



## 가상 로봇 제어박스 운용

한국어  
Ver. 7.2

Updated: 2025/02/18

본 매뉴얼의 모든 내용과 도안에 대한 저작권, 지적재산권은 (주)레인보우로보틱스에 있습니다. 따라서 (주)레인보우로보틱스의 사전 서면 허락 없이 사용, 복사, 유포, 배포하는 행위는 엄격히 금지되며 (주)레인보우로보틱스의 지적재산권 침해에 해당됩니다.

본 장비의 특허권을 오용하거나 변경 적용하는데 따르는 책임은 전적으로 사용자에게 있으며, 본 매뉴얼에서 다루는 정보는 신뢰할 수 있는 정보입니다.

본 매뉴얼에서 제공되는 정보는 (주)레인보우로보틱스의 자산이며, 동의없이 전부 또는 일부를 복제할 수 없습니다. 매뉴얼에 포함된 내용은 예고 없이 변경될 수 있으며, 매뉴얼 개정에 관한 상세한 정보는 인터넷 홈페이지 ([www.rainbow-robotics.com](http://www.rainbow-robotics.com))를 방문하시기 바랍니다.

© Rainbow Robotics Co., Ltd. All rights reserved

## 가상 시뮬레이터 사용 매뉴얼

### 1. 버추얼박스 플랫폼 설치하기

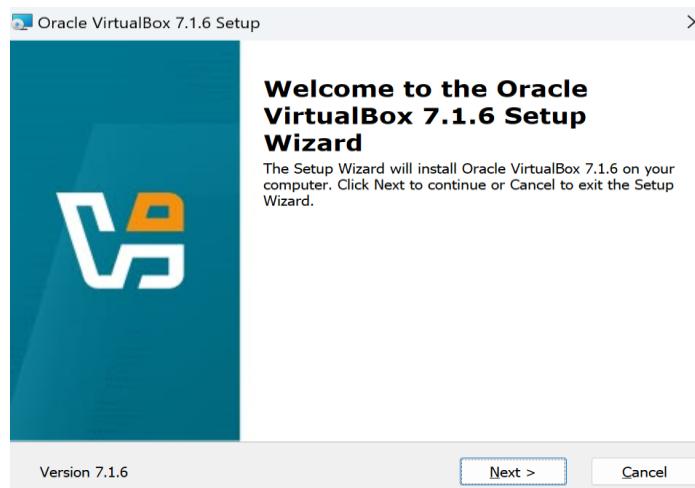
#### 사용자 PC에 버추얼박스 프로그램 설치하기

(1) 다음 링크 (<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>)

에서 Windows hosts 버튼을 클릭하여 설치파일을 다운로드 합니다. 가상 로봇 제어박스 프로그램을 운용하기 위해서는 가상 리눅스 시스템이 요구되기 때문에 위와 같은 프로그램을 설치해야 합니다.



(2) 별도의 추가 설정 없이 Next/Yes 버튼을 통해 이 프로그램을 설치합니다.

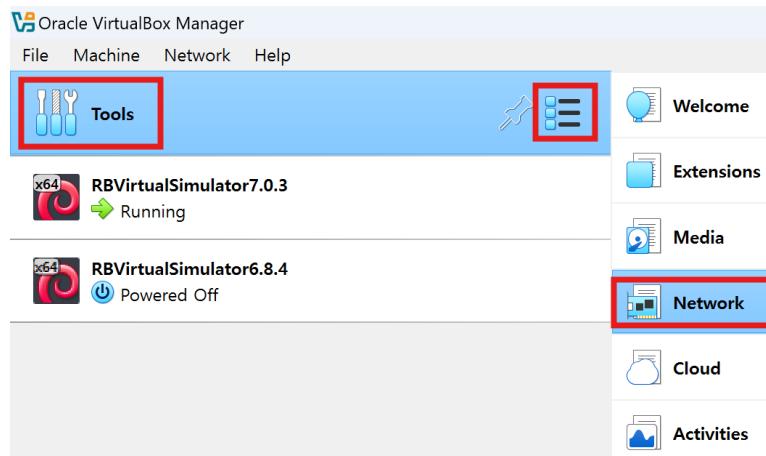


(3) 설치가 완료되면 프로그램을 실행합니다.

## 2. 시뮬레이터 프로그램 설치 및 실행하기

### 버추얼박스를 통해 시뮬레이터 실행하기

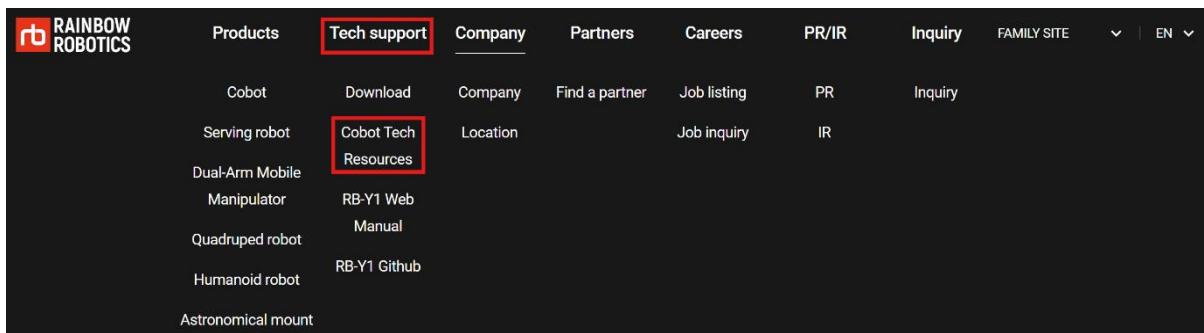
(1) 도구 -> 네트워크 설정으로 진입합니다.



(2) 도구(Tool) -> 네트워크(Network) 하단 어댑터(Adapter)에 네트워크 주소를 다음과 같이 설정합니다. 예를 들어 '10.0.2.100'을 입력합니다.  
만약 10.0.2.100 대역대의 IP 주소를 사용하고 계신다면 겹치지 않은 다른 대역대의 IP를 설정 해주셔도 무방합니다. 작성 이후 하단의 'OK'(확인) 버튼을 눌러야 합니다.



(3) RainbowRobotics 공식홈페이지에서 기술지원-> 협동로봇 기술자료를 클릭합니다.



(4) RainbowRobotics 협동로봇 기술자료실의 상단 다운로드탭을 클릭합니다.

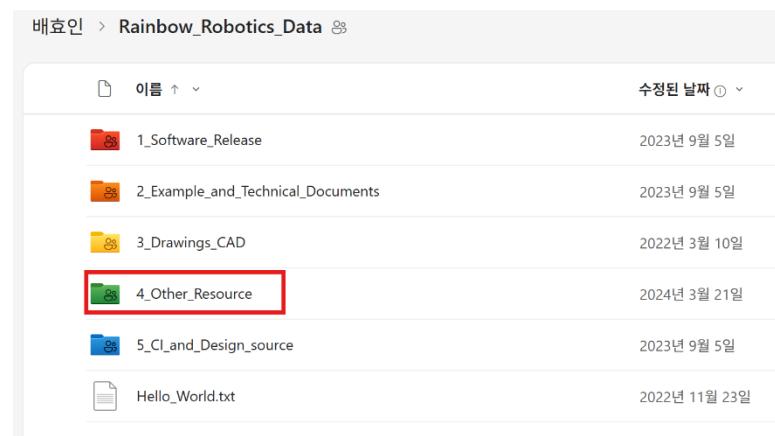


## Rainbow Robotics Cobot Technical Resources

We make cobot RB Series with core tech and components that developed ourselves!



(5) 다운로드탭을 클릭하시면 새로운 창으로 One Drive 페이지가 열립니다. 아래 첨부된 사진과 같이 [4\_Other\_Resource] 폴더로 이동해주세요.

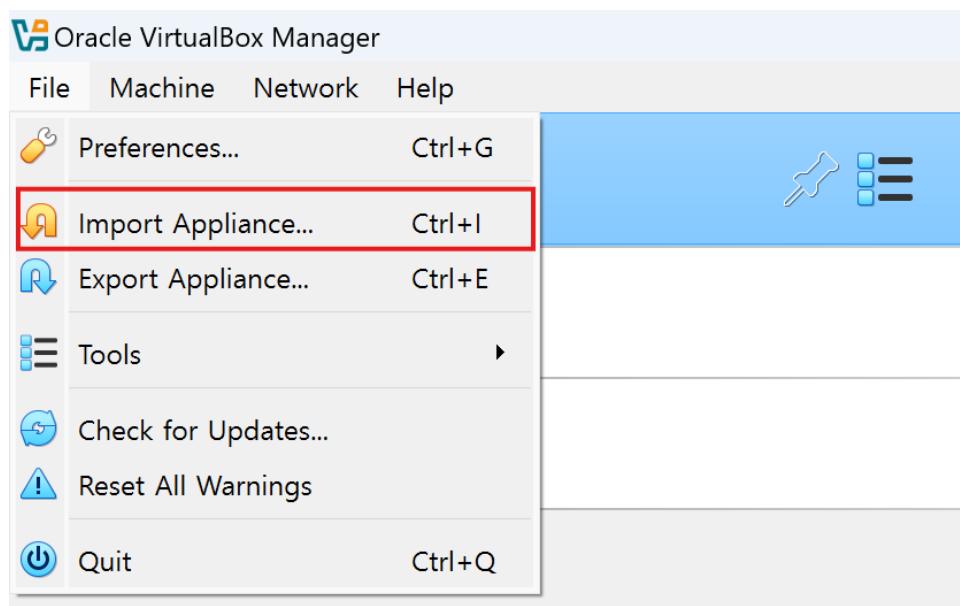


파일 및 폴더	날짜
1_Software_Release	2023년 9월 5일
2_Example_and_Technical_Documents	2023년 9월 5일
3_Drawings_CAD	2022년 3월 10일
<b>4_Other_Resource</b>	2024년 3월 21일
5_CI_and_Design_source	2023년 9월 5일
Hello_World.txt	2022년 11월 23일

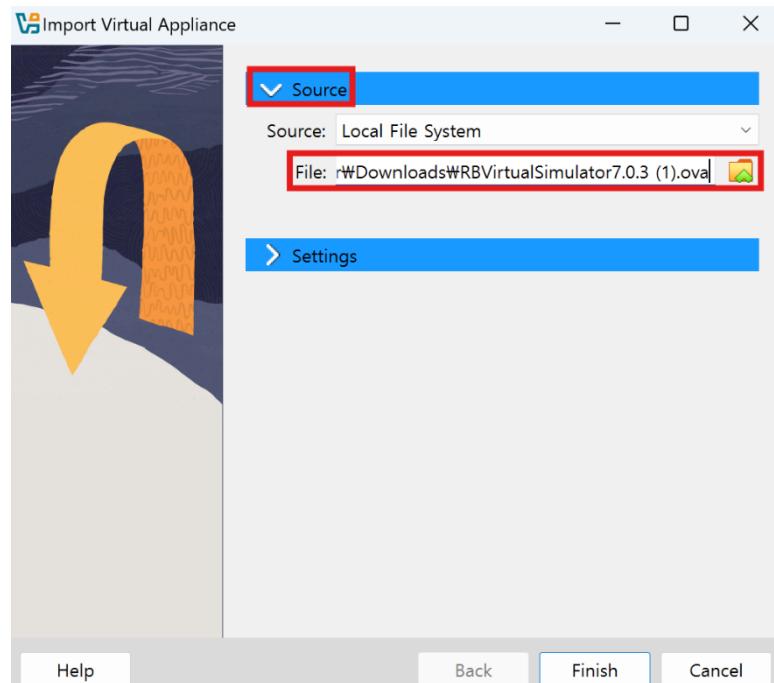
(6) [4\_Other\_Resource] – [4.6\_Window\_Simulator\_OVA] 의 최신 버전 시뮬레이터를 다운받아주세요.

배효인 > Rainbow_Robotics_Data > 4_Other_Resource					
	이름	수정된 날짜	수정한 사람	파일 크기	공유
📁	4.1_ROS_RobotOperatingSystem	2022년 11월 23일	배효인	2개 항목	공유
📁	4.10 URDF for Developer & Researcher	2024년 6월 11일	배효인	1개 항목	공유
📁	4.2_RoboDK_Models	2022년 11월 23일	배효인	9개 항목	공유
📁	4.3_External_Script_Communication_Example	2022년 11월 23일	배효인	2개 항목	공유
📁	4.4_TestProgram_Modbus_Server	2022년 11월 23일	배효인	2개 항목	공유
📁	4.5_TestProgram_TCP_IP	2022년 11월 23일	배효인	2개 항목	공유
📁	4.6_Window_Simulator_OVA	2022년 11월 23일	배효인	13개 항목	공유
📁	4.7_EthernetIP EDS File	2022년 11월 23일	배효인	1개 항목	공유
📁	4.8_ProfiNet_GSDML_UDT	2022년 11월 23일	배효인	2개 항목	공유
📁	4.9_Certification	2023년 8월 9일	배효인	10개 항목	공유

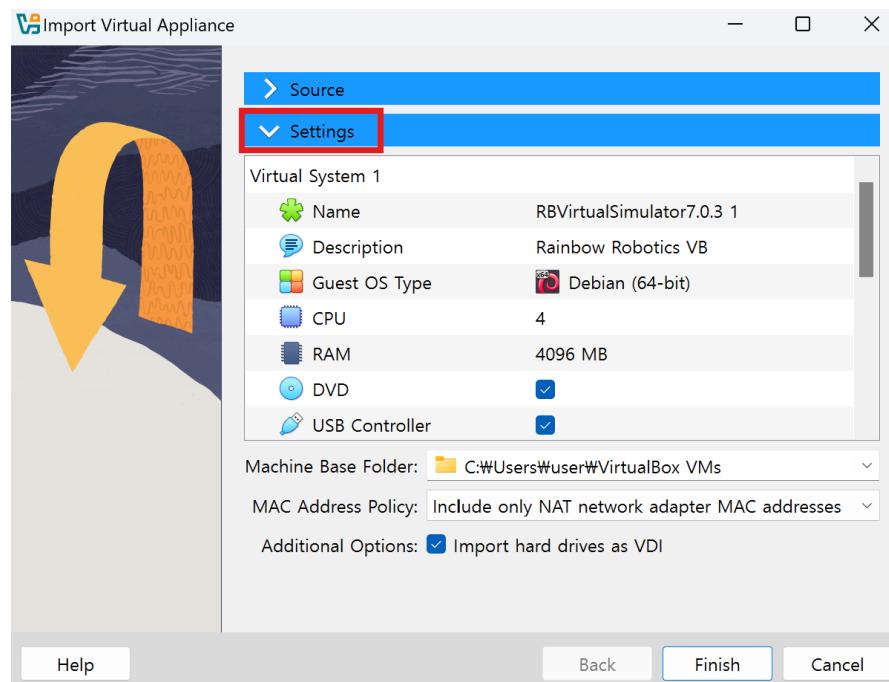
(7) 다시 베추얼박스로 돌아가서, 파일 – 가상 시스템 가져오기를 합니다.



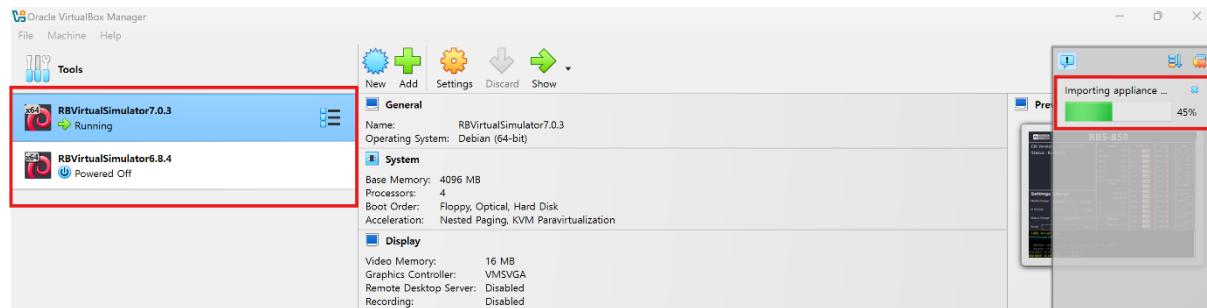
(8) (6)번에서 다운로드 된 RBVirtualSimulator.ova를 불러옵니다.



(9) 하단의 설정 부분에서 아래 사진과 같이 되어있는지 확인하고 하단의 완료를 클릭합니다.



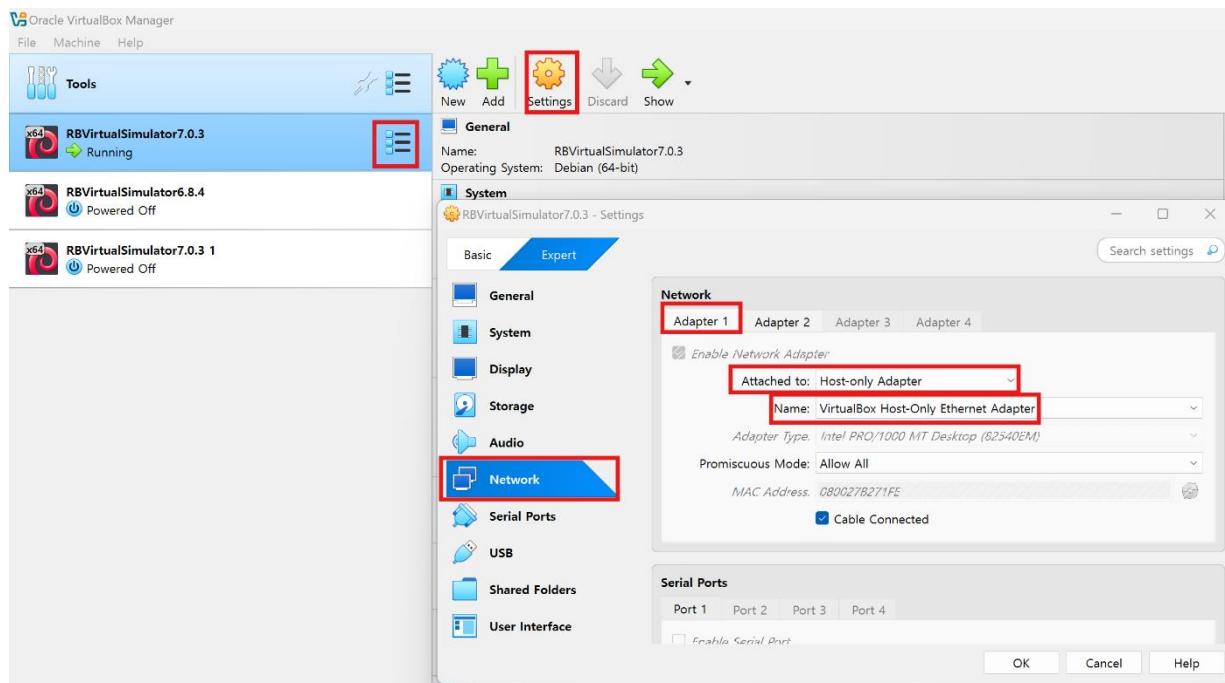
(10) 우측에 가상시스템이 추가가 완료되면, 좌측에 RBVirtualSimulator가 등록 됩니다.



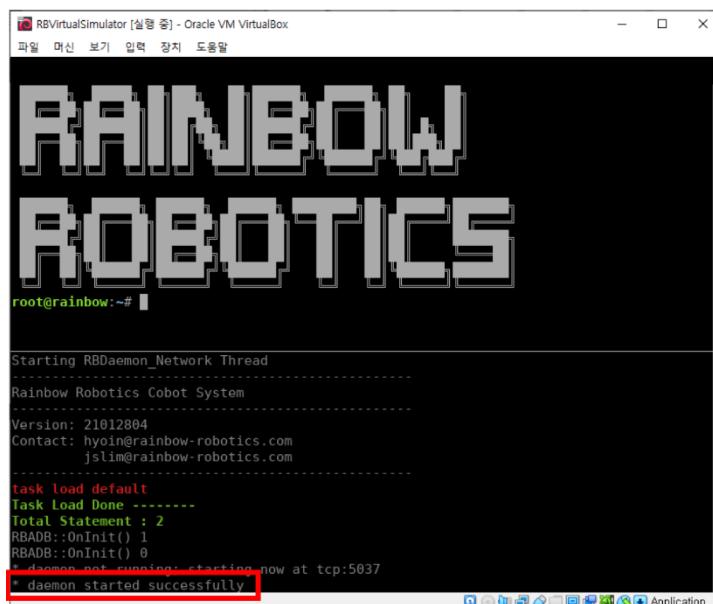
(11) 실행 시 만약 다음과 같은 에러가 발생한다면, 네트워크 설정 변경 버튼을 클릭합니다.



(12) 좌측의 RBVirtualSimulator를 클릭해주시고 상단 설정 클릭 후, 네트워크를 클릭합니다. 어댑터1의 “다음에 연결됨:”에 ‘호스트 전용 어댑터’, 를 넣어주시고, 아래 칸 “이름:”에 ‘VirtualBox- Host-Only Ethernet Adapter’로 설정한 후, 하단의 확인을 클릭합니다.



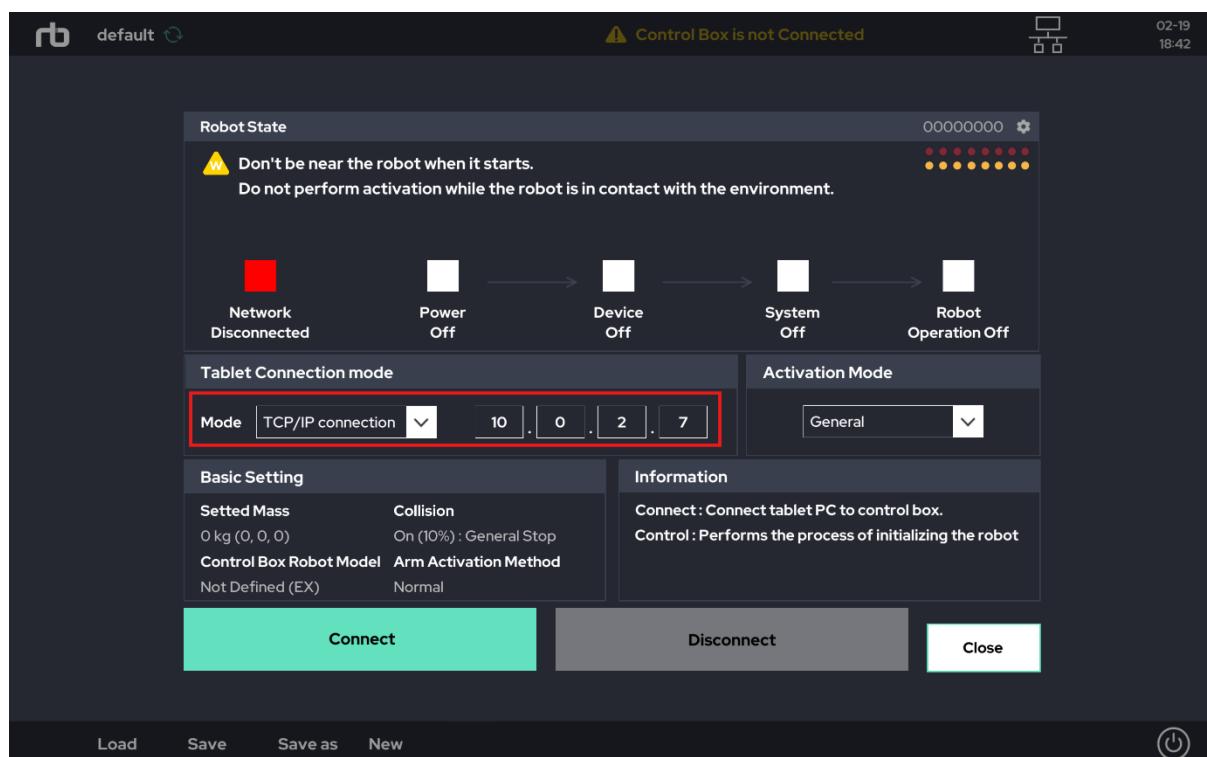
(13) 설정을 완료 후 다시 RBVirtualSimulator 를 실행시키면 정상적으로 가상 제어박스가 부팅되는 것을 확인할 수 있습니다. 다음 화면에서 아래의 **\* daemon started successfully** 라는 메시지가 나올 때까지 기다립니다.



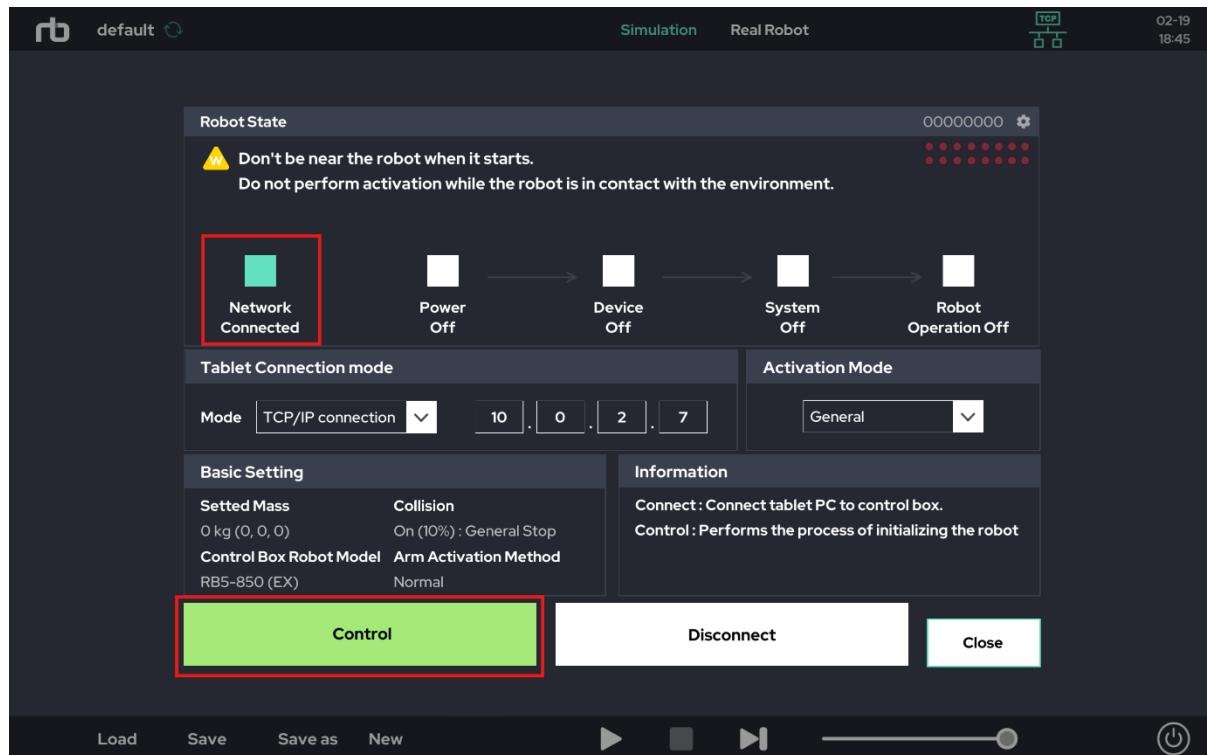
### 3. RB 가상제어박스- RB WindowUI 실행 및 연결하기

#### RB 가상제어박스-RB Window UI 프로그램 실행 및 연결

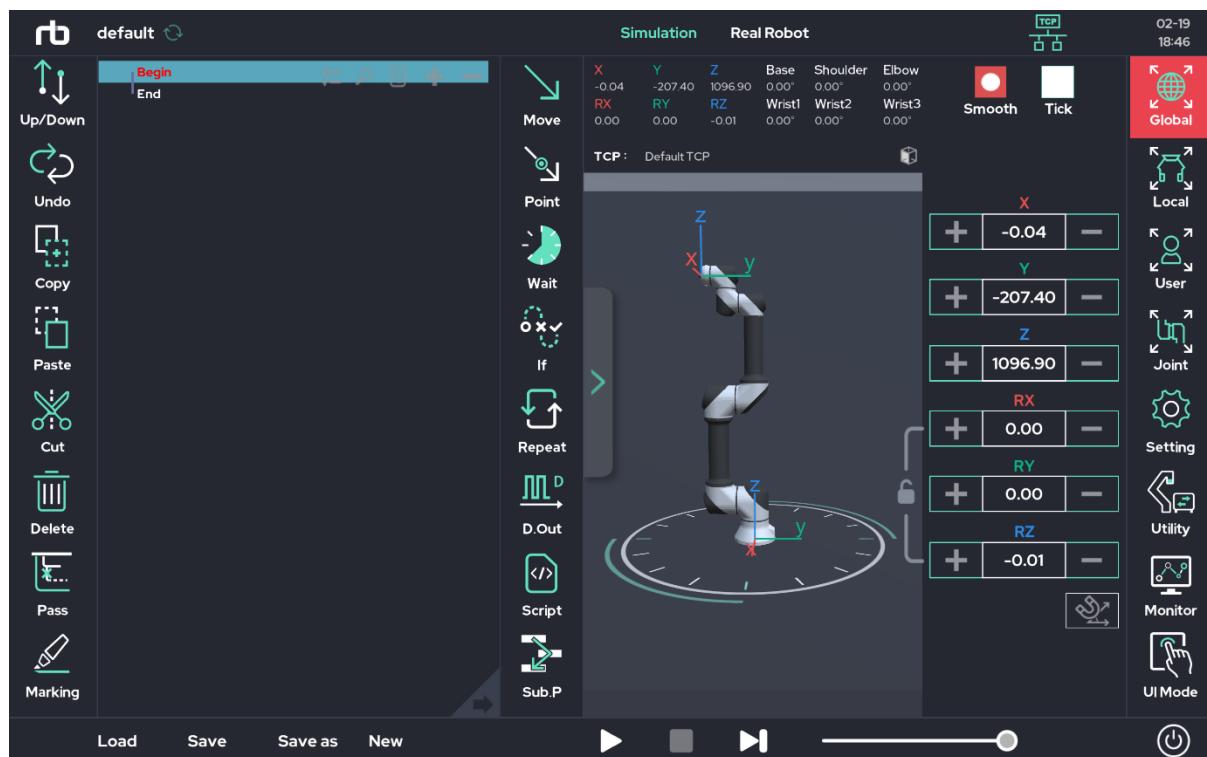
- (1) RB 기술자료 Onedrive에서 RB\_window\_###(버전) 중 다운로드 되어진 RB\_window.exe를 실행합니다.
- (2) RB Window UI 실행 후 네트워크 (  ) 버튼을 클릭합니다. 태블릿 연결 설정에서 모드는 TCP/IP 연결로 설정하고, IP 주소는 10.0.2.7을 입력합니다.  
(버추얼박스의 IP 대역대가 10.0.2.100 이기 때문에 10.0.2.7을 넣어주었습니다. 이 부분은 사용자가 넣어주신 대역대를 맞춰서 기입하시면 됩니다.)



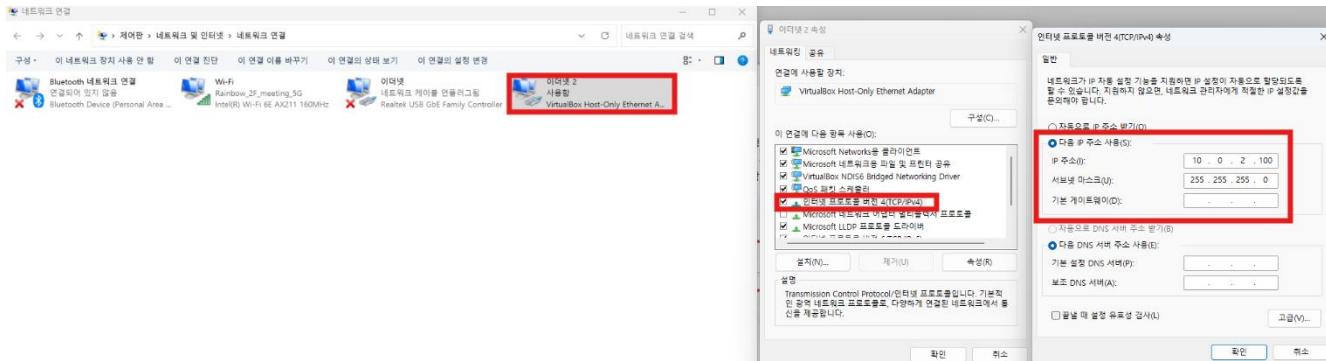
(3) 정상적으로 연결되었다면, 다음과 같이 네트워크 연결됨에 초록불이 들어옵니다.



(4) 시뮬레이션 모드에서 원하는 로봇 자세를 테스트할 수 있습니다.  
(가상 제어 박스이기 때문에 Real Robot 모드는 사용불가)



(5) 만약 RB Window UI가 가상제어박스와 연결되지 않는다면, 개인PC 네트워크의 ‘VirtualBox-Host-Only Ethernet Adapter’의 고정 할당된 IP 주소를 확인해주세요.





---

(주) 레인보우로보틱스

본사 및 공장

대전광역시 유성구 엑스포로 339 번길 10-19

대표전화 042. 719. 8070  
FAX 042. 719. 8071  
대표메일 [rainbow@rainbow-robotics.com](mailto:rainbow@rainbow-robotics.com)  
영업문의 [sales@rainbow-robotics.com](mailto:sales@rainbow-robotics.com)  
홈페이지 [www.rainbow-robotics.com](http://www.rainbow-robotics.com)