

Link do produktu: <https://www.sigma.shop.pl/robot-humanoidalny-unitree-h2-edu-p-77376.html>



Robot humanoidalny UNITREE H2 Edu

Cena	250 000,00 zł
Numer katalogowy	58182-uniw
Kod producenta	083341
Informacje o gromadzeniu danych	https://dataact.innpro.pl/UNITREE/5905156101418

Opis produktu

Robot humanoidalny UNITREE H2 Edu

Unitree H2 Edu to pełnowymiarowy robot humanoidalny, który dzięki wysokości około 182 cm bez problemu odnajduje się w przestrzeniach stworzonych dla ludzi. Jego proporcje, bioniczna twarz i płynne ruchy sprawiają, że wygląda i zachowuje się w sposób zbliżony do człowieka. Aż 31 stopni swobody umożliwia precyzyjne i elastyczne poruszanie się, a binokularna kamera umieszczona w miejscu oczu pozwala reagować na otoczenie i zbierać dane z perspektywy podobnej do ludzkiej. To zaawansowana platforma, która doskonale nadaje się do badań, edukacji, demonstracji i nie tylko.

Naturalny ruch całego ciała

Konstrukcja Unitree H2 Edu umożliwia precyzyjne sterowanie całym ciałem. Każda noga robota ma 6 stopni swobody, każde ramię – 7, tułów 3, a głowa 2. W efekcie urządzenie płynnie się porusza, utrzymuje równowagę i potrafi wykonywać złożone ruchy w naturalny sposób. Wysoki moment obrotowy stawów nóg, który sięga aż 360 N·m, zapewnia stabilność i dynamikę – nawet przy bardziej wymagających manewrach. Dzięki temu H2 Edu z łatwością skacze, chodzi, biega, a nawet prezentuje sekwencje inspirowane sztukami walki lub tańcem.

Ramiona i dłonie do precyzyjnej pracy

Za ruch ramion w robocie odpowiadają przemysłowe łożyska krzyżowe, które łączą wysoką precyzję z dużą wytrzymałością. Co więcej, model H2 w wersji Edu może być dodatkowo wyposażony w chwytne dłonie dostępne w różnych wariantach, co pozwala na pracę z obiektami i wykonywanie zadań wymagających dokładnej kontroli ruchu. Takie rozwiązanie sprawdza się podczas nauki manipulacji, badań nad chwytaniem oraz projektów, w których urządzenie musi fizycznie oddziaływać z otoczeniem.

Widzenie i komunikacja jak u człowieka

UNITREE H2 Edu wykorzystuje binokularną kamerę umieszczoną w miejscu oczu, co zapewnia szerokie pole widzenia i naturalną perspektywę obserwacji otoczenia. Dzięki temu robot „widzi” świat w sposób zbliżony do ludzkiego. Uzupełnieniem jest system interakcji głosowej oparty na matrycy mikrofonów i głośniku o wysokiej mocy, który umożliwia prostą i intuicyjną komunikację z użytkownikiem.

Duża moc obliczeniowa i szerokie możliwości rozwoju

Model H2 Edu może korzystać nawet z takich modułów obliczeniowych, jak Jetson AGX Thor o wydajności 2070 TOPS. Dzięki temu bez problemu poradzi sobie z obsługą zaawansowanych algorytmów sterowania i przetwarzania danych. Co więcej,

system kontroli ruchu jest stale rozwijany przez producenta i wspierany aktualizacjami OTA, co pozwala stopniowo rozszerzać możliwości robota bez ingerencji w jego konstrukcję. W efekcie Unitree H2 Edu pozostaje aktualny i gotowy na kolejne etapy rozwoju oprogramowania.

Do nauki, badań i demonstracji w praktyce

Unitree H2 Edu został stworzony z myślą o edukacji, badaniach i prezentowaniu nowoczesnej robotyki w różnych środowiskach. Pełnowymiarowa, humanoidalna forma sprawia, że idealnie nadaje się do pokazów technologicznych, zajęć dydaktycznych czy projektów demonstracyjnych. Jednocześnie jest narzędziem do badań nad ruchem całego ciała, sterowaniem, percepcją i interakcją człowiek-robot. W środowiskach akademickich i badawczych pozwala testować algorytmy i nowe koncepcje na gotowej, zaawansowanej platformie, bez konieczności projektowania jej od podstaw.

Producent	Unitree
Model	H2 Edu
Wymiary (wys. × szer. × gł.)	1820 × 456 × 218 mm
Masa (z akumulatorem)	Ok. 70 kg
Łączna liczba stopni swobody (DoF)	31
Stopnie swobody – jedna noga	6
Stopnie swobody – jedno ramię	7
Stopnie swobody – tułów	3
Stopnie swobody – głowa	2
Dłonie	Chwytna dłoń (wiele wariantów)
Bioniczna głowa	Tak (z cechami twarzy)
Kamera	Binokularna, szerokie pole widzenia
Interakcja głosowa	Matryca mikrofonów, głośnik o wysokiej mocy
Moduł obliczeniowy	Nawet do Jetson AGX Thor, 2070 TOPS
Łożyska stawów	Przemysłowe krzyżowe
Silniki stawów	PMSM (magnesy trwałe, wirnik wewn.)