1. ¿Cuáles son las dos áreas principales en el campo del reconocimiento de gestos en función del hardware de entrada?

□ micrófono,

**x** dispositivos táctiles (como tablets, paneles táctiles o teléfonos inteligentes),

**x** cámara 2D/3D.

1. ¿Cuáles son las categorías fundamentales de gestos en términos de experiencia de usuario?

**x** gestos innatos,

□ gestos estáticos,

**x** gestos aprendidos,

□ gestos dinámicos.

1. Asignar a cada tipo de gesto su correspondiente definición.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Gesto estático |  | Seguimiento prolongado del movimiento en el que no se reconoce ninguna postura específica. |
|  |  |  |
| Gesto continuo |  | Postura o gesto que no depende de un movimiento. |
|  |  |  |
| Gesto dinámico |  | Movimiento que permite a los usuarios manipular directamente un objeto o una aplicación de control. |

1. ¿Qué parámetros de las imágenes RGB no se ven afectados por el cambio de las condiciones de iluminación de la escena?

□ Brillo de la imagen,

**x** Resolución/tamaño de la imagen,

□ Contraste de la imagen.

1. ¿En qué principio se basan la mayoría de los sensores de profundidad?

□ emisión y detección de luz ultravioleta,

**x** emisión y detección de luz infrarroja,

□ emisión y detección de luz blanca (espectro de la luz visible).

1. ¿Qué afirmación sobre la imagen de profundidad es correcta?

□ La imagen de profundidad es una imagen en 2D que contiene información sobre la distancia absoluta entre los objetos individuales en la escena expresada en mm.

**x** La imagen de profundidad es una imagen en 2D que contiene información sobre la distancia absoluta entre el sensor y cada píxel de la imagen expresada en mm.

□ La imagen de profundidad es una imagen en 2D que contiene información sobre la distancia relativa entre los objetos individuales en la escena y centro de la imagen expresada en mm.

1. Entre los requisitos básicos para el diseño gestos no pertenece:

□ la naturalidad del gesto,

□ la comodidad del usuario,

□ el gesto debería ser fácil de recordar,

**x** gestos singulares del usuario.

1. Asignar las características significativas de los métodos de reconocimiento de gestos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Guante de datos** | **Cámara** |
| **A** | **C** |
| **B** | **D** |
| **F** | **E** |

**A** –resultados precisos,

**B** – baja comodidad del usuario,

**C** – alta comodidad del usuario,

**D** – complejidad algorítmica,

**E** – precio relativamente bajo de la parte sensorial,

**F** – precio alto de la parte sensorial.

1. El algoritmo de defecto de convexidad devuelve como salida del reconocimiento de gestos estáticos:

□ las coordenadas de la mano y del fondo de la imagen,

□ las coordenadas del contorno de la mano,

**x** las coordenadas de tres puntos, punto de inicio, punto más profundo y punto final,

□ las coordenadas de cuatro puntos, punto de inicio, punto central, punto más profundo y punto final.