

魔琴手

系所／電子工程學系

指導老師／張世軍

組員／蔡岳霖、彭政崴、鍾志其

在這個充滿壓力的時代，人們在節奏緊湊的生活中，容易產生許多壓力，日積月累之下，使得身心狀況不佳。音樂就是一種舒壓方式，人們可以在音樂的引導下調整呼吸，達到肌肉、心靈放鬆的效果，今天我們在學校或是家裡唸書煩悶之餘，播點音樂，放鬆心情後，也能夠提升學習上的效果，於是本組決定製作一台簡易的自動化鋼琴，並且結合幾種功能附加於此裝置，例如：依照進門者之身分撥放特定音效，那麼本裝置即需「身分辨識」之功能。

進入校園、辦公室前，有段音效來提振精神，繼續面對前方的挑戰。

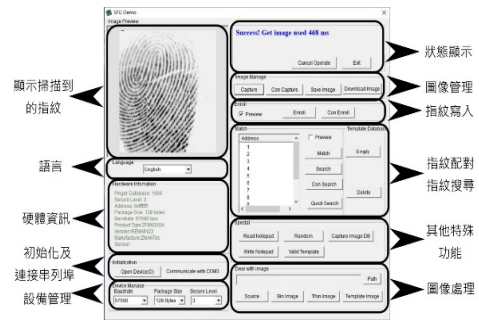


圖 2：指紋辨識程式

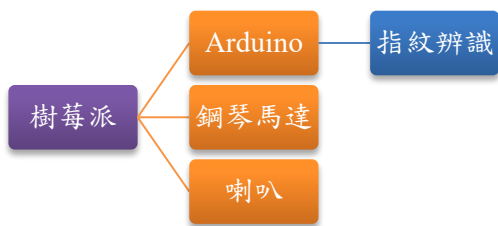


圖 1：魔琴手之系統架構圖

撥放音樂必須要有個喇叭作為音樂輸出之媒介，本組利用 3D 列印機，列印一個外型酷炫的音響及鋼琴外觀。本組希望藉由製作一款療癒小物，應用於生活之中，改善現代人快節奏、壓力緊迫的生活習慣，將此項裝置裝設於門禁系統或者電腦上，讓人們得以於

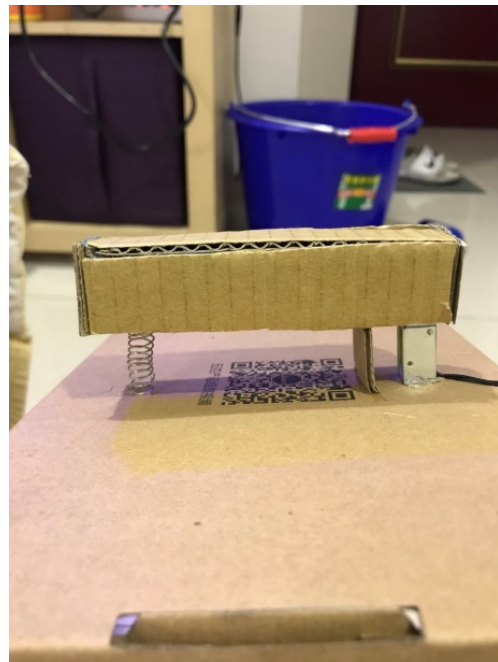


圖 3：鋼琴琴鍵紙箱模型

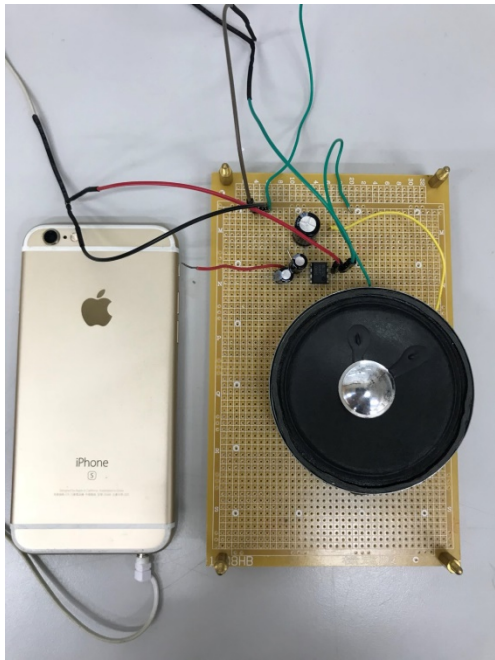


圖 4：喇叭電路