


✓ 파이썬을 이용한 비디오 스트림/동작 컨트롤(python2.7버전)


✓ 파이썬을 이용하여 텔로 에듀의 비디오 스트림을 제어하고 비행을 컨트롤하는 것을 구현하기 위해 기체의 비행시 모습을 담아보자!!



- 비디오 스트림/동작 컨트롤 위한 다운로드

- <http://github.com/dji-sdk/Tello-Python> ->clone or download->Download Zip -> [Tello-Python-master.zip](#) 다운로드
- [C:\telloedu](#) 폴더에 복사후 압축 해제







 **Tello-Python** Public Watch 97

master 1 Branch 0 Tags Add file Code

 **hanker-lu** 1、 Add FAQ file(EN&CH) according recent questions asked by users;2、 Ren... 693776d · 6 years ago 13 Commits

 Single_Tello_Test	modify the readme	7 years ago
 Tello_Video	1、 add the vcredis_x64.exe into tello_video_dll.zip;2、 remo...	6 years ago

- 다운로드하여 압축을 해제했던 [C:\telloedu\Tello-Python-master\Tello_Video_With_Pose_Recognition\install\Windows](#) 폴더로 이동
- [install.bat](#) 파일을 실행(필요한 라이브러리와 패키지 설치)
 - [설치시 실행이 안되는 경우 불필요한 백신 삭제와 실시간 보호를 해제하고 다시 실행](#)

telloedu > Tello-Python-master > Tello_Video_With_Pose_Recognition > install > Windows				
이름	수정한 날짜	유형	크기	
 get-pip	2025-02-22 오후 1:20	Python File	2,247KB	
 install	2019-02-15 오후 4:02	Windows 배치 파일	15KB	
 python-2.7.15.amd64	2025-02-08 오후 8:33	Windows Installer...	19,772KB	
 uninstall	2019-02-15 오후 4:02	Windows 배치 파일	4KB	
 UnInstallLog	2025-02-08 오후 8:32	텍스트 문서	1KB	
 vcredist_x64	2025-02-07 오후 9:17	응용 프로그램	7,026KB	

```

C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.5737]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Tello-Python-master\Tello-Python-master\Tello_Video_With_Pose_Recognition\install\Windows>type install.bat
echo=1/*>nul&@cls
@echo off
setlocal enableDelayedExpansion
::runas administrator
%1 start "" mshta vbscript:CreateObject("Shell.Application").ShellExecute("cmd.exe","/c %~s0 :","","runas",1)(window.close)&&exit
cls
::setlocal
call :setdir
call :configx86orx64
set extract=extract
set pythonLib="C:\Python27\lib\site-packages"
set /a maxRetry=3
set /a retryCount=0
echo -----
::-----down python2.7 and install-----
echo -----
echo          Downloading python2.7
echo -----
::능係開공깊港痰黨역덠ssl、tls특몸경공활連널, 痰黨씩엄python바貢앳없련狂활狂瘡
REG ADD "HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings" /v SecureProtocols /t REG_DWORD /d 2728 /f >nul
set /a retryCount=0
for %%# in (certutil.exe) do (
    if not exist "%~f$PATH:#" (












```

- [아래와 같이 설치~](#)









```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Windows Version: win64
-----
Downloading python2.7
-----
python-2.7.15.amd64.msi
MD5 identical.
Source: "c:\wtelloedu\WTELLO~2\WTELLO~1\install\Windows\python-2.7.15.amd64.msi"
Strat installing "c:\wtelloedu\WTELLO~2\WTELLO~1\install\Windows\python-2.7.15.amd64.msi"...
install "python-2.7.15.amd64.msi" OK
-----
Downloading pip
-----
get-pip.py
Warning: MD5 does not match
Download get-pip.py failed. Retrying... 1 of 3
Source: "https://bootstrap.pypa.io/get-pip.py"
Destination: "c:\wtelloedu\WTELLO~2\WTELLO~1\install\Windows\get-pip.py"
Start downloading "get-pip.py"...
-----
get-pip.py
Warning: MD5 does not match
Download get-pip.py failed. Retrying... 2 of 3
Source: "https://bootstrap.pypa.io/get-pip.py"
Destination: "c:\wtelloedu\WTELLO~2\WTELLO~1\install\Windows\get-pip.py"
Start downloading "get-pip.py"...
-----
get-pip.py
Warning: MD5 does not match
```

- 프로그램과 라이브러리 패키지 설치 후 [Tello-Python-master](#) 폴더에 있는 비디오 관련 라이브러리 압축 파일 [tello_video_dll\(ForWin64\).zip](#)을 압축 해제
- tello_video_dll 폴더 하부의 *.dll, *.pyd, *.exe 등 모든 파일을 python library 폴더(C:\Python27\Lib\site-packages)에 복사

> telloedu > Tello-Python-master > tello_video_dll(ForWin64) > tello_video_dll

이름	수정한 날짜	유형	크기
 avcodec-58.dll	2018-08-26 오전 4:36	응용 프로그램 확장	43,710KB
 avdevice-58.dll	2018-08-26 오전 4:36	응용 프로그램 확장	2,367KB
 avfilter-7.dll	2018-08-26 오전 4:36	응용 프로그램 확장	7,388KB
 avformat-58.dll	2018-08-26 오전 4:36	응용 프로그램 확장	6,192KB
 avutil-56.dll	2018-08-26 오전 4:36	응용 프로그램 확장	635KB
 boost_python27-vc120-mt-x64-1_68.dll	2018-08-02 오후 7:53	응용 프로그램 확장	236KB
 libh264decoder.pyd	2019-02-11 오후 9:03	PYD 파일	40KB
 postproc-55.dll	2018-08-26 오전 4:36	응용 프로그램 확장	120KB
 swresample-3.dll	2018-08-26 오전 4:36	응용 프로그램 확장	415KB
 swscale-5.dll	2018-08-26 오전 4:36	응용 프로그램 확장	524KB
 vcredis_x64	2019-02-13 오후 1:09	응용 프로그램	7,026KB

로컬 디스크 (C:) > Python27 > Lib > site-packages >

이름	수정한 날짜	유형	크기
 _curses_panel.pyd	2025-04-18 오후 5:13	PYD 파일	19KB
 _scandir.pyd	2025-04-18 오후 5:05	PYD 파일	21KB
 avcodec-58.dll	2018-08-26 오전 4:36	응용 프로그램 확장	43,710KB
 avdevice-58.dll	2018-08-26 오전 4:36	응용 프로그램 확장	2,367KB
 avfilter-7.dll	2018-08-26 오전 4:36	응용 프로그램 확장	7,388KB
 avformat-58.dll	2018-08-26 오전 4:36	응용 프로그램 확장	6,192KB
 avutil-56.dll	2018-08-26 오전 4:36	응용 프로그램 확장	635KB
 boost_python27-vc120-mt-x64-1_68.dll	2018-08-02 오후 7:53	응용 프로그램 확장	236KB

- 기제와 직접 연결하기 위해 [접속 모드를 AP 모드로 변경](#)

- 텔로 에듀의 접속 모드가 공유기 접속 모드(station 모드)일 경우에는 Wifi(접속모드) 초기화 방법을 사용하여 접속 모드를 변경
 - 텔로 에듀의 LED가 노란색으로 깜빡일 때 전원 버튼을 10초간 눌렀다가 전원이 자동으로 꺼지면 전원 버튼을 놓고 재부팅되면서 접속 모드가 변경됨

- 패키지 및 비디오 라이브러리 설치가 완료되면 텔로 에듀의 전원을 켜고 기체의 Wifi에 접속함
- C:\telloedu\Tello-Python-master\Tello_Video로 이동한후 cmd 창을 오픈한 예제 파일 main.py을 실행

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.5737]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\telloedu\Tello-Python-master\Tello_Video>python main.py_
```

```

C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.5737]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\telloedu\Tello-Python-master\Tello_Video_With_Pose_Recognition>type main.py
import tello
from tello_control_ui import TelloUI

def main():

    drone = tello.Tello('', 8889)
    vplayer = TelloUI(drone, "./img/")

    # start the Tkinter mainloop
    vplayer.root.mainloop()

if __name__ == "__main__":
    main()

C:\telloedu\Tello-Python-master\Tello_Video_With_Pose_Recognition>_

```

telloedu > Tello-Python-master > Tello_Video >

이름	수정한 날짜	유형	크기
__pycache__	2025-02-08 오후 3:20	파일 폴더	
h264decoder	2025-02-07 오후 9:11	파일 폴더	
img	2025-04-20 오후 2:15	파일 폴더	
install	2025-02-07 오후 9:11	파일 폴더	
LICENSE	2019-02-15 오후 4:02	Markdown 원본 ...	2KB
main	2019-02-15 오후 4:02	Python File	1KB
README	2019-02-15 오후 4:02	Markdown 원본 ...	5KB
tello	2019-02-15 오후 4:02	Python File	13KB
tello_control_ui	2019-02-15 오후 4:02	Python File	14KB

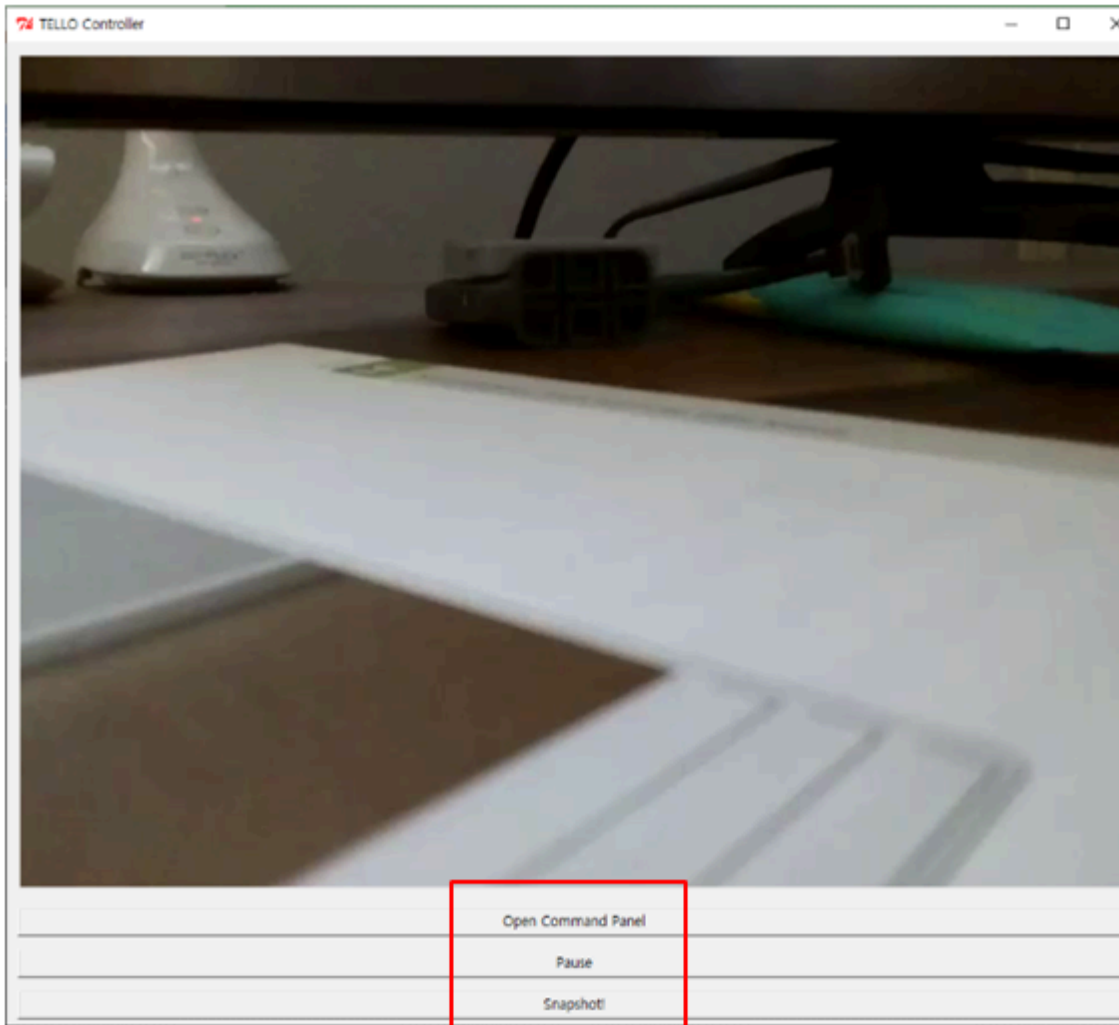
- 실행 후 상태표시창과 ["Tello Controller"](#)라는 비디오 UI창이 나타나며 텔로 에듀의 [비디오 스트림이 보여짐](#)

- 비디오 UI 창에는 3가지 메뉴가 있음

- "[Open Command Panel](#)" 버튼을 클릭하면 키보드로 기체를 컨트롤할 수 있는 "[Control Panel](#)"이 나타남
- "[Pause](#)" 버튼은 비디오 송출을 중단/시작
- "[Snapshot](#)" 버튼은 현재 장면을 Snapshot으로 저장

```
C:\Python27\python.exe
[h264 @ 000000002a39300] decode_slice_header error
[h264 @ 000000002a39300] no frame!
[h264 @ 000000002a39300] non-existing PPS 0 referenced
[h264 @ 000000002a39300] non-existing PPS 0 referenced
[h264 @ 000000002a39300] decode_slice_header error
[h264 @ 000000002a39300] no frame!
>> send cmd: command
[h264 @ 000000002a39300] non-existing PPS 0 referenced
[h264 @ 000000002a39300] non-existing PPS 0 referenced
[h264 @ 000000002a39300] decode_slice_header error
[h264 @ 000000002a39300] no frame!
[h264 @ 000000002a39300] non-existing PPS 0 referenced
[h264 @ 000000002a39300] non-existing PPS 0 referenced
[h264 @ 000000002a39300] decode_slice_header error
[h264 @ 000000002a39300] no frame!
[h264 @ 000000002a39300] non-existing PPS 0 referenced
[h264 @ 000000002a39300] non-existing PPS 0 referenced
[h264 @ 000000002a39300] decode_slice_header error
[h264 @ 000000002a39300] no frame!
[h264 @ 000000002a39300] non-existing PPS 0 referenced
[h264 @ 000000002a39300] non-existing PPS 0 referenced
[h264 @ 000000002a39300] decode_slice_header error
[h264 @ 000000002a39300] no frame!
>> send cmd: command
>> send cmd: command
>> send cmd: command
>> send cmd: command
>> send cmd: command
>> send cmd: command
```





- "Command Panel"에는 [기체 비행을 제어하는 키보드에 대한 설명과 한번에 이동할 수 있는 거리 및 회전 각도 설정을 슬라이드 바로 조절할 수 있는 설정 메뉴가 제공되며 뒤집기\(Flip\), 이륙, 착륙 메뉴가 배치되어 있음](#)

- [Flip 메뉴를 클릭하면 다시 뒤집기의 방향을 선택할 수 있는 세부 메뉴 창이 나타나게 됨](#)

- "Reset Distance" 버튼을 클릭하여 일회 이동 거리 0.2cm를 적용
- "Degree" 슬라이드 바를 조절하여 90도 근처로 맞추는 뒤
- "Reset Dgree" 버튼을 클릭하여 일회 회전각을 설정해줌

