

체감형 콘텐츠 개발에 필요한 KINETIC 기술 활용/정보

백재성

체감형 콘텐츠 개발에 필요한 KINETIC 기술 활용/정보



IT



세상의 모든것을 다 흡수하는
블랙홀

IT

GAME

Interface



Depth Sense Camera

전세계는 체감형 게임기술에 대한 가능성에 투자

Microsoft[®]

ASUS[®]

SOFTKINETIC  **OPTRIMA**
BUILDING NATURAL INTERFACES USING 3D IMAGING

CANESTA[™]

HITACHI
Inspire the Next

TOSHIBA

PHILIPS

 **PrimeSense**



KINECT™

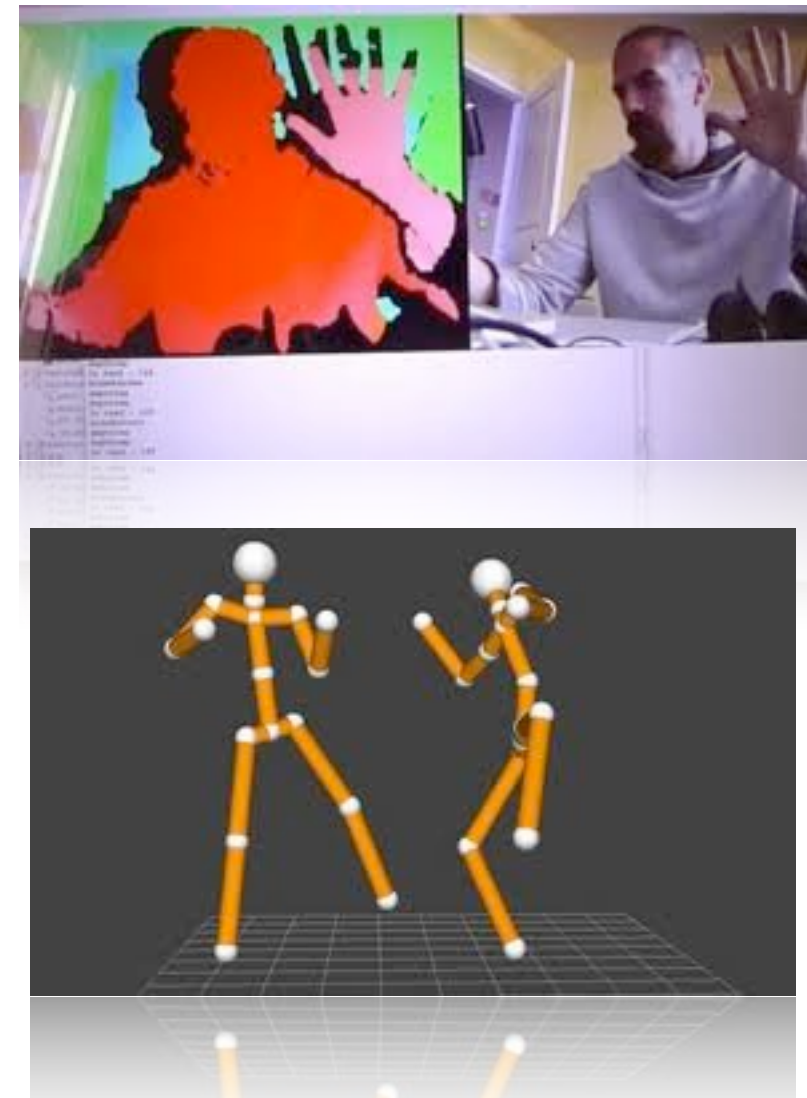
for  XBOX 360.



행동인식 제어

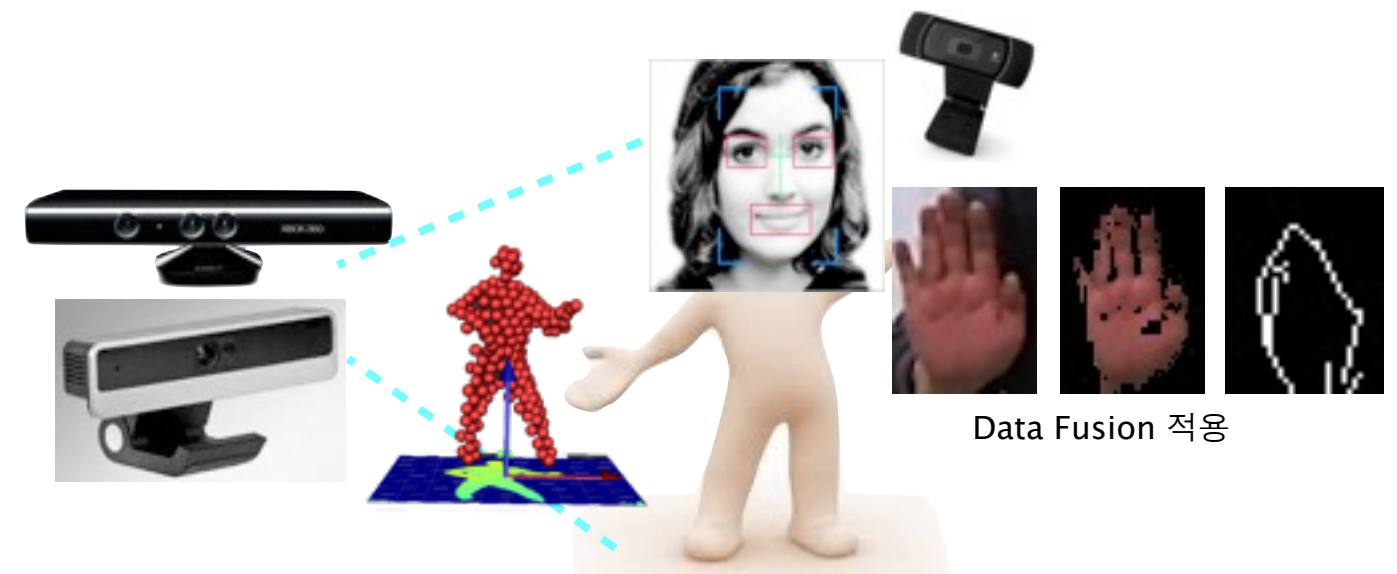


영화 마이너리티 리포트





새로운 기술과 함께 게임산업의 새로운 도전



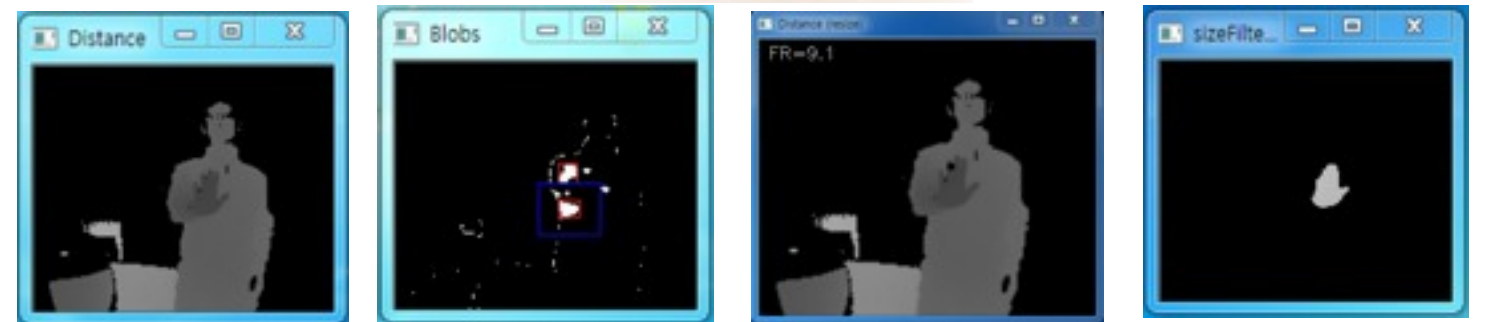
Microsoft

PrimeSense

SoftKinetic
The Interface is You

미들웨어 응용기술

얼굴/동작 인식기술





2011 SPORTS WORLD 스포츠
2011 월드컵

KINECT™

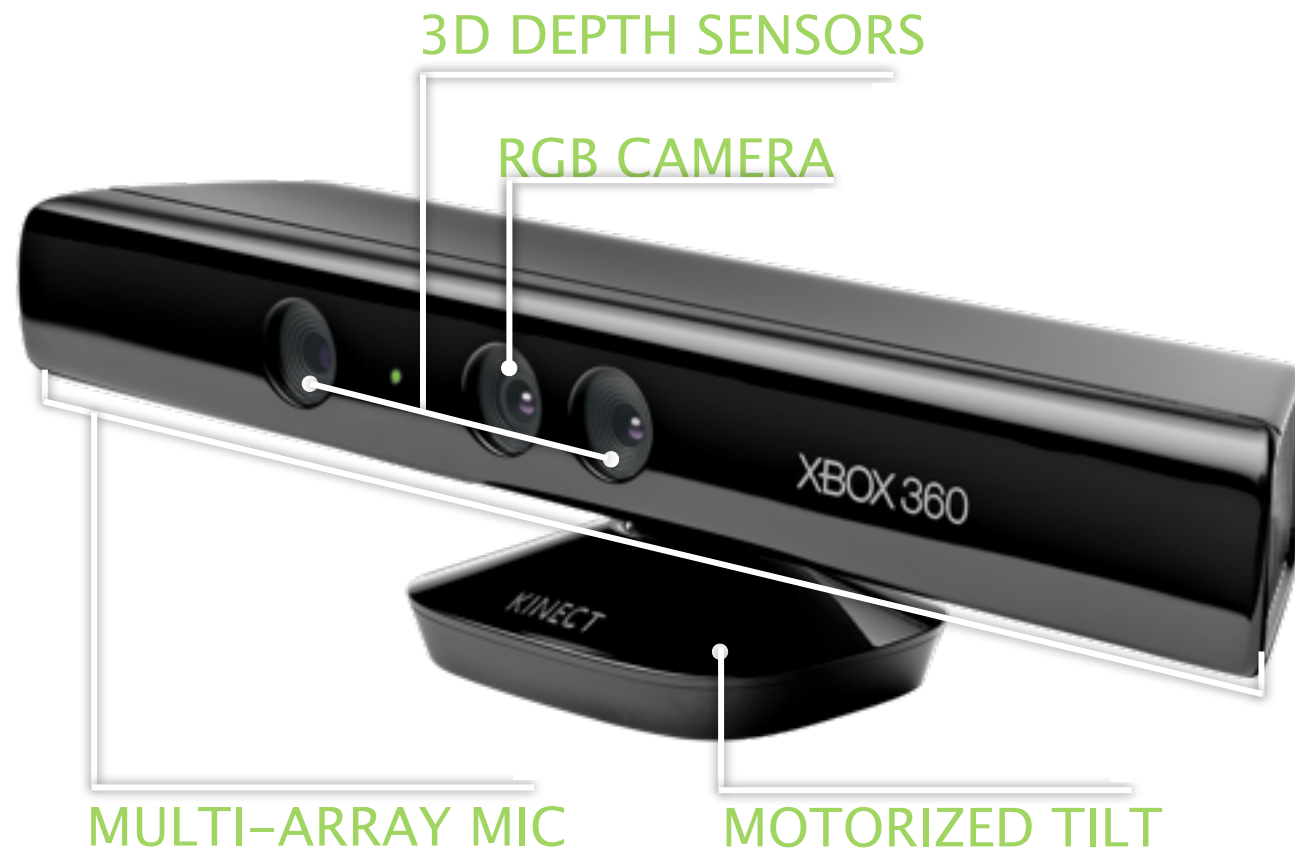
for  XBOX 360.

Where **you** are the controller



Introducing **KINECT™**
for  **XBOX 360.**


Where **you** are the controller





Microsoft Store 1-877-696-7786

HOME > ENTERTAINMENT > XBOX 360 > KINECT

- Windows
- Office
- Software
- Computers
- Xbox 360
- Entertainment
- Phones
- Small business
- Developers
- Store picks



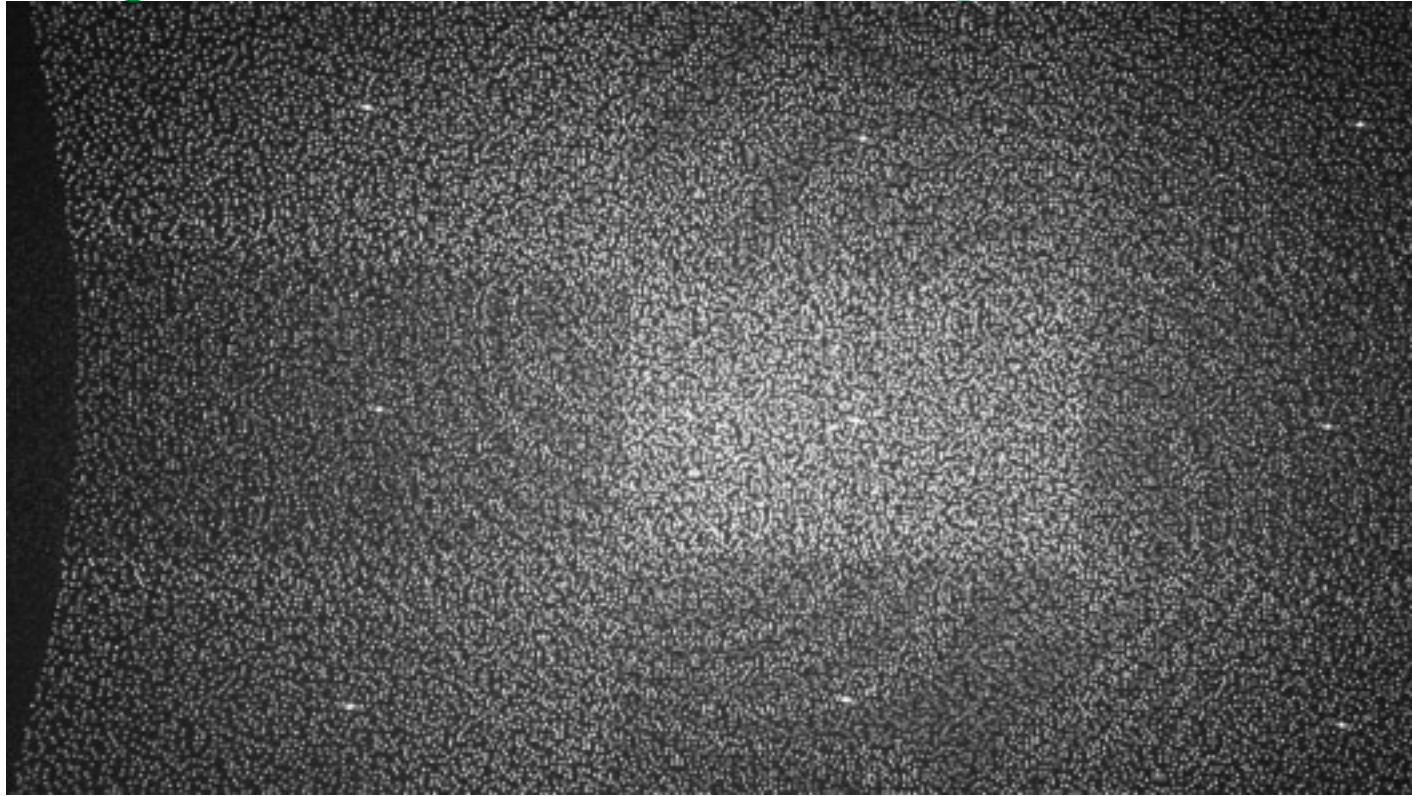
\$34.99
Kinect Sensor Power Supply
[Add to cart](#)
[Save to wish list](#) | [Print](#)
Share  

Details

AT A GLANCE

The Kinect Sensor Power Supply provides power and connectivity to an original Xbox 360 console* to make sure you can continue using your Kinect anywhere, anytime. Even if you leave your power supply at a friend's house by mistake, you don't have to worry. You now have a backup power supply.

Projected Invisible IR pattern



Introducing **KINECT™**
for  **XBOX 360.**

Where **you** are the controller

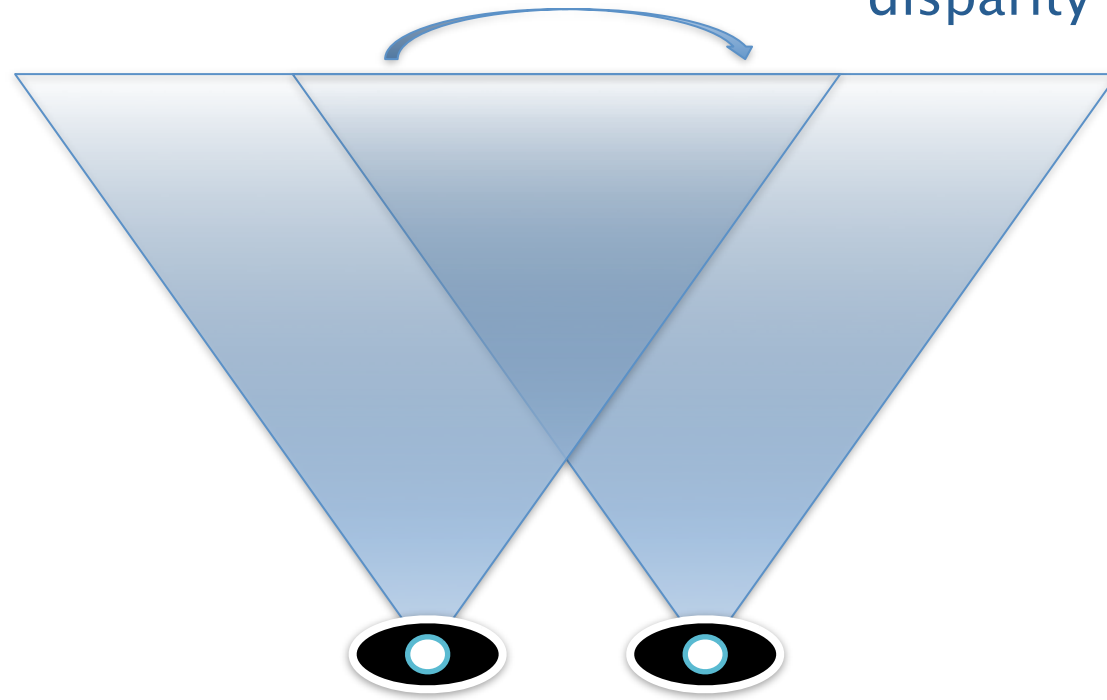


Depth Computation



Human Depth Sensing

Object pattern similarity determines disparity



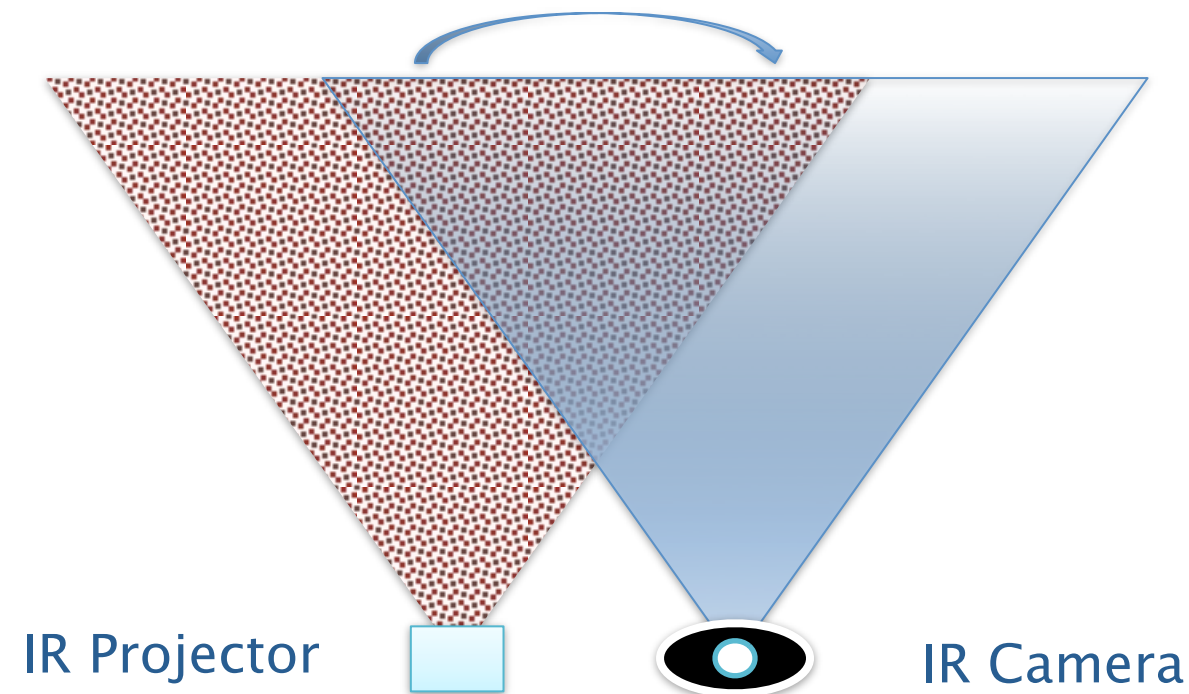
Introducing **KINECT**[™]
for  XBOX 360.

Where **you** are the controller

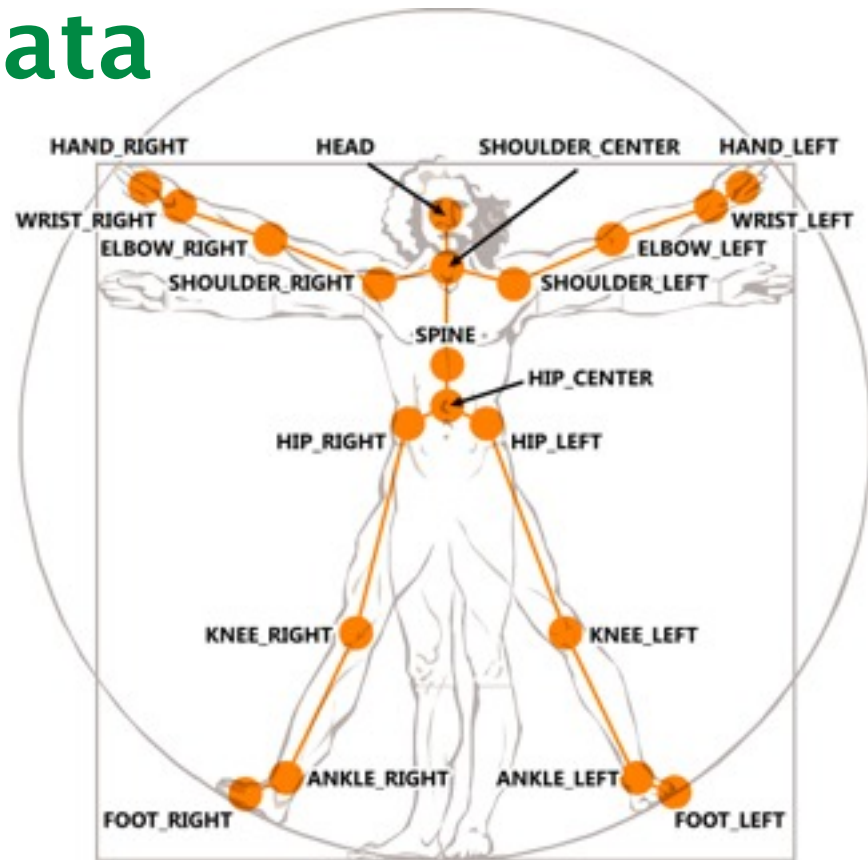
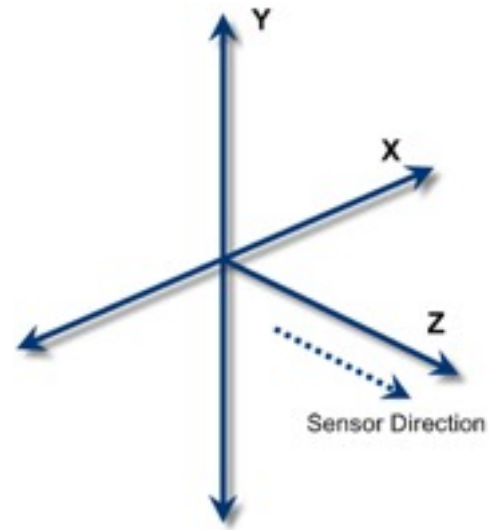


Kinect Depth Sensing

IR pattern similarity determines disparity



Provided Data

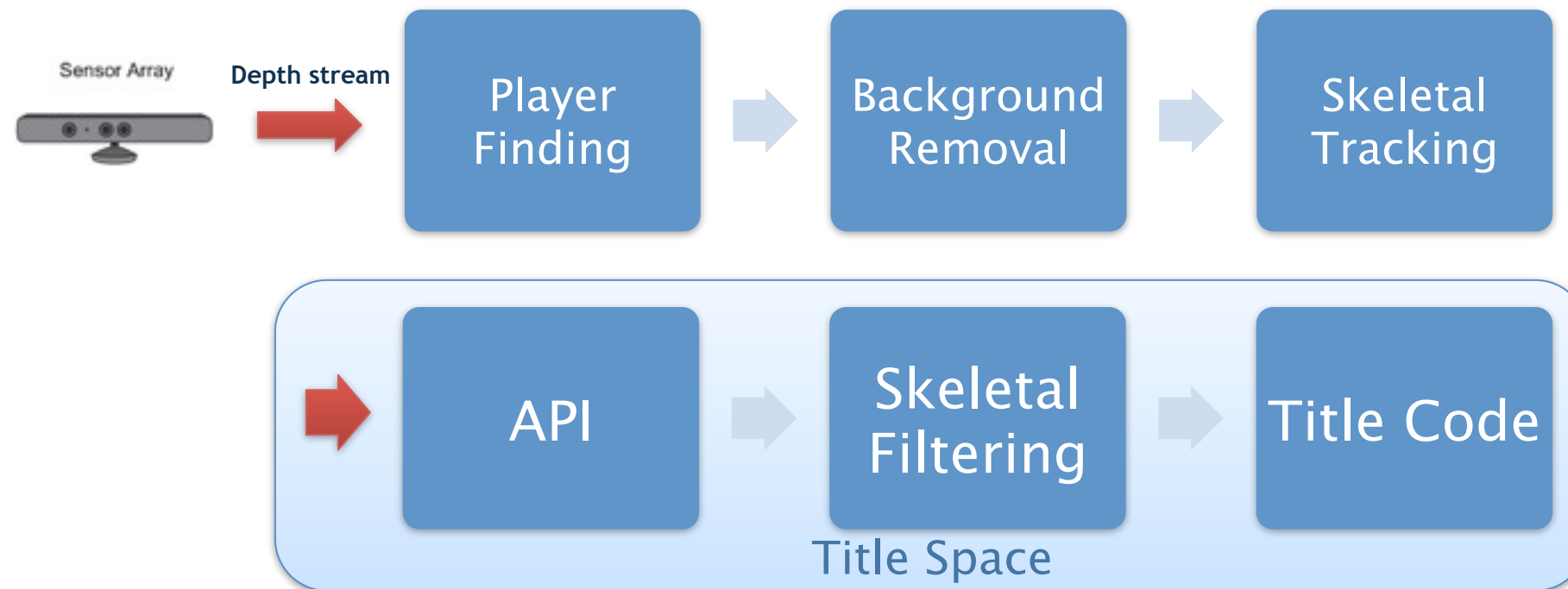


Introducing **KINECT**[™]
for  XBOX 360.

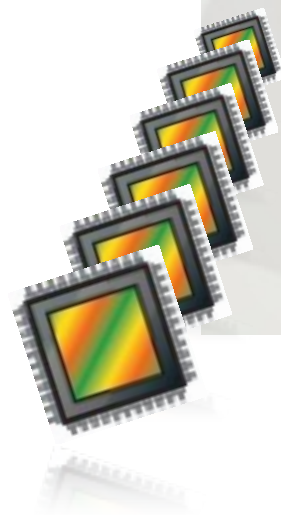
Where **you** are the controller



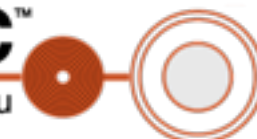
Pipeline Architecture



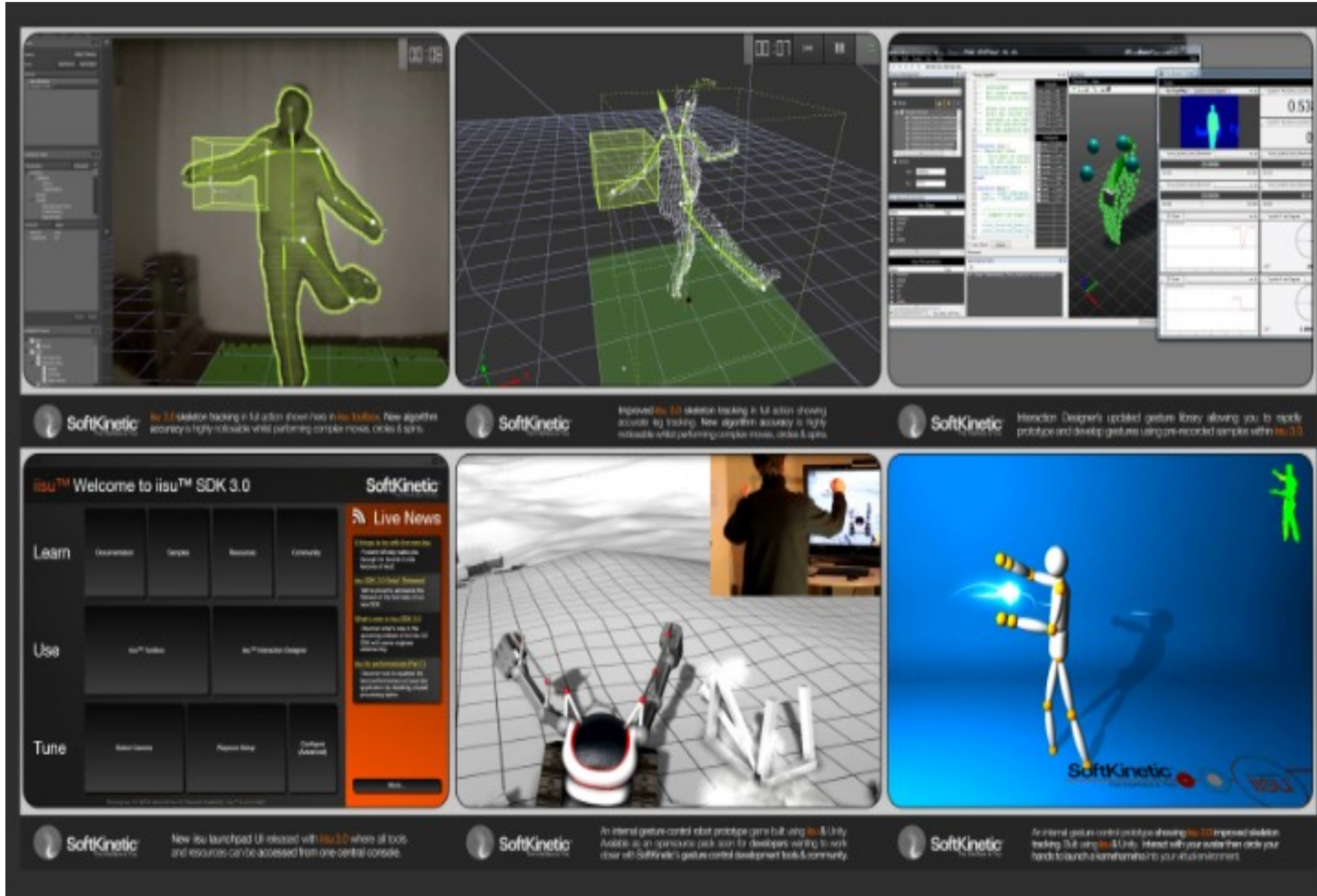
Hardware | DepthSense™ Cameras & Sensors



SoftKinetic™
The Interface is You



Middleware | introducing iisu 3.0



Middleware | iisu free

www.iisu.com

SoftKinetic™
The Interface is You

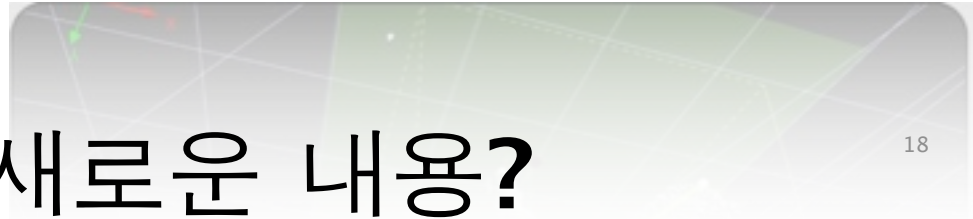
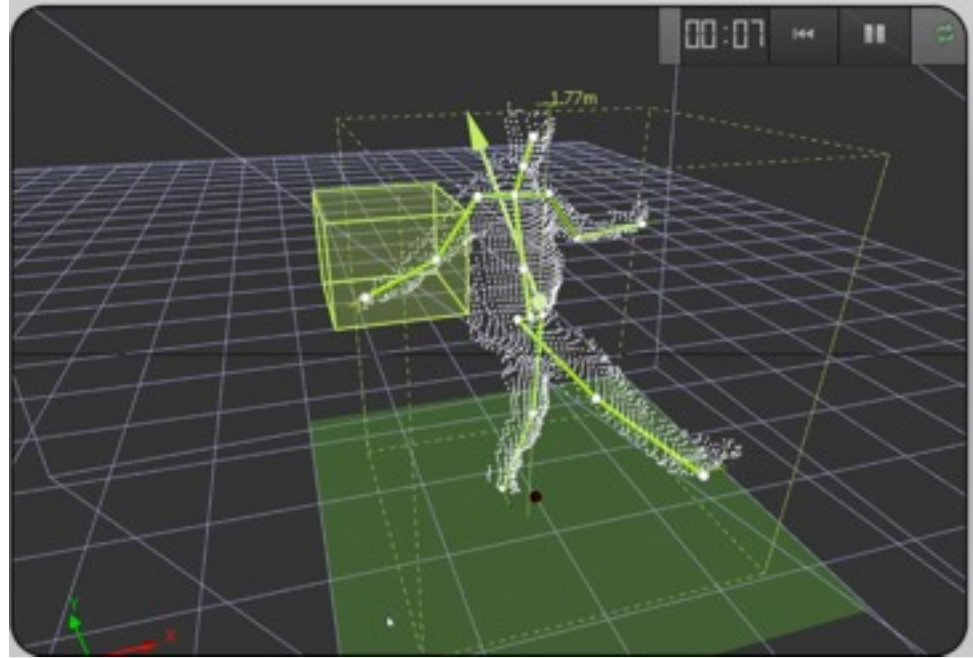
Powered by
DepthSense™

iisu 3.0 특징 | 새로운 내용?

새로운 골격 추적

- \ 실시간으로 실제 특징/플레이어를 기반으로 한 전신 골격 생성
- \ 동시 4명의 사용자를 위한 고성능의 다리추적 강화
- \ 낮은 CPU소비 최적화

iisu free도
골격 추적기능을 포함하고 있음

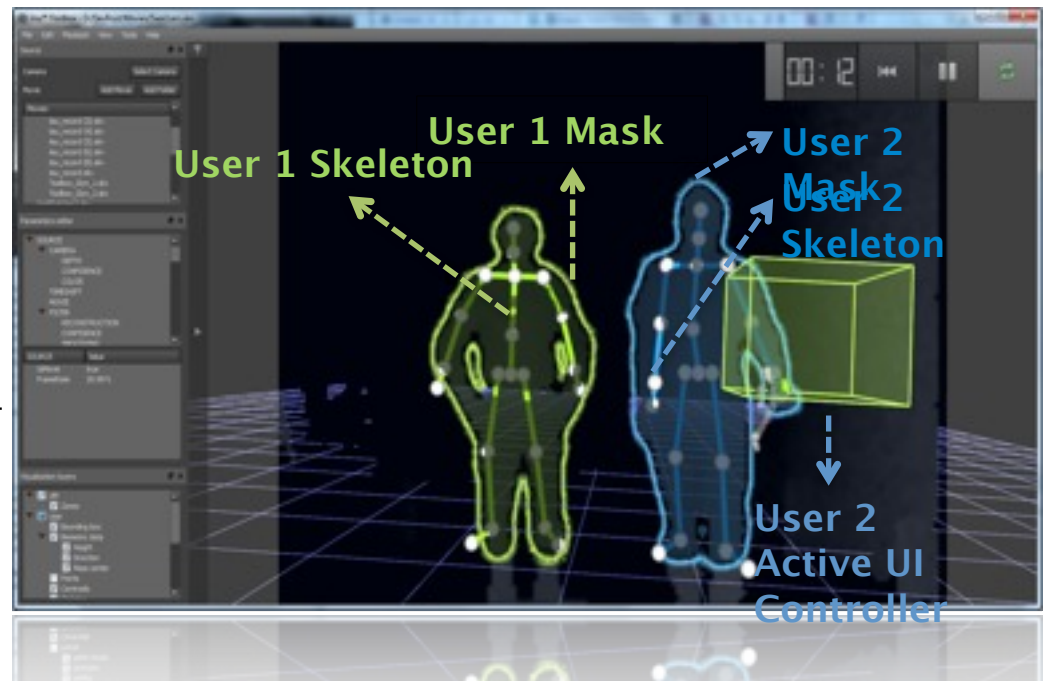


18

iisu 3.0 개발 툴 | 새로운 내용?

iisu 툴 박스

- \ 성능 추적 및 실시간 디버깅을 위한 중앙 콘솔
- \ iisu의 모든 레이어의 미리 보기 (UI 손 추적, 전체 골격, 사용자 마스크).
- \ 3D 동작명령을 정의하기 위한 시간 단축



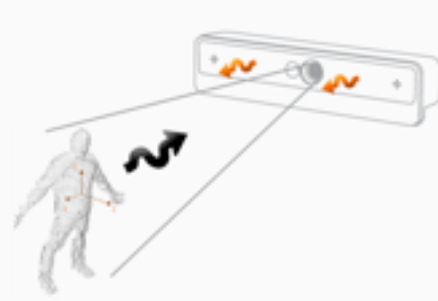
Middleware | iisu 3.0

주요 내용

- 가장 쉽게 동작인식용 애플리케이션을 개발하도록 지원함
- 다양한 종류의 3D 센싱 카메라와 연동
MS의 Kinect, Asus의 Xtion, SoftKinetic의 DS3xx 등 SL나 ToF 방식 모두 지원
- 다양한 게임에 적합하도록 설계 됨
- 다양한 플랫폼에서 CPU사용량을 최소화 하여 동작하도록 설계 됨
- 2008년 1분기에 세계 최초로 상용화된 제품으로 안정화 됨

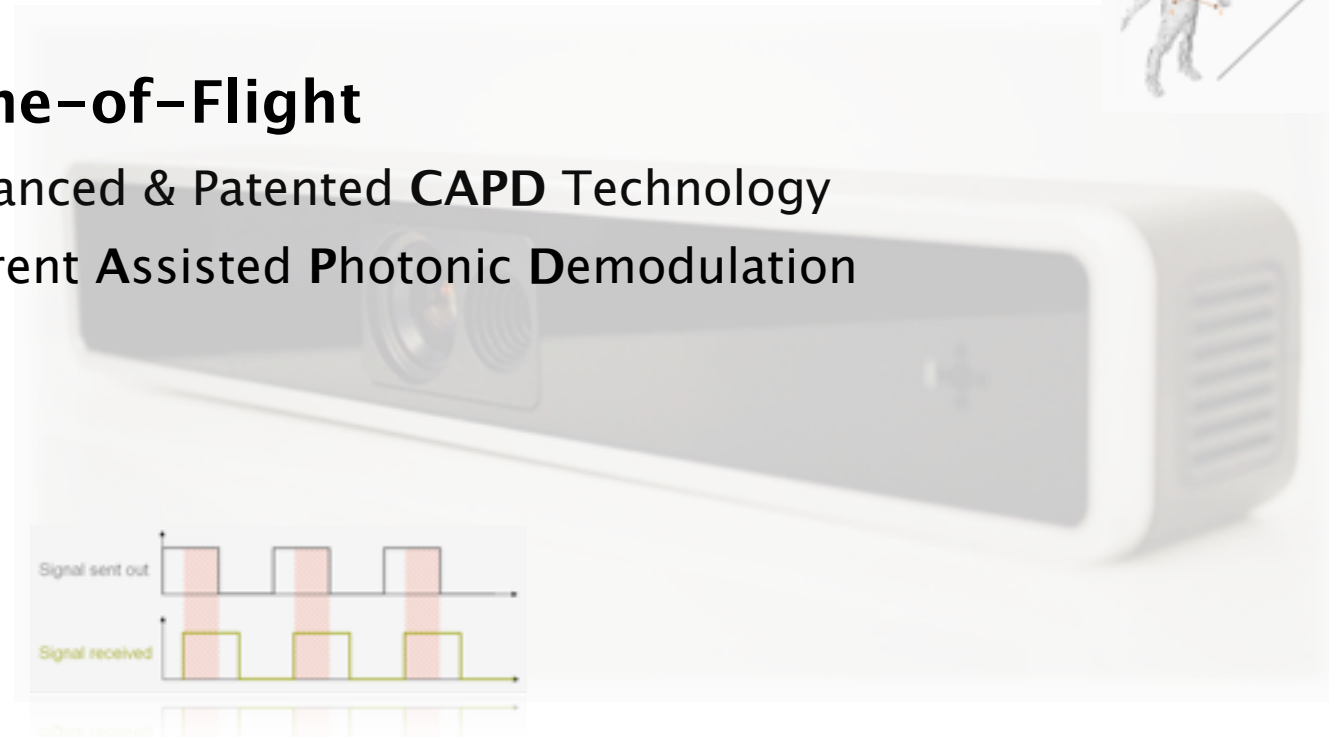


Hardware | 3D Camera



Time-of-Flight

- ✓ Advanced & Patented CAPD Technology
- ✓ Current Assisted Photonic Demodulation



Hardware | DepthSense 311

19

주요 내용

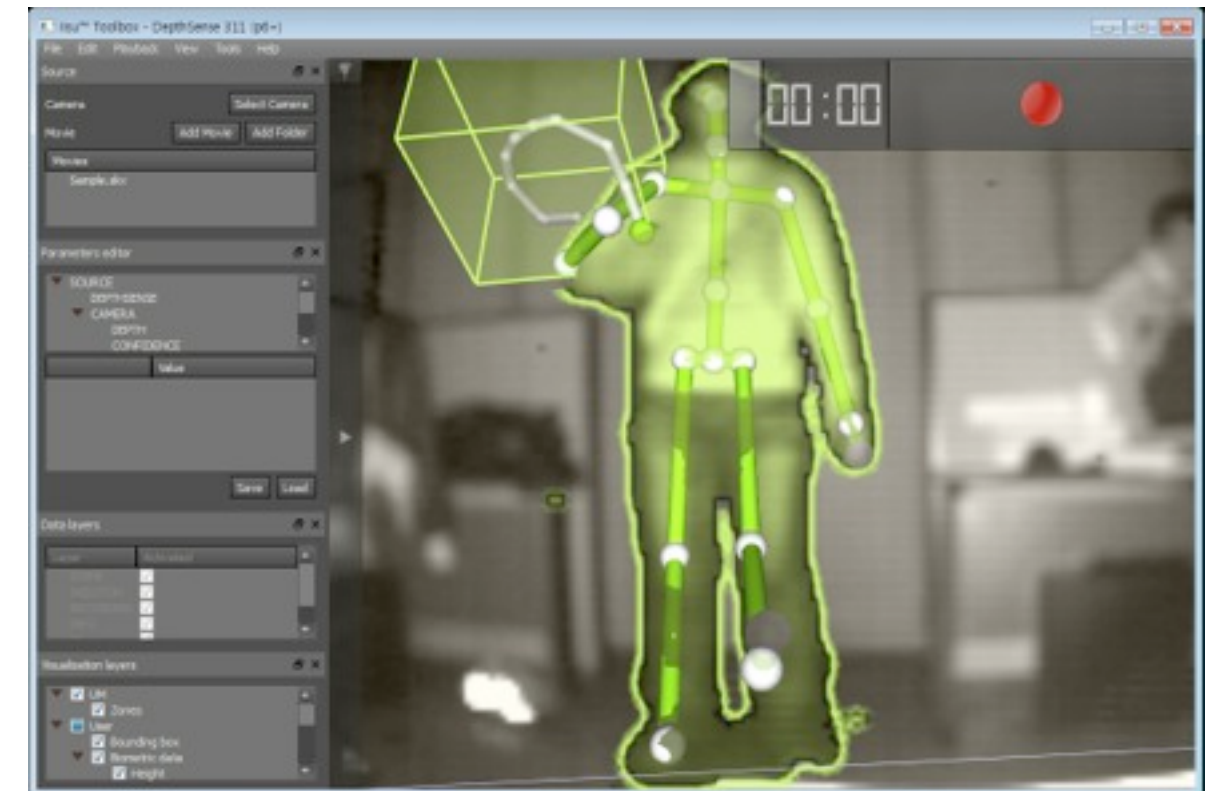
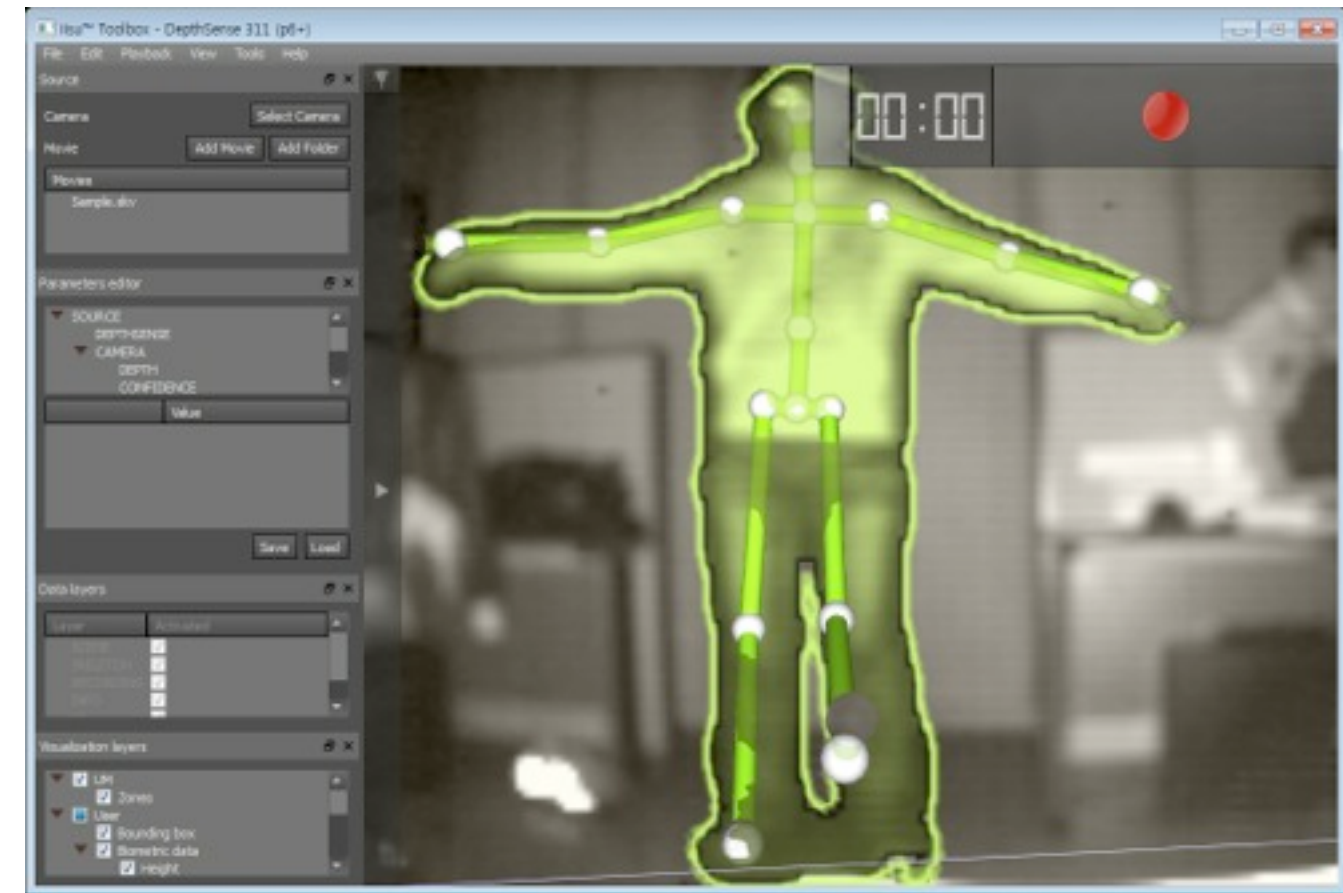
- ToF(time-of-flight)방식의 세계 최초의 카메라
- Windows 및 Linux 모두에 대해 - DepthSense SDK와 함께 제공
- IISU3.0에 최적화 설계됨
- 실내의 3m 거리에서 가장 잘 작동
- Professional Kit 는 2011년 12월 이후 구매 가능 (SoftKinetic Korea 구매 대행)
- 대량 규모일 경우 경쟁력 있는 가격 제공

특징

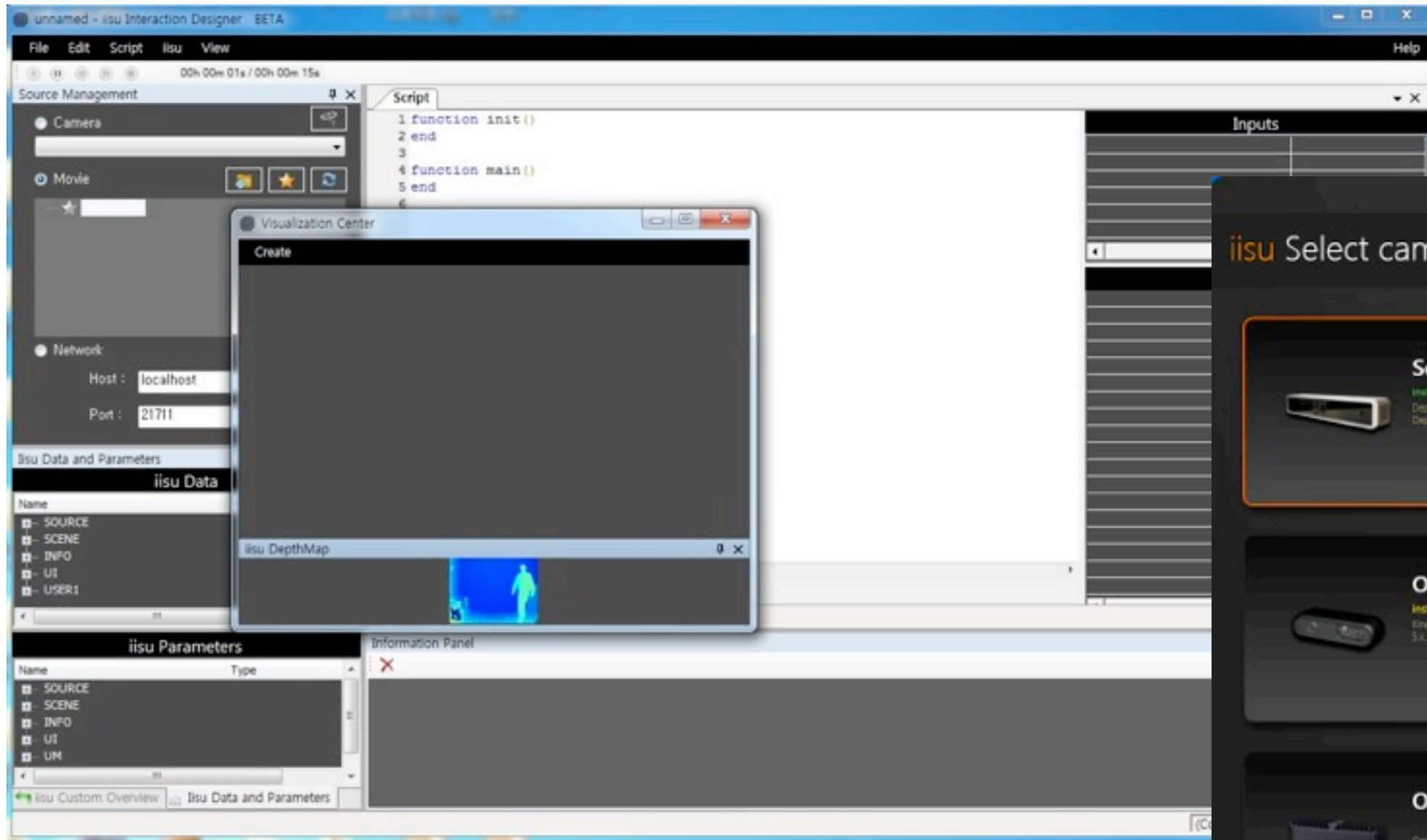
- ✓ QQVGA (160 * 120) 3D 센서로 정교한 이미지 추출 가능 (핵심특허)
- ✓ VGA (640 * 480) RGB 센서 연동
- ✓ 사운드 추적을 위한 2개의 마이크
- ✓ 애플리케이션 용도에 따라 25 / 30 / 50 / 60 fps 등 다양한 3D 센서 추적
- ✓ 57.30° (h) x 42.02° (v)의 FoV (Field of View)
- ✓ CEE 및 FCC 인증



Middleware | iisu 3.0 SDK



Middleware | iisu 3.0 SDK



GAME ?

Where **you** are the controller



감사합니다.

백재성



DG Entertainment