

**DETECCIÓN DE GESTOS PARA INTERACCIÓN Y REPRESENTACIÓN 3D
ORIENTADO A ANÁLISIS**

SOLICITANTE *ESKATZAILEA* :
Asociación Centro de Tecnologías de
Interacción Visual y Comunicaciones -
VICOMTech

SECTOR *ARLOA* :

CÓDIGO ADMINISTRATIVO
KODE ADMINISTRATIBOA

151320005

DIRECCIÓN DEL PROYECTO *PROIEKTU ZUZENDARITZA*

EMPRESA *ENPRESA*

Director-Responsable *Zuzendari-
Arduraduna* :
Luis Unzueta

ALUMNO(S) *IKASLEA(K)* :
GOENETXEA IMAZ, JON (17513)

Desde *Noiztik*
01/09/2009

EPS *MGEP*

Tutor-Director *Tutore-Zuzendaria* :
LIZARRALDE, Miren Osane
Dpto. *Saila* :
Informática

ESPECIALIDAD *BEREZITASUNA* :
M2IF - INGENIERÍA EN INFORMÁTICA
M2IF - INFORMATIKAKO INJINERUA

Hasta *Noiz arte*
30/09/2010

DESCRIPCIÓN *DESKRIBAPENA*

Gaur egun, erabiltzen diren pantailekin interakzioa izateko erabiltzen diren periferikoak bi motakoak direla esan daiteke: pantaila aurreko periferikoak (teklatura, arratoia, etab) eta urrutiko kontrolak (telebistako mandoak, diapositibak pasatzeko mandoak, etab).

Lehenak, normalean, mahai edo apoiatzeko zerbait eskatzen dute, eta bigarrenak aukera gutxi ematen dizkigu.

Proiektu honek, bi eta hiru dimentsiotako mugimenduak jarraitzeko erabiltzen diren ainbat teknologia desberdinetan oinarrituz, pantaila handiekin interakzioa izateko aukerak ikertzen ditu.

Pantaila hauetan, bi naiz hiru dimentsiotako aplikazioak (3D estereoskopikoak) izan daitezke martxan.

OBJETIVOS *HELBURUAK*

Helburu nagusia, pantaila handiekin interakzioa izateko sistema baten diseinua egitea izango da.

Sistema hau, mugimenduak jarraitzeko sistemarekiko naiz bisualizazio teknologiarekiko askea izan beharko da.

Erabiltzailearen mugimenduak jarraitu eta prozesatu egin beharko dira aplikazioarekin interakzioa izan dezagun.

Alde batetik, gestuen detekzio sistema baten erabilpena aztertu beharko da, erabiltzaileak,

erakutsitako errepresentazioaren kontrola izan dezan. Beste alde batetik, erabiltzailearen posizioa kontrolatuko da, erakutsitakoaren perspektiba honen posiziora egokitu dadin.

FASES ALDIAK

- 1- Mugimenduak jarraitzeko sistemen inguruko analisia (zeintzuk, nola funtzionatzen dute, bakoitzaren abantaila eta desabantailak, etab)
- 2- Hiru dimentsiotako eskenen errepresentazioa aztertu (erreferentzi sistemak, mugimenduak, kamerak, libreriak)
- 3- Gestuen azterketa egiten dituzten algoritmoak aztertu
- 4- Errepresentazio estereoskopikoa aztertu (3D estereoskopikoa, 3D anaglifikoa)
- 5- Demostrazioa egiteko oinarritzko aplikazio bat garatu

CONCLUSIONES-RESULTADOS ONDORIOAK-EMAITZAK

Proiektu honetan, gestu bidezko interakzioa erabiltzen duen aplikazio inmersibo baten garapena egin da.

Alde batetik, eskuen mugimendua jarraituz, gestu desberdinak klasifikatzeko algoritmo bat garatu da. Beste alde batetik, erabiltzailearen posizioaren datuak jakinda, perspektiba aldatzen duen algoritmo bat ere garatu da.

Bi garapen hauek, errepresentazio estereoskopikoa erabiltzen duen aplikazio baten batu dira. Aplikazio honetan ikusi ahal izan den bezala, perspektibaren adaptazioak eta ikuspegi estereoskopikoak, esperientzia inmersibo oso errealista bat eskeintzen du. Gestu bidezko interakzioak, bere aldetik, erabiltzailearen eta sistemaren arteko interakzio eroso bat ahalbideratzen du.

NUEVOS PRODUCTOS, UNIDADES DE NEGOCIO O DESARROLLOS QUE PUEDAN DERIVAR DEL PROYECTO

*PROIEKTUTIK ERATOR DAITEZKEEN PRODUKTU BERRIAK, NEGOZIO
UNITATEAK EDO GARAPENAK*

Firma Director-Rpble.Empresa
Enpresa Zuzendari-Arduradun Izenpena

Firma Tutor-Director EPS
MGEP-eko Tutore-Zuzendari Izenpena
