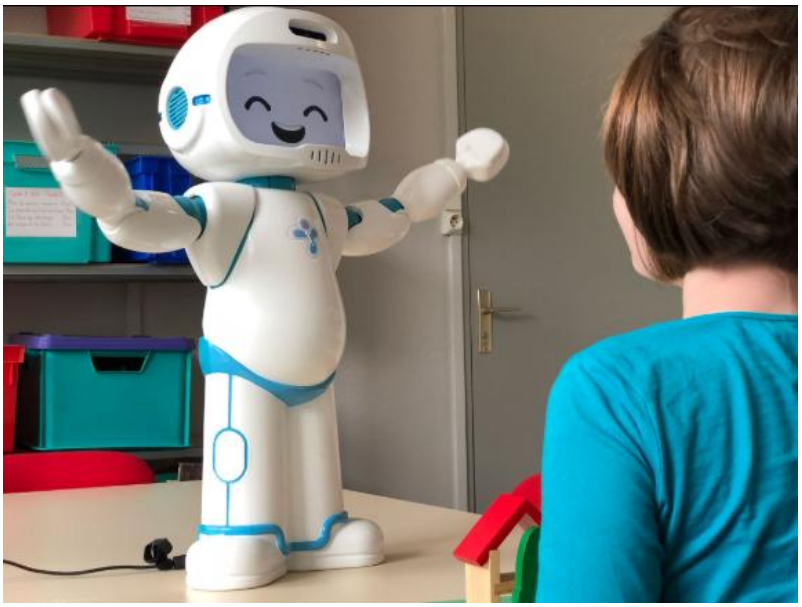
Hoja de producto

QTrobot para la Educación



Descripción:

QTrobot es un robot humanoide social desarrollado por LuxAI, pensado para educación, terapia e investigación — por ejemplo, para intervenciones con niños con autismo.
Puede expresar emociones faciales mediante una pantalla en su “rostro”, acompañadas de gestos, voz y otros comportamientos.

Asistronic S.A.S.
Bogotá: Cra.10 No.97A-13 Ofic. 202 Torre B. Edificio Bogotá Trade Center PBX: +57(1) 7422737
Barranquilla: CRA. 59 #66 – 86 Global Office - Cel: +57 3202310802
info@asistronic.com . www.asistronic.com

Especificaciones técnicas

Actuadores, grados de libertad y motores

- Posee 8 motores “smart” tipo servo (HerkuleX).
- Controlan movimientos de cabeza y brazos, con articulaciones en:
  - Cabeza: cabeceo (pitch) y giro (yaw)
  - Brazos: hombros (pitch/roll) y codos (elbow roll), tanto brazo izquierdo como derecho.
- Retroalimentación disponible: posición, velocidad y torque (es decir, puede monitorear el estado de los motores).

Sensores, cámaras y audio

- Cámara 3D de profundidad: Intel RealSense Depth Camera D455 — permite visión 3D, profundidad, reconocimiento de gestos, rostro y objetos.
- Micrófonos: matriz de micrófonos digitales tipo ReSpeaker Mic Array v2.0 — 4 micrófonos, captación “far-field” (a distancia), con detección de actividad de voz, localización de origen de sonido, supresión de ruido, etc.
  - Especificaciones técnicas de micrófonos: model ST MP34DT01TR-M, sensibilidad -26 dBFS (omnidireccional), relación señal-ruido (SNR) de 61 dB, punto de sobrecarga acústica 120 dB SPL, frecuencia máxima de muestreo 16 kHz.
- Pantalla en la “cara” (cabeza) del robot: resolución estándar — ~ 800 × 480 píxeles. Se usa para mostrar expresiones faciales (más de 30 emociones preinstaladas) u otro contenido visual.

Computación, sistema operativo y software

- Internamente dispone de dos “ordenadores”:
- Un controlador en la cabeza: basado en Raspberry Pi (QTRP), para control de hardware (motores, micrófonos, pantalla, etc.).

Asistronic S.A.S.
Bogotá: Cra.10 No.97A-13 Ofic. 202 Torre B. Edificio Bogotá Trade Center PBX: +57(1) 7422737
Barranquilla: CRA. 59 #66 – 86 Global Office - Cel: +57 3202310802
info@asistronic.com . www.asistronic.com

- Un computador principal: puede ser un Intel NUC (i5/i7) o un Nvidia Jetson AGX Orin (en versiones más potentes), para visión, procesamiento de IA, reconocimiento, etc.
- Sistemas operativos: Linux (Ubuntu / Debian) + ROS — lo que permite usar lenguajes comunes como Python, C++, JavaScript.
- Interfaz de desarrollo: admite programación mediante APIs ROS; también puede usarse con interfaz gráfica para diseñar comportamientos personalizados sin programación compleja.

Aplicaciones típicas / Usos

- Educación y terapia — especialmente en contextos de trastornos de espectro autista, para trabajar interacción social, emociones, comunicación.
- Investigación en interacción humano-robot, visión por computador, aprendizaje automático, rehabilitación, etc.

Especificaciones físicas:

- Altura: 64 cm
- Ancho: 35 cm
- Profundidad (largo): 21 cm
- Peso: 5 kg
- Materiales: Plástico ABS y aluminio.

Asistronic S.A.S.
Bogotá: Cra.10 No.97A-13 Ofic. 202 Torre B. Edificio Bogotá Trade Center PBX: +57(1) 7422737
Barranquilla: CRA. 59 #66 – 86 Global Office - Cel: +57 3202310802
info@asistronic.com . www.asistronic.com

Información de transporte:

No contiene productos inflamables o de riesgo humano.

Información comercial:

Importado y comercializado para Colombia por Asistronic SAS. Nit. 901.144.170-0. Email: info@asistronic.com . Website: www.asistronic.com



Todos nuestros productos cuentan con la capacitación y soporte de nuestros profesionales certificados



Transformamos vidas a través de la tecnología

Contáctenos hoy
Cra. 10 No. 97A-13 Ofic. 202 Torre B
Edificio Bogotá Trade Center
Bogotá D.C - Barranquilla
PBX: (571) 7422737 – (575) 3897541
Celular: (57) 3202310802
E-mail: ventas@asistronic.com www.asistronic.com
Asistronic S.A.S