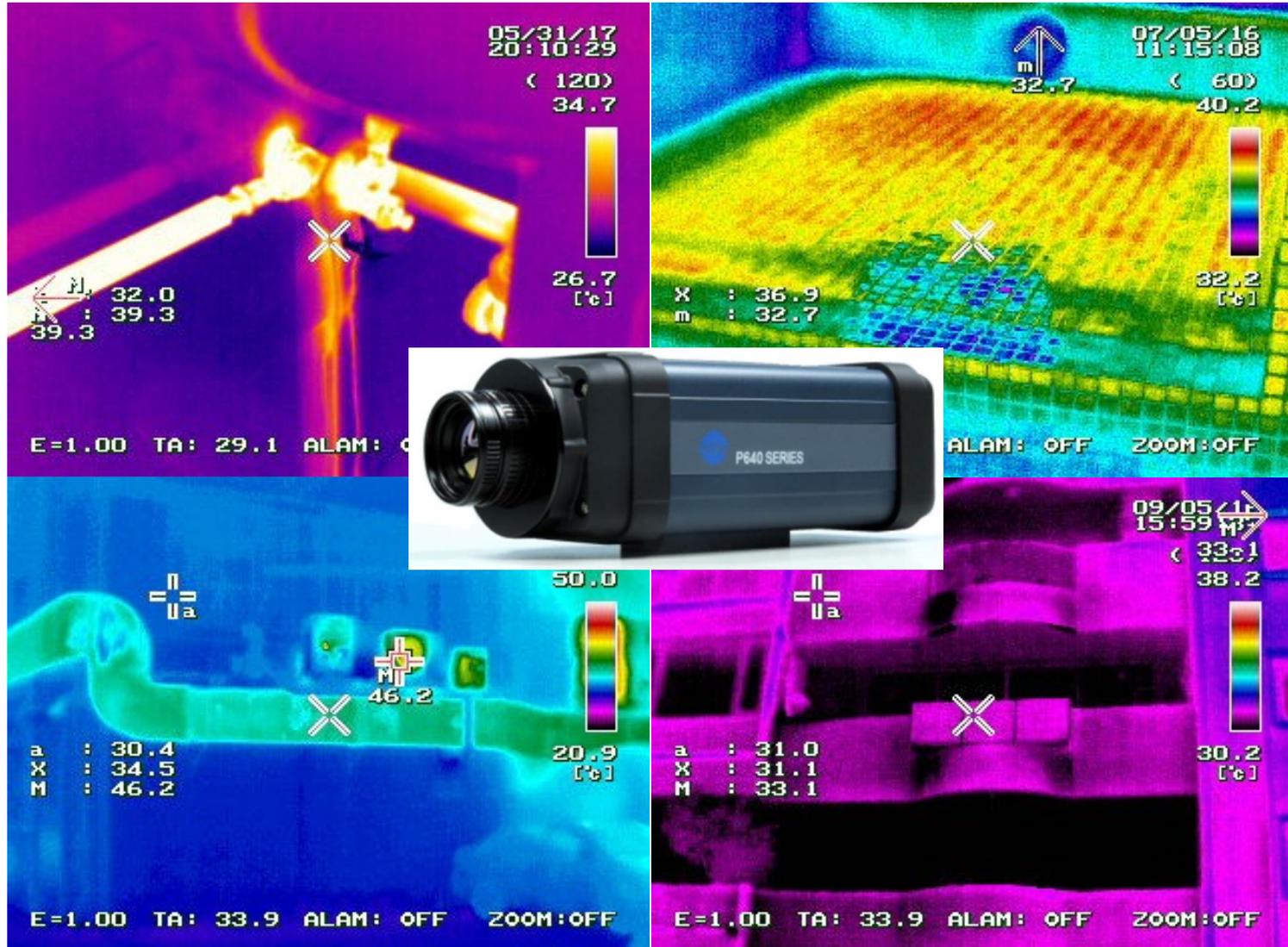


# 紅外線熱像儀與建築抓漏分析



# 基本原理

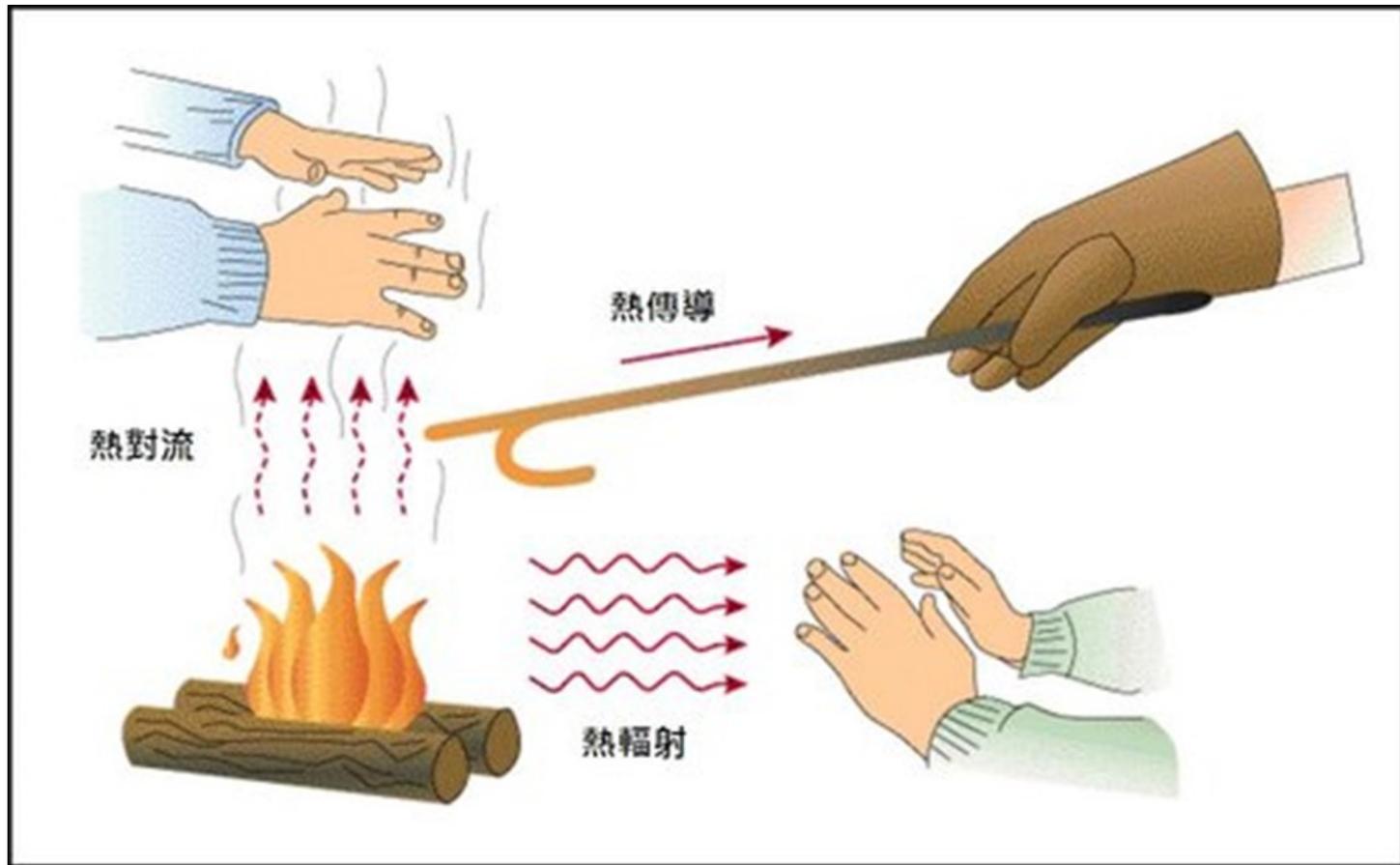
## ◆ 熱的定義

熱為一種能量的形式，此能量藉由兩系統間的溫差，經由較高溫的系統傳至另一較低溫系統。

## ◆ 熱的傳遞方式

熱傳導、熱對流、熱輻射

## 熱的傳遞三種方式圖解



# 熱輻射概念

- ◆所有的物質只要大於絕對溫度  $K$  以上( $-273^{\circ}C$ )，皆會輻射出能量，輻射熱亦屬於電磁輻射的一種。
- ◆熱輻射不需要透過任何的介質(真空中也能傳遞)。例如太陽熱輻射令我們感覺到熱或靠近暖爐有灼燒感。
- ◆熱輻射的熱傳遞量與溫度的四次方成正比(針對黑體)。

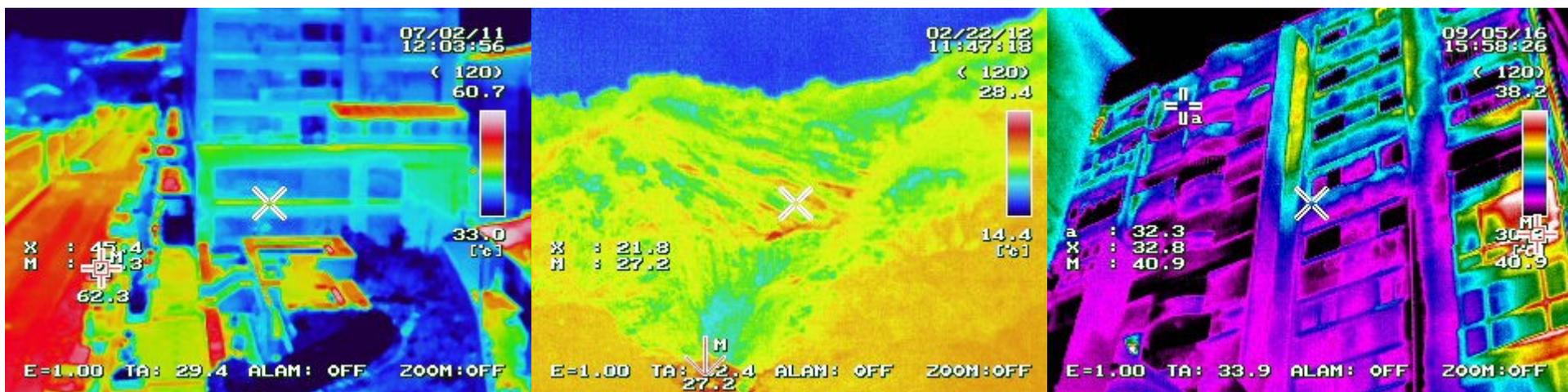
# 紅外線熱像分析系統的特點

具有非接觸式、測溫快速、反應靈敏及視覺直接觀測等特性，使其在非破壞性檢測及熱點追蹤的領域中扮演重要的角色。



# 紅外線熱像儀於建築相關

可應用於驗收工程相關(高解析型加分析軟體)  
如:泳池壁、池浴室廁、壁內管路破裂滲水分析、  
大樓外牆滲水、磁磚剝落可能性分析、隔熱效果  
測試、綠建築溫控分析。



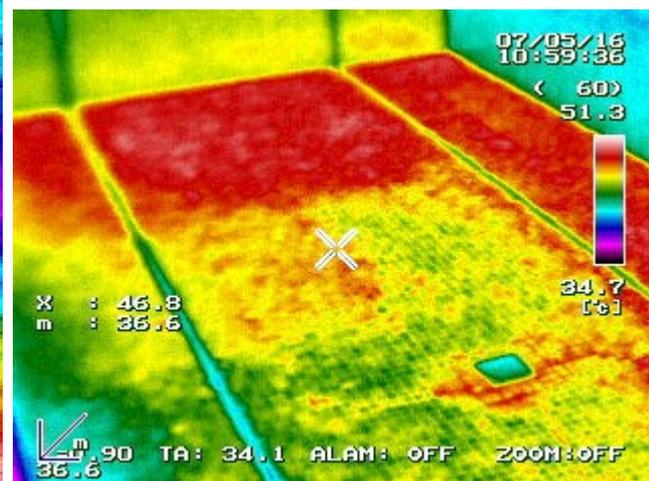
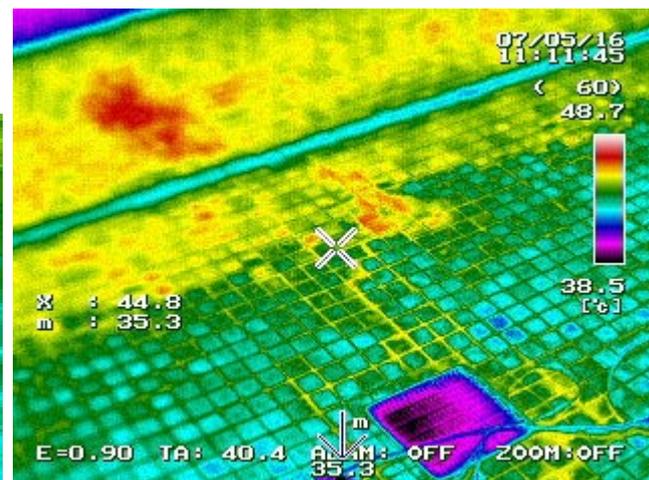
# 熱像儀外牆剝落可能分析

## 磁磚空鼓分析判斷



# 熱像儀泳池防水分析

## 防水工程分析判斷



# 熱像儀壁內管路抓漏分析

## 抓漏分析判斷

