Unterschiede der beiden Roboter mBot 1 & mBot 2

Leistungsvergleich zum mBot mit mCore als Hauptsteuerplatine

	MBOT2	MBOT
Hauptkontrollplatine	mBot2 - CyberPi	mBot - mCore
Prozessorkern	ESP32-WROVER-B	ATmage328/P
Prozessortaktfrequenz	240 MHz	20 MHz
An Bord der ROM	448 KB	1 KB
An Bord von SRAM	520 KB	2 KB
SPI-Blitz	8 MB	-
PSRAM	8 MB	-

Funktionsvergleich

Hauptkontrollplatine	CyberPi	mCore
Modus-Umschaltung	Keine Firmware-Aktualisierung erforderlich	Firmware-Aktualisierung erforderlich
Multi-Thread-Verarbeitung	Unterstützt	Nicht unterstützt
Anzahl der Programme, die gespeichert werden können	8	1
Python	Unterstützt, microPython+Python3	Nicht unterstützt
Kommunikationsmodus	Bluetooth + WiFi WiFi LAN Kommunikation	Bluetooth oder 2.4G je nach Produktversion variierend IR-Kommunikation
Button-Eingang	Joystick (Fünf-Richtungs-Steuerung) Knopf × 2 Home-Taste	Schaltfläche Reset-Taste
Onboard-Sensor	Lichtsensor Mikrofon (kann Sounds aufnehmen und kann als Soundsensor funktionieren) Kreisel Beschleunigungsmesser	Lichtsensor
Onboard-Ausgang	1,44-Zoll-Vollfarbdisplay Lautsprecher RGB-LED × 5	Summer RGB LED × 2

©Technik-LPE by Sertronics
Jenfelder Allee 80
22045 Hamburg
www.technik-lpe.de

Erweiterbarkeitsvergleich

	MBOT2	MBOT
Encoder-Motoranschluss	2	0
DC-Motoranschluss	2	2
Servoanschluss	4	0
Anschluss für LED-Streifen	2 (auch als Servoanschlüsse dienen)	0
Anschluss für Arduino-Module	2 (auch als Servoanschlüsse dienen)	0
Anzahl der elektronischen Module kann mit	Mehr als 10* (über den mBuild-Port)	4

*Für ein optimales Leistungserlebnis werden nicht mehr als 10 mBuild-Module empfohlen.

Stromversorgung

Kapazität	2500 mAh	1800 mAh
Entladerate	3C	1C
Nennleistung	27,75 W	6,66 W

Bewegungssystem

Drehzahlbereich	1–200 RPM	47–118RPM±10%
Genauigkeit des Drehwinkels	≤5°	N/A
Erkennungsgenauigkeit	1°	N/A
Drehmoment (in Betrieb)	1500 g·cm	≥672 g·cm
Material der Ausgangswelle	Metall	Kunststoff

Motorsteuervergleich

Drehen	Präzises Drehen	
Sich geradeaus bewegen	Abweichung: ≤2% Bereitstellen des Befehls zum Vorwärts-bewegen XX mm	Stellt nur den Befehl zum Vorwärts-fahren für XX Sekunden bereit.
Funktion als Servo	Unterstützt Winkelsteuerungsgenauigkeit: ≤5°	Nicht unterstützt
Funktion als Knopf	Unterstützt Erkennungsgenauigkeit: 1°	Nicht unterstützt

©Technik-LPE by Sertronics
Jenfelder Allee 80
22045 Hamburg
www.technik-lpe.de