

K1 教育版-控標參數

備註：

1. “★” 號參數為關鍵技術參數（即實質性要求條款），“▲” 參數為重要技術參數。
- 2.在回應檔中提供技術支援資料。技術支援資料以製造廠家公開發佈的印刷資料（包括技術白皮書 Data sheet、技術說明書、產品介紹彩頁、官網等）

序號	分類	指標項	要求參數	說明	是否提供證明材料
1.	基本參數	★設備高度（站直）	基本尺寸 $\geq 0.95\text{m}$ ， $< 1.4\text{m}$ （允許偏差 $\leq \pm 2\%$ ）	含頂部結構件高度	是
		▲設備重量	重量不超過 20kg（允許偏差 $\leq \pm 3\%$ ）	/	是
2.	自由度	★全身自由度	≥ 21 個	/	是
		★單腿自由度	≥ 6 個	支持步態自我調整	是
		★單臂自由度	≥ 4 個	/	是
		▲頭部自由度	≥ 2 個	配合視覺跟蹤	是
3.	運行性能	行走速度	$\geq 1.0\text{m/s}$ （平整地面）	/	/
		轉身速度	$0.95\text{rad/s} \sim 1.0\text{rad/s}$ （波動 $\leq \pm 6\%$ ）	/	/

4.	電池與續航	5Ah 電池續航	持續行走 $\geq 70\text{min}$ （勻速）	/	/
		充電時長	$\leq 2.1\text{h}$ （0~100%電量）	/	/
		電池迴圈壽命	≥ 480 次	/	/
5.	▲算力平臺	處理器型號	$\geq 8\text{GB}$	AI 處理器	是
		AI 算力	$\geq 115\text{TOPS}$	支援多工 AI 並行	是
6.	感測器系統	相機類型	雙目相機（解析度 $\geq 544 \times 448$ ，幀率 $\geq 20\text{fps}$ ）	滿足視覺感知需求	是
		麥克風	麥克風陣列	/	/
		揚聲器	內置揚聲器（功率 $\geq 2.8\text{W}$ ）	支援語音播報	/
7.	交互功能	物理交互鍵	≥ 3 個（行走+準備+功能鍵）	/	/
		狀態指示燈	RGB LED ≥ 1 個（支援至少 4 種狀態）	覆蓋核心運行狀態	/
8.	安全功能	聲音提醒功能	低電量（ $\leq 15\%$ ）、關節過溫（ $\geq 90^\circ\text{C}$ ）提醒	/	/
9.	通信方式	無線連接	Wi-Fi 6	/	/
		藍牙版本	藍牙 5.2	/	/
10.	▲Ag	舞蹈/動	提供不少於 3 套 Agent 應	/	是

	ent 應用	作 Agent	用，具備足球鎖定追蹤、手勢舞、全身舞蹈及格鬥動作（30 套）識別能力，支援多音色中英雙語語音交互。		
11.	賽事 服務	賽事硬 體環境 搭建支 援	提供賽事基礎設施搭建指導和技術培訓，降低用戶備賽門檻，提升賽事籌備效率	提供賽事硬體搭建指導與培訓，降低用戶備賽門檻。	/
12.	▲賽 事解 決方 案支 持	賽事開 源方案 與國際 賽事適 配	賽事解決方案支持： 提供開源賽事方案，適配國際主流機器人賽事標準	- 提供足球比賽示例代碼並加蓋製造商公章。	是