

ROBOTICS GALU

R1

ULTRA LIGERO, COMPLETAMENTE PERSONALIZABLE



www.roboticsgalu.com

C O N T E N I D O

R1

R1 Básico

R1 EDU
**investigación y
desarrollo**

- R1 Edu - U1
- R1 Edu - U2
- R1 Edu - U3
- R1 Edu - U4
- R1 Edu - U5
- R1 Edu - U6



Parámetros de Unitree R1

Módulo de computación visual

- 10TOPS

Humanoid Binocular Camara

- Ultra gran angular
- Percepción visual

Matriz de micrófonos

- Matriz de 4 micrófonos

Grados de libertad de un solo brazo

- Articulación del hombro*3
- + Articulación del codo*2

Enorme poder

Módulo de Computación

- 8-core CPU+GPU

Batería inteligente (liberación rápida)

- Reemplazo rápido

Altavoz

- SpeaStereo, altavoces duales (3 W × 2)

Grados de libertad por brazo

- 2 DOF

Grados de libertad por pierna

- 6 DOF



Modelo
Precio (sin incluir impuestos ni
gastos de envío)

R1 Air



R1



R1 EDU



Dimensiones mecánicas

Altura, anchura y grosor (base)	1230x357x190 mm	1230x357x190 mm	1230x357x190 mm
Peso (con batería)	Aproximadamente 27 kg	Aproximadamente 29 kg	Aproximadamente 29 kg
Grados de libertad (articulaciones totales)	20	26	26- 40
Grados de libertad de una sola pierna	6	6	6
Grados de libertad de un solo brazo	4	5	5
Grados de libertad de la cintura	/	2	2
Grados de libertad de la cabeza	/	2	2
Mano diestra	/	/	Opcional
Cojinete de salida conjunto	Rodamientos de rodillos cruzados, rodamientos de bolas de doble gancho	Rodamientos de rodillos cruzados, rodamientos de bolas de doble gancho	Rodamientos de rodillos cruzados, rodamientos de bolas de doble gancho
Motor conjunto	Motor síncrono de imanes permanentes (PMSM) de rotor interno de alta velocidad y baja inercia (mejor velocidad de respuesta y disipación de calor).	Motor síncrono de imanes permanentes (PMSM) de rotor interno de alta velocidad y baja inercia (mejor velocidad de respuesta y disipación de calor).	Motor síncrono de imanes permanentes (PMSM) de rotor interno de alta velocidad y baja inercia (mejor velocidad de respuesta y disipación de calor).
Par máximo de la articulación del brazo(1)	Aproximadamente 2 kg	Aproximadamente 2 kg	Aproximadamente 2 kg
Largo de pantorrilla + muslo	600	600	600
Longitud del antebrazo + brazo	420	420	420
Espacio de movimiento articular	Articulación de la rodilla: -10°~+139° Articulación de la cadera: Y: ±157° P: -168° ~ +146° R: -60° ~ +100°	Articulación de la cintura: Y ±150° R ±30° Articulación de la rodilla: -10°~+139° Articulación de la cadera: Y: ±157° P: -168° ~ +146° R: -60° ~ +100°	Articulación de la cintura: Y ±150° R ±30° Articulación de la rodilla: -10°~+139° Articulación de la cadera: Y: ±157° P: -168° ~ +146° R: -60° ~ +100°

Dimensiones eléctricas

Enrutamiento eléctrico	Hueco + Enrutamiento interno	Hueco + Enrutamiento interno	Hueco + Enrutamiento interno
Codificador conjunto	Codificador doble + simple	Codificador doble + simple	Codificador doble + simple
Sistema de refrigeración	Refrigeración local del aire	Refrigeración local del aire	Refrigeración local del aire
Fuente de alimentación	batería de litio	batería de litio	batería de litio
Potencia básica de computación	CPU de alto rendimiento de 8 núcleos	CPU de alto rendimiento de 8 núcleos	CPU de alto rendimiento de 8 núcleos
Conjunto de micrófonos	Conjunto de 4 micrófonos	Conjunto de 4 micrófonos	Conjunto de 4 micrófonos
Vocero	Sí	Sí	Sí
WiFi 6, Bluetooth 5.2	Sí	Sí	Sí
Cámara	Cámara monocular	Cámara binocular	Cámara binocular

Accesorios

Módulo de computación de alta potencia	/	/	NVIDIA Jetson Orin (opcional, 40-100 TOPS)
Batería inteligente (de liberación rápida)	Sí	Sí	Sí
Cargador	Sí	Sí	Sí
Controlador manual	Sí	Sí	Sí

Otro

Duración de la batería	Aproximadamente 1 hora	Aproximadamente 1 hora	Aproximadamente 1 hora
Actualización OTA inteligente mejorada	Sí	Sí	Sí
Desarrollo secundario(2)	/	/	Sí
Período de garantía(3)	6 meses	8 meses	12 meses

[1]La carga máxima que soporta el brazo varía considerablemente según la postura de extensión del brazo.

[2]Para obtener más información, consulte el manual de desarrollo secundario.

[3]Para obtener información más detallada sobre las condiciones de la garantía, consulte el folleto de garantía del producto.

[4]Los parámetros anteriores pueden variar en diferentes escenarios y configuraciones; por favor, tenga en cuenta la situación real.

[5]El robot humanoide presenta una estructura compleja y una enorme potencia. Los usuarios deben mantener una distancia de seguridad suficiente con el robot en todo momento. Por favor, manéjelo con extrema precaución.

[6]El aspecto del producto está sujeto a cambios. Consulte el producto final.

[7]Algunas de las funciones de ejemplo que aparecen en esta página aún están en desarrollo y en fase de prueba, y se pondrán a disposición de los usuarios en el futuro.

[8]Actualmente, la industria global de robots humanoides se encuentra en las primeras etapas de exploración. Se recomienda encarecidamente a los usuarios que comprendan a fondo las limitaciones de los robots humanoides antes de realizar una compra.

[9]Este producto es un robot civil. Solicitamos amablemente a todos los usuarios que se abstengan de realizar modificaciones peligrosas o de utilizar el robot de forma arriesgada.

[10]Visite el sitio web de Unitree Robotics para obtener más información sobre los términos y políticas relacionados, y cumpla con las leyes y regulaciones locales.

R1

BÁSICO



R1

BÁSICO



Altura, anchura y grosor (de pie):
1210 x 357 x 190 mm



Peso con batería:
aproximadamente 25 kg



Grados de libertad totales (motor
de las articulaciones): 24



Carga máxima del brazo: 2 kg



- 4. Grados de libertad de una pierna: 6
- 5. Grados de libertad de la cintura: 2
- 6. Grados de libertad de un brazo: 5
- 7. Grados de libertad de la cabeza: 0
- 8. Carga máxima del brazo: 2 kg
- 9. Longitud de la pantorrilla + muslo: 0,675 m
- 10. Envergadura del brazo: aproximadamente 0,435 m
- 11. Amplio rango de movimiento de las articulaciones: Articulación de la cintura: Y $\pm 150^\circ$, R $\pm 30^\circ$
Articulación de la rodilla: $-10 \sim +165^\circ$
Articulación de la cadera: Y $\pm 157^\circ$, P $-168 \sim +146^\circ$, R $-60 \sim +100^\circ$
- 12. Cableado interno hueco de todas las articulaciones: Sí
- 13. Codificador de las articulaciones: codificador doble + codificador simple
- 14. Sistema de refrigeración: Refrigeración local por aire
- 15. Fuente de alimentación: batería de litio
- 16. Potencia de procesamiento básica: CPU de alto rendimiento de 8 núcleos

- 17. Altavoz y micrófono estándar
- 18. Wi-Fi 6, Bluetooth 5.2: Sí
- 19. Sensor de percepción: cámara binocular humanoide
- 20. 1 cargador, 1 batería inteligente (de extracción rápida)
- 21. 1 control remoto
- 22. Duración de la batería: aproximadamente 1 hora
- 23. Actualización OTA inteligente: Compatible
- 24. Desarrollo secundario: No
- 25. Período de garantía: 8 meses
- 26. Por defecto, sin soporte protector

R1

EDU



R1

EDU U1



Altura, anchura y grosor (de pie):
1210 x 357 x 190 mm



Peso con batería:
aproximadamente 25 kg



Grados de libertad totales (motor
de las articulaciones): 24



Carga máxima del brazo: 2 kg

Incluye todas las características de la versión básica R1.

1. Grados de libertad totales (motores de las articulaciones): 24
2. Grados de libertad de las piernas: 6; Grados de libertad de la cintura: 2; Grados de libertad de los brazos: 5; Grados de libertad de la cabeza: Ninguno
3. Base de expansión integrada con 40 Tops de potencia de procesamiento para desarrollo secundario, incluyendo soporte para algoritmos de IA.
4. Carga máxima del brazo: 2 kg
5. Admite desarrollo secundario de alto y bajo nivel, proporciona modelos de robot e interfaces de simulación, y es compatible con entornos de simulación como Isaac SIM.
6. Ofrece un excelente servicio de soporte técnico, manuales de desarrollo completos y soporte para el ecosistema.
7. Sensor de percepción: Cámara binocular humanoide.
8. 12 meses de garantía.

R1

EDU U2



Altura, anchura y grosor (de pie):
1210 x 357 x 190 mm



Peso con batería:
aproximadamente 25 kg



Grados de libertad totales (motor
de las articulaciones): 25



Carga máxima del brazo: 2 kg

Incluye todas las características de la versión básica R1.

1. Grados de libertad totales (motores de las articulaciones): 26
2. Grados de libertad de las piernas: 6; grados de libertad de la cintura: 2; grados de libertad de los brazos: 5
3. Grados de libertad de la cabeza: 2
4. Potencia de procesamiento integrada mejorada con la base de expansión 100Tops, que permite el desarrollo secundario e incluye soporte para algoritmos de IA.
5. Carga máxima del brazo: 2 kg
6. Admite desarrollo secundario de alto y bajo nivel, proporciona modelos de robot e interfaces de simulación, y es compatible con entornos de simulación como Isaac SIM.
7. Ofrece un excelente servicio de soporte técnico, manuales de desarrollo completos y soporte para el ecosistema.
8. Sensor de percepción: Cámara binocular humanoide.



R1

EDU U3



Altura, anchura y grosor (de pie):
1210 x 357 x 190 mm



Peso con batería:
aproximadamente 25 kg



Grados de libertad totales (motor
de las articulaciones): 40
(26 + 7 + 7).



Carga máxima del brazo: 2 kg



Incluye todas las características de la versión básica R1.

1. Equipado con dos manos diestras Dex3-1 de tres dedos con control de fuerza (sin sensores táctiles).
2. Cada mano diestra tiene 7 grados de libertad (pulgar: 3, índice: 2, dedo medio: 2).
3. Total de grados de libertad (motores articulares) del dispositivo: 40 (26 + 7 + 7).
4. Grados de libertad de las piernas: 6; grados de libertad de la cintura: 2. Grados de libertad del brazo: 5
5. Grados de libertad de la cabeza mejorados a 2
6. Potencia de procesamiento integrada mejorada a la base de expansión 100Tops, que permite el desarrollo e incluye soporte para algoritmos de IA
7. Carga máxima del brazo: 2 kg
8. Admite desarrollo de alto y bajo nivel, proporciona modelos de robot e interfaces de simulación, y es compatible

con entornos de simulación como Isaac SIM

9. Ofrece excelente soporte técnico, manuales de desarrollo completos y soporte para el ecosistema

10. Sensor de percepción: Cámara binocular humanoide

11. 12 meses de garantía para todo el dispositivo

R1

EDU U4



Altura, anchura y grosor (de pie):
1210 x 357 x 190 mm



Peso con batería:
aproximadamente 25 kg



Grados de libertad totales (motor
de las articulaciones): 40
(26 + 7 + 7).



Carga máxima del brazo: 2 kg

Incluye todas las características de la versión básica R1.

1. Equipado con dos manos diestras Dex3-1 de tres dedos con control de fuerza (con sensores táctiles).
2. Cada mano diestra tiene 7 grados de libertad (pulgar: 3, índice: 2, dedo medio: 2).
3. Total de grados de libertad (motores articulares) del dispositivo: 40 (26 + 7 + 7).
4. Grados de libertad de las piernas: 6; grados de libertad de la cintura: 2. Grados de libertad del brazo: 5
5. Grados de libertad de la cabeza mejorados a 2
6. Potencia de procesamiento integrada mejorada a la base de expansión 100Tops, que permite el desarrollo e incluye soporte para algoritmos de IA
7. Carga máxima del brazo: 2 kg
8. Admite desarrollo de alto y bajo nivel, proporciona modelos de robot e interfaces de simulación, y es compatible

con entornos de simulación como Isaac SIM

9. Ofrece excelente soporte técnico, manuales de desarrollo completos y soporte para el ecosistema

10. Sensor de percepción: Cámara binocular humanoide

11. 12 meses de garantía para todo el dispositivo



R1

EDU U5



Altura, anchura y grosor (de pie):
1210 x 357 x 190 mm



Peso con batería:
aproximadamente 25 kg



Grados de libertad totales (motor
de las articulaciones): 40
(26 + 7 + 7).



Carga máxima del brazo: 2 kg



Incluye todas las características de la versión básica R1.

1. Equipado con dos manos diestras Dex3-1 de tres dedos con control de fuerza (con sensores táctiles).
2. Cada mano diestra tiene 7 grados de libertad (pulgar: 3, índice: 2, dedo medio: 2).
3. Total de grados de libertad (motores articulares) del dispositivo: 40 (26 + 7 + 7).
4. Grados de libertad de las piernas: 6; grados de libertad de la cintura: 2. Grados de libertad del brazo: 5
5. Grados de libertad de la cabeza mejorados a 2
6. Potencia de procesamiento integrada mejorada a la base de expansión 100Tops, que permite el desarrollo e incluye soporte para algoritmos de IA
7. Carga máxima del brazo: 2 kg
8. Admite desarrollo de alto y bajo nivel, proporciona modelos de robot e interfaces de simulación, y es compatible

con entornos de simulación como Isaac SIM

9. Ofrece excelente soporte técnico, manuales de desarrollo completos y soporte para el ecosistema

10. Sensor de percepción: Cámara binocular humanoide

11. 12 meses de garantía para todo el dispositivo

R1

EDU U6



Altura, anchura y grosor (de pie):
1210 x 357 x 190 mm



Peso con batería:
aproximadamente 25 kg



Grados de libertad totales (motor
de las articulaciones): 40
(26 + 7 + 7).



Carga máxima del brazo: 2 kg

Incluye todas las características de la versión básica R1.

1. Equipado con dos manos hábiles Revo
- 2 Touch de cinco dedos (con sensores táctiles).
2. Grados de libertad por mano: 6.
3. Grados de libertad totales (motores articulares) del dispositivo: 38 (26+6+6).
4. Grados de libertad de las piernas: 6; grados de libertad de la cintura: 2; grados de libertad de los brazos: 5.
5. Grados de libertad de la cabeza: 2.
6. Potencia de procesamiento integrada mejorada con la base de expansión 100Tops, que permite el desarrollo e incluye soporte para algoritmos de IA.
7. Carga máxima por brazo: 2 kg.
8. Admite desarrollo de alto y bajo nivel, proporciona modelos de robot e interfaces de simulación, y es compatible con entornos de simulación como Isaac SIM.
9. Ofrece excelente soporte técnico, manuales de desarrollo completos y

- soporte para el ecosistema.
10. Sensor de percepción: cámara binocular humanoide.
11. 12 meses de garantía para el dispositivo.





GALU

Robotics

Web: www.roboticsgalu.com

Cel: 5539314434

Email: atencion.clientes@robotics-galu.com

