

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

- ☐ microphone,
- ☐ Touch-Geräten (wie Tablets, Touchpads oder Smartphones),
- ☐ 2D/3D-Kamera.

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

- ☐ angeborene Gesten,
- ☐ statische Gesten,
- ☐ gelehrte Gesten,
- ☐ dynamische Gesten.

3. 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.

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

- ☐ Helligkeit des Bildes,
- ☐ Bildauflösung / Größe,
- ☐ Kontrast des Bildes.

5. Welches Prinzip verwenden die meisten Tiefenfühler?

- ☐ Emission und Detektion von ultravioletterem Licht,
 - ☐ Emission und Detektion von Infrarotlicht,
 - ☐ Emission und Detektion von weißem Licht (sichtbares Lichtspektrum).
-

6. 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.
-

7. Keine Grundanforderungen des Gesten-Designs sind:

- ☐ Natürlichkeit von Gesten,
 - ☐ Benutzer-Komfort,
 - ☐ Gesten sollten sich leicht merken lassen,
 - ☐ Einzigartigkeit von Benutzer.
-



8. 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.
-

9. 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.

