫 번째 교습에서는 항공기 조작, 조종실 내/외부의 카메라 위치 조정, 계기 상호작용, '툴바' 메뉴 열기 등 기본적인 시뮬레이터 조작에 초점을 맞춥니다.

- 비행 도중 투바 메뉴 열기
- 툴바를 통해 카메라 패널과 상호작용하기
- 커서를 사용해 조종실의 계기를 강조하고 상호작용하기
- 커스텀 카메라 시점을 생성, 저장, 사용하기

훈련 기간

05분

텍스트론 에비에이션 세스나 152

|       |          |
|-------|----------|
| 순항 속도 | 107 KTAS |
| 최대 고도 | 14,700FT |
| 체공 시간 | 5시간      |
| 사거리   | 415NM    |



비행

ESC 뒤로

CTRL + ENTER 비행



# 자막

## 브리핑

첫 훈련 '소개'는

비행 훈련에 필요한 창 메뉴 및 조이스틱과 마우스 사용법 등,

플라이트 시뮬레이터 2020 의,

비행 화면과 훈련 진행방식을 이해하고 실습한다!

01105



이번 훈련에서는 1 - 에일러론, 2 - 플랩, 3 - 러더, 4 - 엘리베이터, 5 - 트림 엘리베이터 순서로 교육합니다.

전문가 팁 - 원하는 카메라 위치를 찾은 뒤 단축키로 지정하면 나중에 언제든지 해당 캠으로 바꿀 수 있습니다.

# 비행 준비



자막

# 비행준비

미국 텍사스에 있는

세도나 비행장에 세스나 152 항공기가 보이고,

비행관련 정보가 표시된다

비행준비완료 버튼을 누르면 훈련이 시작된다



# 훈련 시작



자막

# 훈련 시작

훈련을 시작하면,

세스나 152 항공기의 뒷모습이 보이고

숫자가 쓰인 원형 계기판들과 목표 패널창이 보인다

목표 패널창에 교관의 지시사항이 나온다

# 자막

## 카메라 및 커서 상호작용 익히기

- **지시#1** : 비행기 주변 살펴보기
- 실습 : 조이스틱 '카메라 회전' 버튼을 상하좌우를 누른다
- 결과 : 모니터 화면이 회전한다
  
- **지시#2** : 마우스를 움직여 커서 활성화하기
- 실습 : 마우스를 잡고 움직인다
- 결과 : 화살표 모양의 커서가 나타난다 (화면 위쪽에 툴바 메뉴도 나타난다)

“올바르게 실행했다면 목표창의 지시사항이 **녹색**으로 표시된다”

## 카메라 및 커서 상호작용 익히기

- **지시#3 : 툴바에서 기본 조작 패널 열기**
- 실습 : 마우스를 화면 위쪽에 **툴바**(메뉴)로 이동한다.  
툴바 중에 기본조작 패널아이콘을 클릭한다
- 결과 : 기본조작 패널창이 뜬다 (다시, x를 눌러 닫는다)
  
- **지시#4 : 툴바에서 카메라 패널 열기**
- 실습 : **툴바** 메뉴에서 카메라 아이콘을 클릭한다.
- 결과 : 카메라 창이 뜬다 (다시, x를 눌러 닫는다)



## 카메라 및 커서 상호작용 익히기

- 지시#5 : 조종실 시점으로 변경
- 실습 : 조이스틱 '조종실/외부 시점' 버튼을 누른다.
- 결과 : 조종실 화면이 보인다
  
- 지시#6 : 커서로 조종간 시정 및 숨김
- 실습 : 조이스틱 '카메라 회전' 및 '카메라 확대/축소' 버튼을 눌러 조종간이 잘 보이도록 한다  
마우스 커서를 움직여서 조종간 이음새 부분에서 클릭한다.
- 결과 : 조종간이 사라졌다 (다시, 누르면 보인다)

# 자막

## 커서로 **조종실**과 상호작용

- **지시#7** : 시계 손잡이에 고정
- 실습 : 계기판에 보이는 시계 손잡이 부분에 커서를 클릭한다
- 결과 : 시계 기능이 활성화 된다
  
- **지시#8** : 시간 변경
- 실습 : 시계 손잡이를 마우스 휠로 돌린다
- 결과 : 시계 바늘이 돌아간다

# 자막

## 카메라 모드 및 고급 조작 익히기

- **지시#9 : 카메라 이동**
  - 실습 : 키보드 방향키로 카메라를 이동한다 (앞/뒤 이동은 Alt 조합)
  - 결과 : 카메라 위치에 따라 조종실의 화면이 표시된다
- **지시#10 : 커스텀 카메라 저장**
  - 실습 : 카메라를 오른쪽의 부조종사 자리로 이동한다  
키보드 Ctrl+Alt+1 키를 누른다
  - 결과 : 현재, 카메라 위치를 1번으로 저장된다

## 카메라 모드 및 고급 조작 익히기

- **지시#11** : 조종사 시점으로 돌아가기
  - 실습 : 조이스틱 '카메라 회전\_조종사 시점' 버튼을 누른다
  - 결과 : 조종사 시점의 기본 위치로 카메라가 이동한다
- **지시#12** : 커스텀 카메라 호출하기
  - 실습 : 키보드 Alt+1 키를 누른다
  - 결과 : 저장된 1번 위치로 카메라가 이동한다
- **지시#13** : 사용한 후 카메라 재설정
  - 실습 : 다시, 조종사 시점으로 돌아간다





FLIGHT SCHOOL

축하합니다

10,000

최고 점수 10,000



#0

다음

# 자막

## 디브리핑

‘소개’ 훈련에서는

비행 화면의 툴바 메뉴와 마우스, 키보드, 조이스틱 사용법과

훈련을 진행하는 방식에 대해 이해하고 실습하였다

수고하셨습니다!

00 FPS

세부 정보

기록부

1

카메라 및 커서 상호작용 익히기

커서로 조작 및 카메라 패널과 상호작용

3000/3000 포인트

2

커서로 조종실과 상호작용

커서를 이용해 조종간을 숨기고 시계와 상호작용

3000/3000 포인트

3

카메라 모드 및 고급 조작 익히기

커스텀 카메라 저장 및 불러오기

4000/4000 포인트

전체

10,000/10,000 포인트



A : 10,000 포인트

뒤로

재시작

훈련 메뉴

메인 메뉴로 돌아가기

# 자막

## 훈련평가결과

교관의 지시사항에 대한

세부 항목별 실습에 대한 평가는 다음과 같다

1. 카메라 및 커서 상호작용 익히기 : 3000 point
2. 커서로 조종실과 상호작용 : 3000 point
3. 카메라 모드 및 고급 조작 익히기 : 3000 point

# 자막

## 수료 문제

1. 비행을 위한 입력 장치가 아닌 것은?

① 키보드 ② 마우스 ③ 조이스틱 ④ 모니터

2. 조종사의 시선을 보여주는 카메라는?

① 조종실카메라 ② 외부카메라 ③ 드론 카메라 ④ 핸드폰카메라

3. 비행시뮬레이션이란 무엇인가?

답) \_\_\_\_\_





메타버스 비행 아카데미 프로젝트는  
쉽고, 재밌고, 유익한 비행 교육 콘텐츠와 훈련 서비스를 만듭니다