

# 항공팀 개발 환경 통일안

연세대학교  
Space-Y 항공팀 제어부  
2025/09/25

## 1 개요

- 가 개 요 : 효율적인 개발을 위한 개발 환경 통일안
- 나 대 상 : Space-Y 항공팀 제어부
- 다 목 표 : 비행체 제어 및 임무 수행 프로그램 개발 과정에서 부원 간 개발 환경의 차이에 의해 발생할 수 있는 문제를 사전 차단하여 불필요한 시간 소요를 배제함. 더불어 실행 환경과 개발 환경을 일치시켜 안정적이고 효율적인 개발 과정을 도모함.

## 2 통일안

### 가 통일안

운영체제(OS)	Ubuntu 22.04
Firmware	PX4 v1.16
Middleware	ROS2 Humble
Agent	Micro-XRCE-DDS-Agent v2.4.3
Compiler (C++)	g++ v11.4.0
CMake	v3.22.1
Python	Python v3.10.12
OpenCV	v4.5.4
Simulation	Gazebo Simulator "Harmonic"
Ground Control	QGC v5.0.7

### 나 기 타

개발환경 구축 방법은 '개발환경 구축 방법' 문서에서 확인할 수 있음.

Windows 환경에서 WSL2를 활용한 가상 Linux 환경에서의 개발도 가능하나, 그래픽 카드 사용 제한 및 물리포트 접근 불가와 같은 제약사항이 발생할 수 있어 네이티브 Linux 환경 구축을 권장함.