**耳溫槍：生活中的量子物理**

**與本主題有關的技術**

**一、紅外線攝溫影像術**

**Detailed thermal imaging reveals heat map of a badminton player**

**https://www.youtube.com/embed/MXuL5FteSDc**

**紅外線攝溫影像術是利用吸收外界的光線，轉換成電子訊號再利用顏色呈現在螢幕上，可以看到暖色系會對應溫度較高的區域、冷色系則會對應溫度較低的區域，連血管也能看到。在影片中可以看到打羽球的人應是用右手在打球，所以右手的手臂溫度呈現較高。**

**113級 洪唯瑄**

**二、耳溫槍**

**額溫槍是怎麼測出你的體溫的？【科技狐】**

[**https://www.youtube.com/embed/nOU3RZ1w2NM**](https://www.youtube.com/embed/nOU3RZ1w2NM)

**耳溫槍內有電池：提供電源。蜂鳴器：報警作用，若溫度超過合理範圍，蜂鳴器會發出提示音。主控版：處理體溫數據。液晶顯示屏：顯示體溫。紅外溫度傳感器：接受人體溫度。耳溫槍會接受紅外線，並將其轉為電信號傳輸到主控版，再將溫度顯示於液晶顯示屏，以此技術做出耳溫槍，量測人體體溫。**

**113級 康芷菱**

**三、熱像儀**

**【STV台灣安防】防疫熱門科技-熱顯像儀，專家教你一次搞懂技術原理與選購注意事項**

[**https://www.youtube.com/embed/iCcYx4\_hEzE**](https://www.youtube.com/embed/iCcYx4_hEzE)

**大自然的物體在絕對零度是他會輻射能量出來，熱像儀是利用吸收這個能量進而轉成度量。熱像儀有分兩大類，一個是影像系統，只要看到影像就好，通常用在安防或軍事上；另一種就需要溫度的量測，通常就是拿來量體溫。**

**112級 林暐傑**

**四、紅外線透視儀**

**Hidden Signatures on Paintings Discovered with Infrared - Authentication of Art and Paintings**

[**https://www.youtube.com/embed/rWNshrFvl98**](https://www.youtube.com/embed/rWNshrFvl98)

**在紅外線透視儀的幫助之下，即使年代久遠的畫作上的簽名早已退色，或被新畫上去的顏料所覆蓋，現今的藝術家們仍然能透過現代科技辨別出那些歷史悠久的簽名。**

**113 湯遠銘**