1. Welche Eingabe-Hardware sind für die Gestenerkennung genutzt?

□ microphone,

□ Touch-Geräten (wie Tablets, Touchpads oder Smartphones),

□ 2D/3D-Kamera.

1. Welche Kategorien von Gesten haben einen Bezug zu der Benutzererfahrung?

□ angeborene Gesten,

□ statische Gesten,

□ gelehrte Gesten,

□ dynamische Gesten.

1. Weisen Sie jeder Art von Gesten die entsprechende Definition zu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Statische Gesten |  | Längeres Verfolgen von Bewegungen, bei denen keine bestimmte Pose erkannt wird. |
|  |  |  |
| Kontinuierliche Gesten |  | Posen oder Gesten, die nicht von der Bewegung abhängt. |
|  |  |  |
| Dynamische Gesten |  | Bewegung, die es Benutzern ermöglicht, direkt ein Objekt oder eine Steuerungsanwendung zu manipulieren. |

1. Welche Parameter von RGB-Bildern werden nicht durch Ändern der Beleuchtungsbedingungen der Szene beeinflusst?

□ Helligkeit des Bildes,

□ Bildauflösung / Größe,

□ Kontrast des Bildes.

1. Welches Prinzip verwenden die meisten Tiefenfühler?

□ Emission und Detektion von ultraviolettem Licht,

□ Emission und Detektion von Infrarotlicht,

□ Emission und Detektion von weißem Licht (sichtbares Lichtspektrum).

1. Welche Aussage über das Tiefenbild ist richtig?

□ Das Tiefenbild ist ein 2D-Bild, das Informationen über den absoluten Abstand zwischen den einzelnen Objekten in der Szene in mm enthält.

□ Das Tiefenbild ist ein 2D-Bild, das Informationen über den absoluten Abstand zwischen dem Sensor und jedem Pixel des Bildes in mm enthält.

□ Das Tiefenbild ist ein 2D-Bild, das Informationen über den relativen Abstand zwischen den einzelnen Objekten in der Szene und dem Mittelpunkt des Bildes in mm enthält.

1. Keine Grundanforderungen des Gesten-Designs sind:

□ Natürlichkeit von Gesten,

□ Benutzer-Komfort,

□ Gesten sollten sich leicht merken lassen,

□ Einzigartigkeit von Benutzer.

1. Weisen Sie die wesentlichen Merkmale der einzelnen Methoden der Hardware zu.

|  |  |
| --- | --- |
| **Datenhandschuh** | **Kamera** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**A** – Präzise Ergebnisse,

**B** – Geringer Bedienungskomfort,

**C** – Hoher Bedienungskomfort,

**D** – Algorithmischen Komplexität,

**E** – Relativ niedrigen Preis des sensorischen Teils,

**F** – Hoher Preis für sensorischen Teil.

1. Was gibt der Konvexitätsfehleralgorithmus als Ausgabe der statischen Gestenerkennung zurück?

□ die Koordinaten des Hand- und Bildhintergrundes,

□ die Koordinaten der Handkontur,

□ die Koordinaten von drei Punkten, den Startpunkt, den tiefsten Punkt und den Endpunkt,

□ die Koordinaten von vier Punkten, den Startpunkt, den zentralen Punkt, den tiefsten Punkt und den Endpunkt.