
Uso de Kinect para el entrenamiento de actividades físicas



TFG

Víctor Tobes Pérez
Raúl Fernández Pérez

Departamento de Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial
Facultad de Informática
Universidad Complutense de Madrid

Junio 2017

Documento maquetado con T_EX_S v.1.0+.

Este documento está preparado para ser imprimido a doble cara.

Uso de Kinect para el entrenamiento de actividades físicas

Informe técnico del departamento
Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial
IT/2009/3

Versión 1.0+

**Departamento de Ingeniería del Software e Inteligencia
Artificial**
Facultad de Informática
Universidad Complutense de Madrid

Junio 2017

Copyright © Víctor Tobes Pérez y Raúl Fernández Pérez

ISBN 978-84-692-7109-4

Agradecimientos

Resumen

Índice

Agradecimientos	v
Resumen	vii
1. Introducción	1
1.1. Introducción	1
2. Estado del arte	3
2.1. Historia captura de movimiento	3
2.2. Tecnología captura de movimiento	3
Notas bibliográficas	3
3. Sensor Kinect	5
3.1. Versiones de Kinect	5
3.1.1. Kinect V1	5
3.1.2. Kinect V2	5
I Apéndices	7
A. Así se hizo...	9
A.1. Introducción	9

Índice de figuras

Índice de Tablas

Capítulo 1

Introducción

1.1. Introducción

Capítulo 2

Estado del arte

2.1. Historia captura de movimiento

La captura de movimiento o motion capture, MOCAP, es el proceso de grabación del movimiento de actores o animales para transferirlo al personaje digital. La tecnología de captura de movimientos surgió en biomecánica, para el estudio de la marcha humana, pero pronto su aplicación se extendió a campos tan dispares como los videojuegos o la neurociencia.

2.2. Tecnología captura de movimiento

- Captura de movimientos óptica

- Captura de movimientos en vídeo o Markerless , LUZ ESTRUCTURADA de kinect

- Captura de movimientos inercial

Capítulo 3

Sensor Kinect

3.1. Versiones de Kinect

3.1.1. Kinect V1

Características

Video: 640x480 @30 fps

3.1.2. Kinect V2

COMENTARIO: Enlaces sobre las características de Kinect

<https://msdn.microsoft.com/library/jj131033.aspx>
<https://msdn.microsoft.com/library/dn782025.aspx>
<https://developer.microsoft.com/es-es/windows/kinect/hardware>

Parte I

Apéndices

Apéndice A

Así se hizo...

...

...

RESUMEN: ...

A.1. Introducción

...

*–¿Qué te parece desto, Sancho? – Dijo Don Quijote –
Bien podrán los encantadores quitarme la ventura,
pero el esfuerzo y el ánimo, será imposible.*

*Segunda parte del Ingenioso Caballero
Don Quijote de la Mancha
Miguel de Cervantes*

*–Buena está – dijo Sancho –; fírmela vuestra merced.
–No es menester firmarla – dijo Don Quijote–,
sino solamente poner mi rúbrica.*

*Primera parte del Ingenioso Caballero
Don Quijote de la Mancha
Miguel de Cervantes*

