

國立高雄科技大學工業工程與管理系

107 學年實務專題

居家智慧安全門鎖

摘要

在生活中，為了居家的安全與便利，居家門已不在是手拉式的鐵門，大多數已更改為自動式鐵捲門或是需要鑰匙才能夠開啟的門。居家門的轉換雖然讓居家生活的安全性與便利性提高了，但也有造成不便的時候。例如：忘記攜帶鐵捲門遙控器或是大門鑰匙，就無法進家門，這時就必須請求幫忙或是請鎖匠來開門，而現代人生活早出晚歸，在晚間發生此種狀況，鎖匠也不一定能夠前來幫忙。

這些生活中容易出現的狀況，讓我們想著要如何去改善它，使這些狀況盡量不要發生。為了改善生活中的這些問題，我們利用 Raspberry Pi、網路攝像機及電源供應器等，將它設置在大門上，以網路攝像機來偵測臉部的方式，再和資料庫臉部資料進行臉部辨識的比對，符合資格即能順利開門。而目前智慧門以能將偵測到的臉部資料和資料庫的資料進行比對後順利開門。

關鍵字：居家智慧、臉部辨識、Raspberry Pi、居家安全