

# 一、 相關研究

## 1.1 嬰兒猝死症

嬰兒猝死症 嬰兒猝死症

## 1.2 嬰兒偵測

### 1.2.1 利用結構光相機之非接觸式嬰兒呼吸頻率監測系統

該方法利用結構光相機可取得距離資訊，使用平面分割偵測嬰兒之胸部區域，再根據胸部的運動計算呼吸頻率。

### 1.2.2 非侵入式之嬰兒二氧化碳遠端監測系統

該方法為在嬰兒周圍安置一組二氧化碳感測器，收集嬰兒床附近之二氧化碳濃度變化，以監測與嬰兒呼吸問題相關的事件。其優點為較低成本；但缺點為需針對每個感測器進行校準，以免除不同感測器間數值的不一致。

### 1.2.3 非接觸式之嬰兒心肺監測器

其設計了可進行心肺監測的都卜勒雷達系統，以監測嬰兒是否有心跳。不僅改進了使用現有遠端監測心肺功能系統需專業人士設定與操作

的侷限性，亦提供較低成本的雷達系統來開發此產品。

### **1.2.4 多感測器之嬰兒無線式監測系統**

其利用三軸加速器、溫度感測器及一氧化碳感測器量測嬰兒之睡眠位置、體溫及周圍一氧化碳濃度，再透過 Wifi 模組將感測器收取到的資訊傳輸至伺服器。

## **1.3 殘差網路**

ResNet50 ResNet50

## **1.4 面部辨識**

### **1.4.1 DeepFace**

DeepFace DeepFace

### **1.4.2 FaceNet**

FaceNet FaceNet