

# NXT-based Transportation Robot

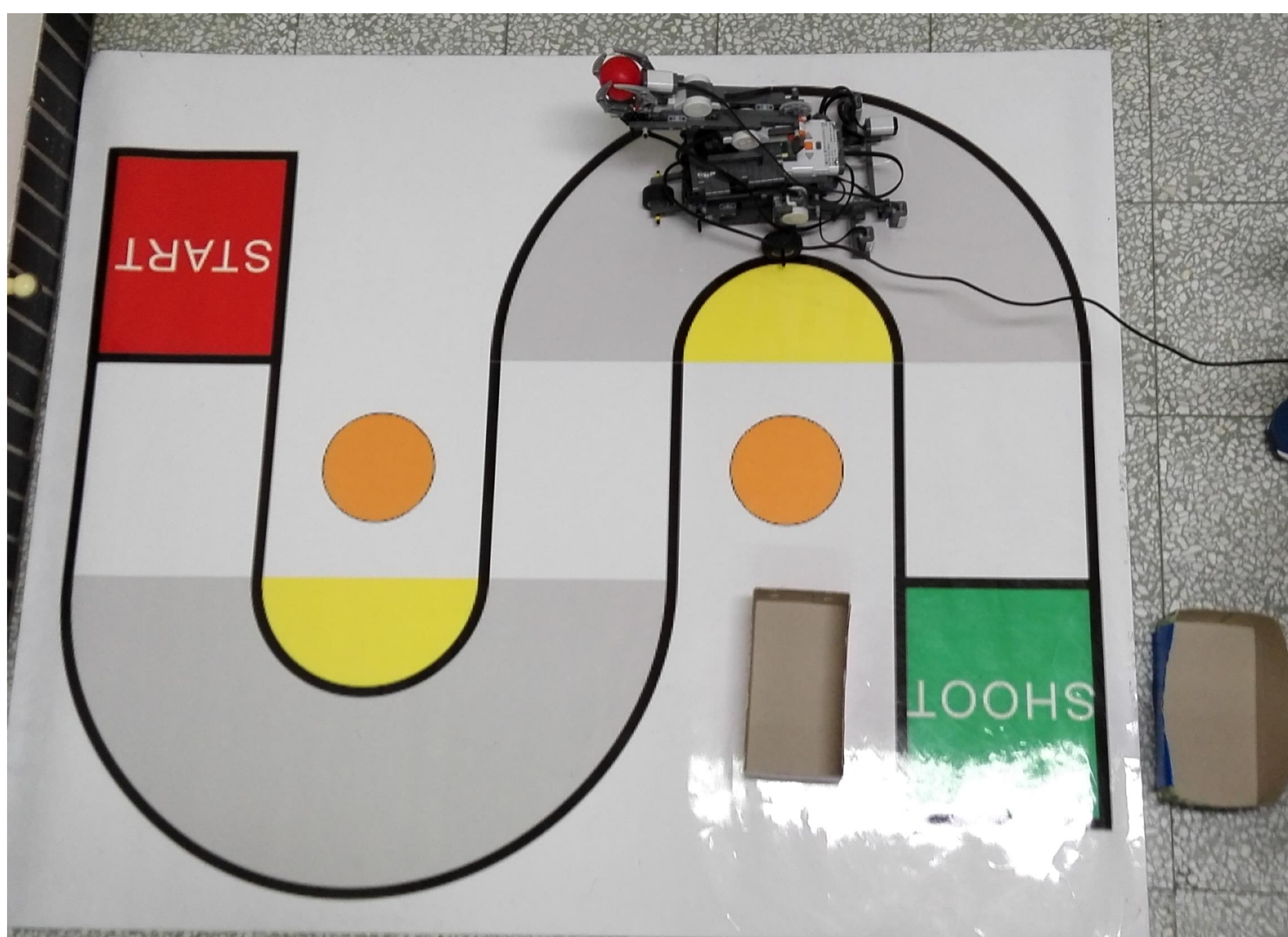
## NXT運輸機器人

指導教授：蔣欣翰 博士

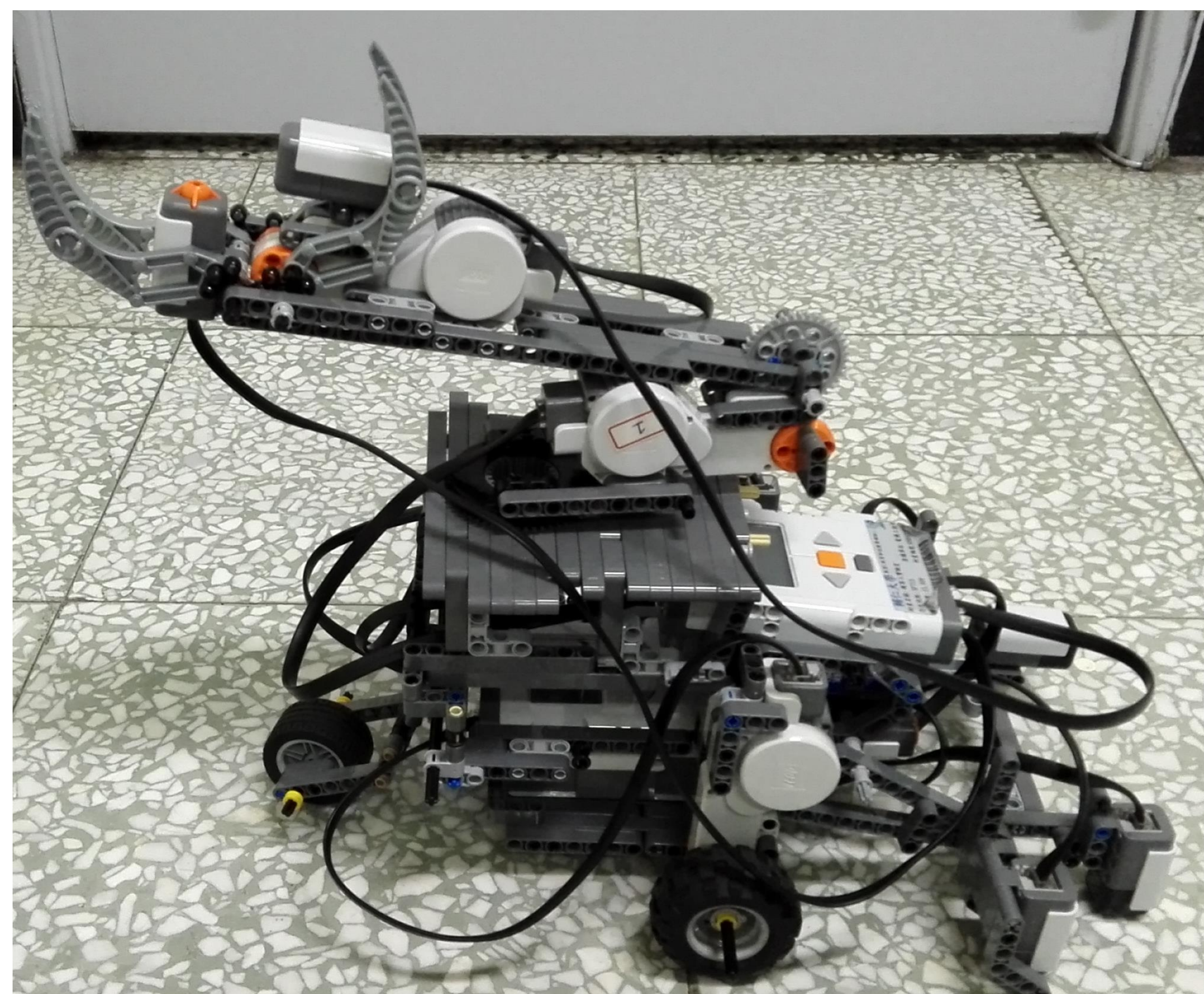
學生：黃至正、李建丞、洪士婷

輔仁大學 電機工程學系 大學部專題生

### (1) 機器人測試環境



### (2) 運輸機器人



### (3) 專題簡介

使用NXT微型機器人平台和LabVIEW軟體，在機器人上裝置數種感測器及馬達，以達到顏色偵測、轉向、遞送球等功能，機器人核心為兩台NXT利用藍芽互傳數值進行溝通，執行抓取球、遞送球、辨識顏色的功能。

紅色區塊出發，給予籃球或紅球，當偵測到球時自動抓取並放入相對應顏色的面紙盒，行走中若超出軌道會自動校正，當到達綠色目的地時先偵測紙盒點再依照紙盒的顏色進行放置，之後轉彎直走回原出發點；並遞送另一顏色球體。

本專題製作為事務型服務機器人，未來希望能夠運用於更大型的機器人，幫助工廠準確遞送貨物、提高自動化。



2015 輔仁大學電機工程學系  
大學部專題成果展

