V-Desk Manual

2014.07.02 장용석, 양영모, 송종헌

1. 개요

본 매뉴얼은 Prototype으로 개발된 V-Desk의 사용 매뉴얼입니다. V-Desk는 현재 아이디어 검증용의 Prototype의 가 명칭이며 이름은 변경될 수 있습니다. 본 프로젝트는 Oculus를 통해 만들어진 가상환경에서 PC를 사용할 수 있도록 하는 프로그램입니다. 이 프로젝트를 통해서 사용자는 자신이 원하는 작업환경을 구성하고 그 속에서 실제로 작업을 할 수 있는 "작업 공간의 가상화" 프로젝트입니다.

2. 시스템 요구사항

Windows XP Intel HD3000 이상 성능의 그래픽 카드

3. 소프트웨어 구성

가. Virtual Display Driver

운영체제가 모니터로 인식하도록 만들어 줄 가상의 드라이버입니다. 이 드라이버를 통해 Viewer 프로그램이 가상공간에 화면을 출력할 수 있게 됩니다.

나. Viewer Program (Unity)

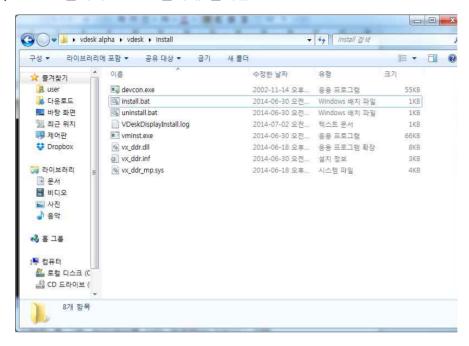
Viewer 프로그램은 사용자가 원하는 가상의 공간을 제공하고, Virtual Display Driver를 통해 가상의 모니터를 출력해 줍니다.

4. 설치방법

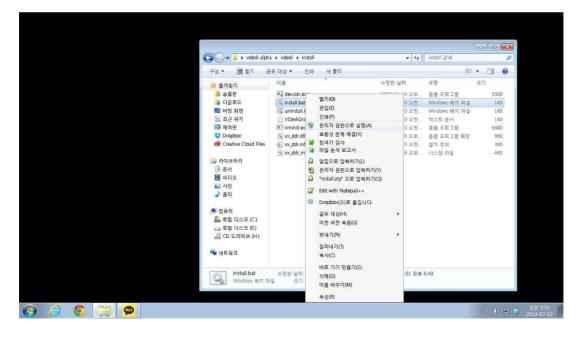
가. 가상 드라이버 설치

원하는 가상의 모니터를 추가합니다. 이 작업은 중복하여 수행이 가능하며 install.bat 파일 하나에 3대의 모니터가 추가됩니다. 필요하다면 반복하여 가상 모니터를 추가합니다.많은 대수의 모니터를 운용 시 다소 오동작이존재할 수 있습니다. (개선 예정)

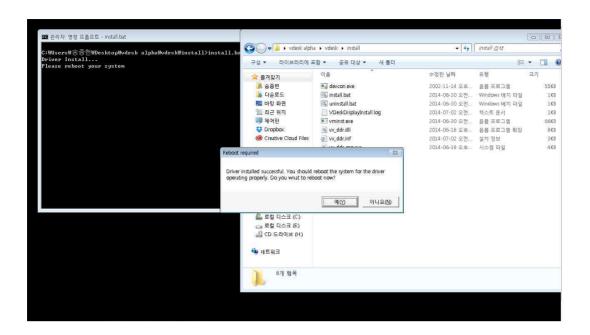
1) vdesk 폴더의 install 폴더에 들어감



2) 오른쪽 마우스 -> 관리자 권한으로 install.bat 파일을 실행

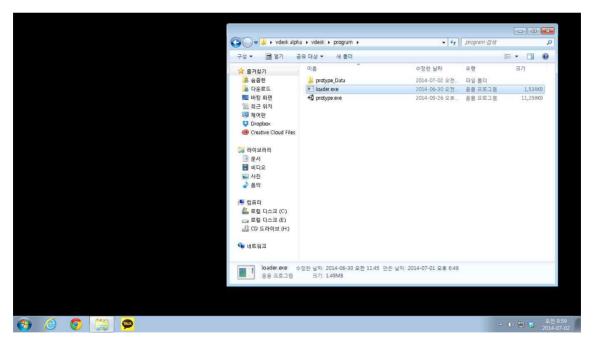


3) Reboot 물을시 예(Y)을 눌러 시스템 재시작

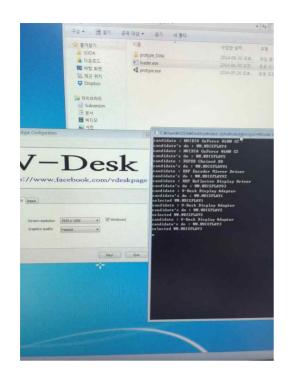


나. 로더 프로그램 구동

1) vdesk 폴더의 program 폴더의 loader.exe 실행



2) 잠시 기다렸다가 prototype configuration 프로그램에서 알맞은 해상도와 퀄리티를 설정 후 Play! 버튼 클릭



5. 실행화면

설치를 마치고 Viewer 프로그램을 실행하게 되면 다음과 같은 화면들을 볼 수 있습니다. 가상의 모니터는 일부호환성 문제가 존재하지만 창 모드로 동작하는 대부분의 2D, 3D 게임들은 잘 동작 합니다.







6. 기능 설명

현재 Prototype은 추가적인 제어 기능을 제공하지 않습니다. 단지 Oculus를 통한 방향제어 및 자세제어만 가능합니다.

7. 주의사항

가. 전체화면 프로그램을 지원하지 않습니다.

현재 Viewer 프로그램은 수행 중에 해상도 변경 감지 기능이 없으며 전체화면 기능에 대한 고려가 되어있지 않습니다.

나. 물리 모니터가 주 모니터일 경우

물리 모니터가 시스템의 주 모니터로 설정 되어 있는 경우, 실행한 프로그램은 주 모니터에서 나타나게 됩니다. 이때 사용자는 해당 프로그램을 다시 가상의 영역으로 옮기는 동작을 해주어야 합니다. 이러한 동작은 가상모니터를 주 모니터로 설정해 줌으로서 바꿀 수 있습니다.

다. 가상 모니터가 주 모니터일 경우

가상 모니터가 주 모니터로 설정 되어 있는 경우, 실행되는 소프트웨어들은 모두 가상 공간에서 실행되게 됩니다. 만약 사용자가 Viewer 프로그램을 종료한 경우, 프로그램을 실행하면 가상 모니터에서 나타나게 됩니다. 이때 사용자는 윈도우에 원격제어 프로그램을 설치하고 이를 통해 Viewer 프로그램을 가상모니터 영역에서 Oculus 모니터 영역으로 옮겨주는 작업을 해주면 됩니다.

만일 원격제어 프로그램이 설치되어있지 않은 경우 컴퓨터를 안전모드로 부팅 후 가상 모니터 드라이버를 비활성화시킨 뒤 재시작 하여 원래 상태로 되돌릴 수 있습니다.

라. 중간에 해상도 변경 불가

Viewer Program은 실행 도중 해상도 변경에 대한 기능이 아직 구현되어있지 않습니다. 따라서 중간에 해상도가 변경되는 경우, 소프트웨어를 재실행 해주어야 합니다.

from V-Desk 개발 팀

o 프로그램명 : V-Desk

ㅇ 프로그램 설명 :

V-Desk is a tool that can add a real monitor in the world. It can be used such as a physical monitor.

Game, Movie, Web Browser, anything you can use in monitors. You can decorate this virtual what you want.

○ 팀장: 장용석(turboce@gmail.com, 010-8627-1855)

○ 팀원 : 양영모(m@yym.kr, 010-5599-7379)

송종헌(onlysoda2@naver.com, 010-6368-8995)