

# EBMotion Studio

for Real Time Motion Capture

Rev 1.0



E2BOX COMPANY  
<http://www.e2box.co.kr>

## 1. 프로그램 실행

EBRF24GRCV 무선수신기와 PC를 USB 케이블을 통해 연결합니다. 연결하기 이전에 USB 드라이버가 미리 설치되어 있어야 합니다. (USB드라이버는 제공되는 CD에 있습니다)

EBRF24GRCV를 PC와 연결 후 EBMotionStudio.exe 를 실행합니다.

EBMtionStudio.exe 는 윈도우32bit 버전과 64bit 버전이 있으며 사용 OS 버전에 맞는 파일을 선택하십시오.



실행 후 위와 같은 화면이 나타납니다.

2. 화면 구성



설정메뉴 닫기      센서상황 닫기

무선채널 표시

설정메뉴

센서별 상황표시

센서별 RF연결 상태 표시      T-Pose 캘리브레이션 완료상태

센서별 배터리 잔량표시

화면회전 - 마우스 오른쪽 버튼 드래그

확대/축소 - 마우스 왼쪽 + 오른쪽 버튼 드래그 or 마우스 휠 스크롤

\* 주의

무선연결이 되어 있어도 T-Pose 캘리브레이션이 되지 않으면 센서의 움직임이 반영되지 않습니다.

### 3. 메뉴설명

#### 3-1. Receiver 메뉴

PC와 연결된 무선수신기의 통신포트를 설정하는 메뉴입니다.



무선수신기가 연결되어 있는 포트를 선택한 후 **Connect**버튼을 누릅니다.

무선수신기가 연결된 포트는 '장치관리자'에서 확인 가능합니다.

정상 연결된 경우 '..connected' 라는 표시가 나타납니다.

무선 데이터가 수신되는 경우 해당데이터가 아래에 표시되게 됩니다.

#### \* 주의

무선수신기의 설정은 **Default**설정으로 되어 있으며 합니다.

(921600bps, ASCII 모드, Quaternion 출력, 배터리출력ON, 나머지항목OFF)

### 3-2. Calibration 메뉴

T-Pose 캘리브레이션과 캘리브레이션 데이터 저장, 불러오기 기능을 합니다.

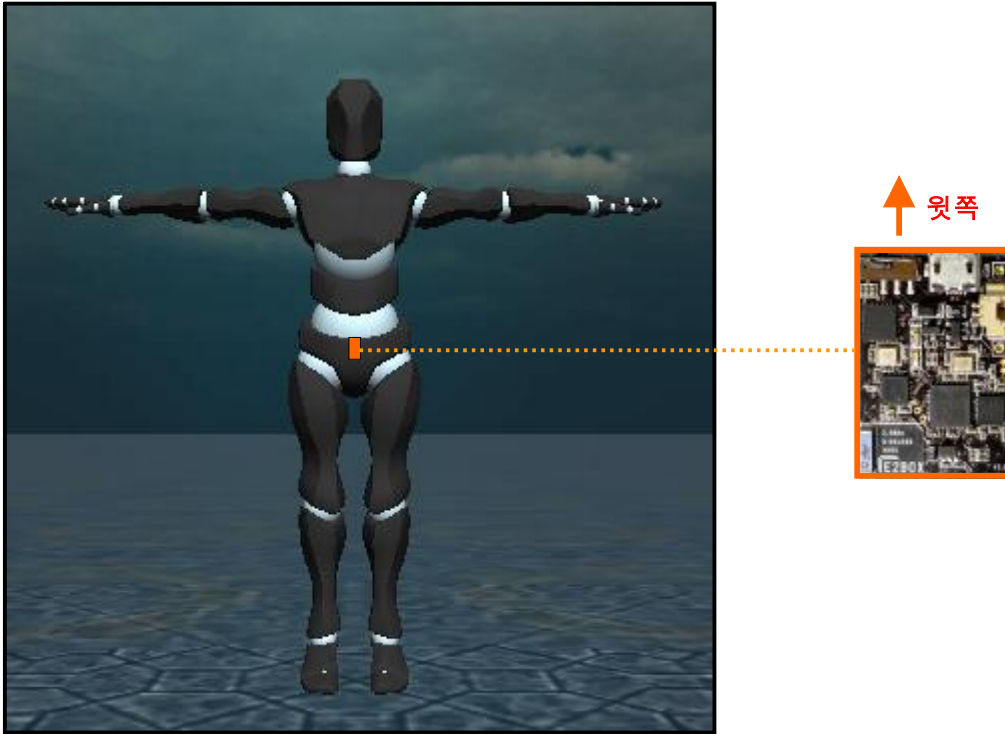


1. 센서를 착용한 뒤 가상모델과 동일하게 다리를 모으고 양팔을 벌려 T-Pose를 취합니다.
2. Start버튼을 누르면 잠시후 ..Completed 라는 표시가 나타납니다.
3. 무릎을 구부린뒤 Calibration Adjust를 조정하여 가상모델의 무릎 또한 나란히 구부러지도록 조정합니다.
4. 오른쪽 'Sensor Status'의 'Cal' 표시란에 센서마다 체크표시가 되었는지 확인합니다.

설정된 캘리브레이션데이터를 저장하거나 불러올 수 있습니다.

\* 주의

몸에 센서 부착 시 골반에 해당되는 센서(ID 0)는 반드시 아래그림과 같은 방향으로 장착되어야 합니다.



골반위치의 센서(ID 0)를 제외한 나머지 센서의 부착 방향은 상관없습니다.

### 3-3. Motion Data 메뉴

실시간 모션데이터 저장, Replay모드가 있습니다.



캡처시작버튼을 누른 후 저장될 파일명을 입력하면 모션데이터 저장이 시작됩니다.



왼쪽상단의 빨간색 종료버튼을 누르면 모션데이터 저장이 종료됩니다.

이때 자동으로 bvh파일이 생성됩니다.

### 3-3-1. Replay 모드

저장된 모션데이터를 재생할 수 있습니다.

파일 불러오기



재생위치 스크롤바

화면회전 - 마우스 오른쪽버튼 드래그

확대/축소 - 마우스 왼쪽 + 오른쪽버튼 드래그 or 마우스 휠 스크롤

#### [Model Move]

**Hold** - 가상모델의 이동이 없으며 항상 가운데 고정합니다.

**Move** - 가상모델의 이동이 있고, 카메라는 움직이지 않습니다.

**Move with Camera** - 가상모델의 이동이 있고, 카메라는 모델을 따라 움직입니다.



### 3-4. Models 메뉴

가상모델을 변경하고, 모델/카메라의 이동 관련 설정이 있습니다.



#### [Model Move]

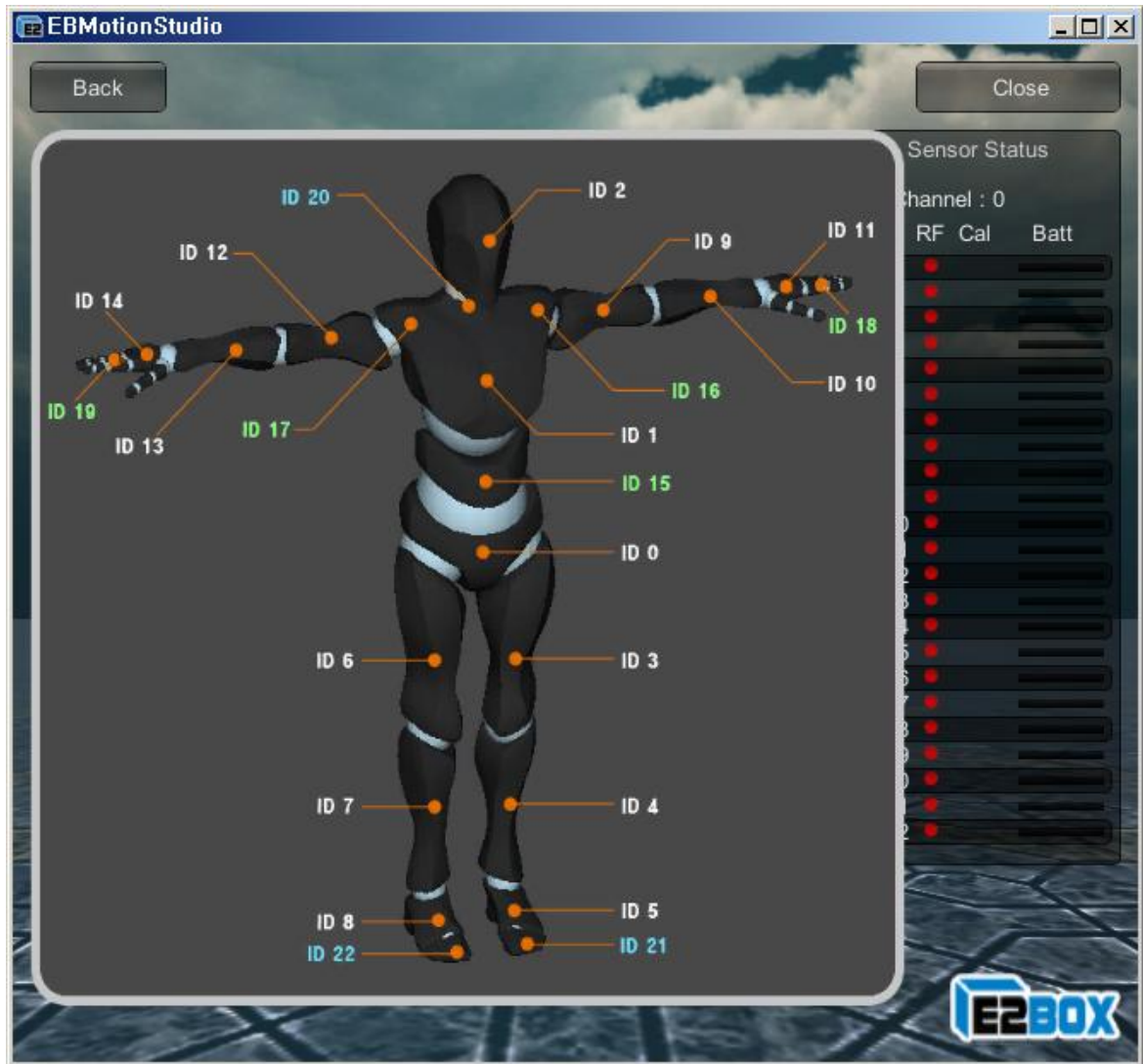
**Hold** - 가상모델의 이동이 없으며 항상 가운데 고정합니다.

**Move** - 가상모델의 이동이 있고, 카메라는 움직이지 않습니다.

**Move with Camera** - 가상모델의 이동이 있고, 카메라는 모델을 따라 움직입니다.

### 3-5. Sensor Position 메뉴

센서의 ID 별 부착위치를 표시합니다.



흰색 ID 부분(ID 0 ~ 14)은 기본 센서위치입니다. (센서 15개 사용)

녹색 ID 부분(ID 15 ~ 19)은 추가 센서 위치입니다. (센서 20개 사용)

파란색 ID 부분(ID 20 ~ 21)은 추가 센서 위치입니다. (센서 23개 사용)

\* 주의

수신기의 Max ID 설정은 기본 14로 설정되어 있습니다.

추가센서의 무선 데이터를 받기 위해선 수신기의 Max ID의 값을 추가센서의 ID 보다 같거나 크게 설정해야 합니다. (mi d명령사용)



**이투박스**

homepage : [www.e2box.co.kr](http://www.e2box.co.kr)

e-mail : [e2b@e2box.co.kr](mailto:e2b@e2box.co.kr)