INKCU
TECNOLOGÍA PARA ESPACIOS INTERACTIVOS

Temario edición 2023, Taller:

Realidad Aumentada Proyectada (PAR)

Módulo 1: Introducción a la Realidad Aumentada Proyectada o PAR (6h).

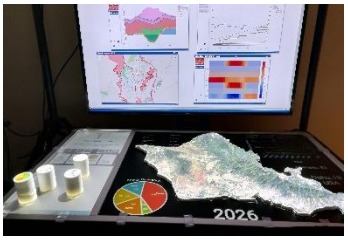
- Realidad Aumentada Proyectada aplicada en: Vivienda, Salud, Educación, Industria y Publicidad.
- Herramientas de software, hardware y flujo de trabajo.
- Diseño de sets para PAR y métodos de proyección.
- Introducción a software de mapping.

PROYECTO 1: Mesa con despliegue de video-secuencias guía

Módulo 2: Reconocimiento de gestos por Visión Computacional (6h).

- Sistemas de reconocimiento de gestos.
- Sensores de visión: cámaras 2D y 3D, y escaneo de cuerpos 3D.
- Configuración y comunicación por protocolos, para detección de gestos.
- Métodos de configuración y soporte para Mac OSX, Windows y Linux.

PROYECTO 2: Mesa para manipulación de vistas 3D y planos CAD.



Módulo 3: Videomapping Interactivo para PAR (6h)

- Técnica de videomapping y tipos de proyectores.
- Sincronización de mapeo con detección de gestos u objetos.
- Integración con software de animación o captura de movimiento.
- Estrategias para diseño de flujo de interacción de usuario.

PROYECTO 3: Display publicitario con mapeo de artículos.

Módulo 4: Conexión con sistemas de renderizado. (6h)

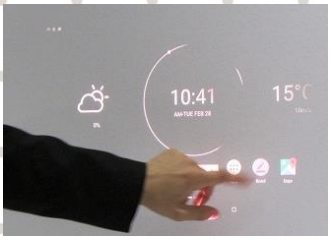
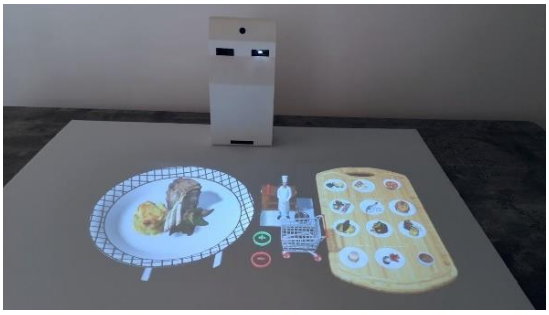
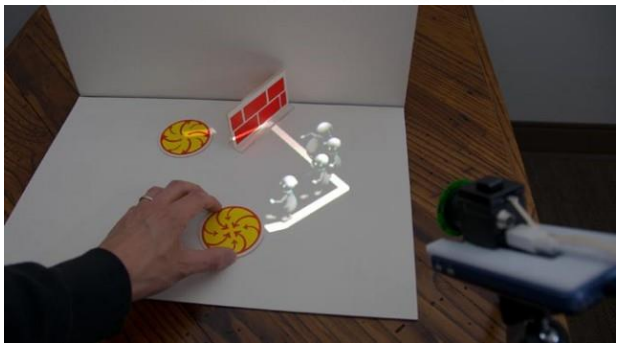
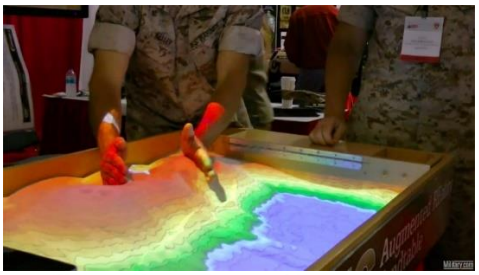
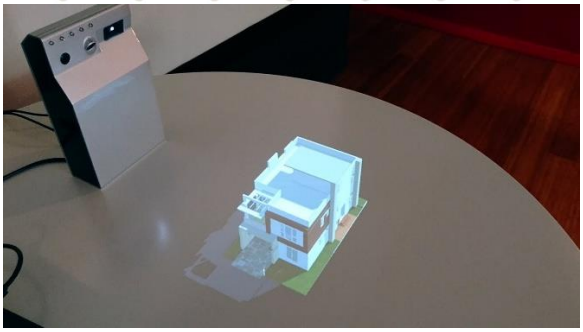
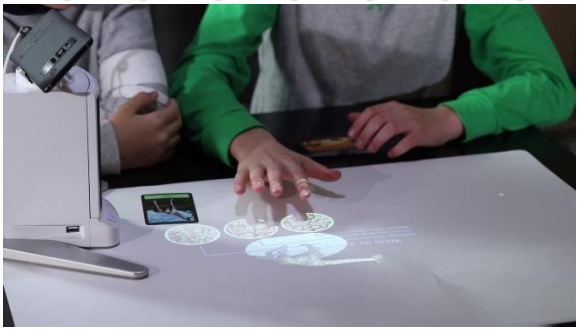
- Aplicación de método mapeo por enmascaramiento con RCNN.
- Sincronización dinámica con UNITY y semejantes.
- Calculo de posiciones para sets de PAR.
- Método de comunicación y renderizado de video entre sistemas locales.

PROYECTO 4: Mesa de detección y mapeo automático de objetos.

Módulo 5: Conexión con servicios en la nube (6h)

- Estructura de sistemas 4.0 interconectados.
- Registro y análisis de métricas.
- Envío de comandos y despliegue de respuestas de servidor.
- Virtualización en tiempo real con gemelos digitales (*Digital Twins*)

PROYECTO 5: Panel de control holográfico con conexión a Alexa.



INKCU
TECNOLOGÍA PARA ESPACIOS INTERACTIVOS