

一、指導老師：廖梨君

二、組員：林竣翔（10827047）、曾品仁（10827089）

梁君愷（10827063）、吳佑軒（10827105）、劉怡瑩（10827061）

三、系統環境：

軟體：Arduino、App Inventor

硬體：TT 馬達、12V Japan 2224520-A Jideco 幫浦、塑膠氣囊、L298N 直流馬達驅動板

通訊設備/協定：WIFI/IPV4

四、系統功能與特色：

#### (一)功能

- 1.本機器人模仿藤蔓的生長樣態，藉由對塑膠氣囊充氣，便知可纏繞柱狀物體。
- 2.在對機器人充氣時，可使用手機，控制機器人纏繞的角度擊攀爬的高度。

#### (二)特色

在機器人使用氣動的方式讓氣囊充氣，並產生形變；在充氣的同事，可透過手機，控制機器人形變的方向與角度，以達到可以纏繞柱狀物體的功能。



圖一、藤蔓機器人之外觀結構



圖二、藤蔓機器人之詳細結構