



# 捷豹 4驅輪型 移動機器人



Jaguar V4



Jaguar



Jaguar Lite



Jaguar 4x4 Wheel



[www.DrRobot.com](http://www.DrRobot.com)

25 Valleywood Dr. Unit 20, Markham Ontario L3R 5L9 CANADA

加拿大·安大略省·萬錦市



捷豹4驅輪型移動機器人 (Jaguar 4x4 Wheel) 是專為需要高底盤和更強機動性的室內及戶外操作而設計。它相當於輪型版的捷豹輕便版移動機器人 (Jaguar Lite)。捷豹4驅輪型移動機器人由4個強勁的80瓦馬達獨立驅動4個輪子，捷豹4驅輪型移動機器人雖然重量輕 (<20公斤)，但設計緊湊，車體堅固，並具有全天候和防水的特性。它是專為各種惡劣地形而設計。它並能攀爬高達155毫米垂直台階並爬上每級台階高達110毫米的樓梯。捷豹4輪型移動機器人並集成了WiFi 802.11n 無線。它同時集成了戶外全球定位系統 (GPS) 和9自由度慣性測量裝置 (陀螺儀/加速度計/指南針) 從而達到自主導航的功能。並配置了高解度視頻及音頻，以及 (可選) 激光距離掃描儀，從而為遠程操作者提供詳盡的環境信息。捷豹4驅輪型移動機器人並配備了一套功能全面的控制和導航軟件。用戶開發工具包括捷豹軟件開發工具包，示範軟件及代碼和完整的數據協議。

### 關鍵特性

- ★ 堅固，可靠的移動平台，用於需要高底盤 (88毫米) 及更快機動性的室內和戶外操作 (最快時速為15公里/小時)
- ★ 適合室內和戶外，極端地形的操作
- ★ 全天候防水外殼
- ★ 爬上坡度大於45度的斜坡或 (每級台階高達110毫米) 樓梯
- ★ 重量輕 (少於20公斤)，設計緊湊，載荷能力大
- ★ 裝備戶外全球定位 (GPS) 系統和9自由度慣性測量裝置 (陀螺儀/加速度計/指南針) 的自主導航系統
- ★ 攀爬最大155毫米垂直台階 (或障礙)

### 機動性

地形：砂，岩石，水泥，碎石，草，泥土  
坡度：大於 45 度  
最大垂直台階：155毫米  
樓梯攀 爬：樓梯台階高度最大110毫米  
橫越：大於200毫米  
速度：0 - 15公里/小時  
轉彎半徑：0，最小直徑750毫米的轉動空間  
底盤離地距離：88毫米  
遠程控制  
裝備戶外全球定位 (GPS) 系統和9自由度慣性測量裝置 (陀螺儀/加速度計/指南針) 的自主導航系統  
室內視覺定位系統 (可選)

### 耐受性

全天候密封外殼  
溫度：-30度至+50度  
耐衝擊車架  
垂直跌落到混凝土地面： 最大：1200毫米 額定：900毫米

### 電子設備

驅動 (脈寬調製，位置和速度控制) 和傳感控制器  
5Hz全球定位系統 (GPS) 和9自由度慣性測量裝置 (陀螺儀/加速度計/指南針)  
激光距離掃描儀 (4米或30米) (可選)  
溫度傳感和電壓監測  
前燈

### 視頻 / 音頻

帶音頻的彩色攝像機 (640 x 480，每秒30幀)

### 通信

WiFi802.11n  
以太網 (可選)

### 外部輔助端口

以太網 (可選)  
通用通訊和電力端口 (可選)

- ★ 應付從高至1200毫米處垂直跌落到混凝土地面
- ★ 集成 (可選) 激光距離掃描儀
- ★ 內置高解度帶音頻的視頻攝像機
- ★ 802.11n 的無線連接
- ★ 即使在陽光直射的情況下，頭戴式顯示器 (可選) 和手柄控制器亦可為戶外作業提供大而清晰的圖像
- ★ 功能全面的控制和導航軟件
- ★ 完整的開發套件，包括軟件開發工具包 (SDK)，數據協議和示範軟件及代碼，支持 微軟® Robotics Studio, 微軟® Visual Studio, ROS, NI LabVIEW®, MATLAB® 和 Java®

### 操作及控制裝置

手柄控制器  
頭戴式顯示器 (雙640 x 480)，相當於在2.7米看60英寸顯示效果 (可選)  
便攜式計算機 (可選)

### 電源

可充電電池：聚合物鋰離子 (LiPo) 電池22.2V 10Ah  
聚合物鋰離子 (LiPo) 電池充電器  
額定工作時間：2小時 (可選4小時)

### 馬達

輪子驅動馬達 (24V)：4台  
最大輸出 (減速後) (4組)：最大80瓦，65公斤.厘米/輪  
額定電流：2.75A，最大電流16A

### 尺寸

高：265毫米  
寬：573毫米  
長：615毫米  
重量：20.5公斤 (標準配置)

### 有效載荷

攜帶有效載荷 (在平坦的表面)：最大30公斤  
拖動有效載荷 (在平坦的表面)：最大50公斤

### 應用開發

完整的開發套件包括軟件開發工具包 (SDK)，數據協議和示範軟件及代碼，支持微軟® Robotics Studio, 微軟® Visual Studio, ROS, NI LabVIEW®, MATLAB® 和 Java®

Microsoft **ROBOTICS STUDIO**

Microsoft **Visual Studio**

NATIONAL INSTRUMENTS **LabVIEW**

**Java**

**ROS**  
**MATLAB**  
The Language of Technical Computing



## 車架規格 Specification

捷豹4驅輪型移動機器人 (Jaguar 4x4 Wheel) 是專為需要高底盤和更強機動性的室內及戶外操作而設計。捷豹4驅輪型移動機器人車架是由捷豹4驅輪型移動機器人 (Jaguar 4x4 wheel) 去除電子元件而成。車架包括4個強勁的80瓦馬達。

### 關鍵特性

- ★ 堅固，可靠的移動平台，用於需要高底盤（88毫米）及更快機動性的室內和戶外操作（最快時速為15公里/小時）
- ★ 適合室內和戶外，極端地形的操作
- ★ 全天候防水外殼
- ★ 爬上坡度大於45度的斜坡或（每級台階高達200毫米）樓梯

- ★ 重量輕（少於15公斤），設計緊湊，載荷能力大
- ★ 攀爬最大155毫米垂直台階（或障礙）
- ★ 應付從高至1200毫米處垂直跌落到混凝土地面
- ★ 四台24V配備編碼器直流馬達（最大輸出功率80瓦/台）

### 機動性

地形：砂，岩石，水泥，碎石，草，泥土  
坡度：大於 45 度  
最大垂直台階：155毫米  
樓梯攀 爬：樓梯台階高度最大110毫米  
橫越：大於200毫米  
速度：0 - 15公里/小時  
轉彎半徑：0，最小直徑750毫米的轉動空間  
底盤離地距離：88毫米

### 馬達

輪子驅動馬達（24V）：4台  
最大輸出（減速後）（4組）：最大80瓦，65公斤.厘米/輪子  
額定電流：2.75A，最大電流16A

### 耐受性

全天候密封外殼  
溫度：-30度至+50度  
耐衝擊車架  
垂直跌落到混凝土地面： 最大：1200毫米 額定：900毫米

### 尺寸

高：255毫米  
寬：530毫米  
長：570毫米  
重量：14.5公斤（標準配置）

### 有效載荷

攜帶有效載荷（在平坦的表面）：最大34公斤  
拖動有效載荷（在平坦的表面）：最大54公斤



營銷代理：

