



投籃機專題-----期末報告

組長:41223118 呂汶哲

組員:41223122 李詮聖、41223131曹祐豪、41223134 陳冠杰、41223136 陳學儒、41223158 廖尉博

中華民國 112 年 6 月 12 日

目錄

壹-摘要

貳-主題之相關說明

參-研究方法與結果

肆-結論與討論

壹-摘要

我們這組運用 **Webots 模擬軟體** 完成**投籃機**專題的過程與成果

專案歷程從概念發想、多方案選擇、成果呈現規劃，到持續修正機構與程式測試，儘管面臨諸多困難，我們透過整合課程知識與蒐集專業資料來克服，最終成功達成預期目標，實現移動投籃的功能。

貳-課程與主題相關說明

本專案旨在利用 AI、協同合作及模擬軟體製作投籃機，並運用繪圖軟體繪製主零件及結構，再透過 Webots 進行模擬驗證。

專案內容先前學習涵蓋以下關鍵技術與模組：

- 1.四連桿機構的設計與模擬。
- 2.投籃機主體的繪製、組合與簡單投籃模擬。
- 3.七段顯示器的製作與學號顯示模擬。
- 4.底座車輛的模擬。

參、研究方法與結果

肆、結論與討論

本專題成功運用 **Webots** 模擬投籃機，並涵蓋了四連桿機構、投籃機主體、七段顯示器與底座車輛等多個核心模組學習。透過系統性的研究方法、工具應用與持續的測試修正，不僅驗證了理論知識，也提升了團隊解決問題的能力，最終達到預期目標，實現了移動定位投籃的模擬功能。