

2022 年【全國科學探究競賽-這樣教我就懂】

大專/社會組 科學文章表單

文章題目：無線滑鼠與鍵盤的秘密

文章內容：(限 500 字~1,500 字)

現在科技愈來愈發達，許多生活電器用品從有線變成無線，無線設備成爲我們日常辦公和娛樂生活的一部分。從最初的機械滾輪滑鼠到光電滑鼠再到雷射滑鼠，現在主流的無線滑鼠，滑鼠也跟隨著科技進步的腳步，我本來也是用有線滑鼠再慢慢變到無線，我已無線滑鼠滑鼠來說明。

DRF (Digital radio frequency，數字無線電頻率) 技術能夠對短距離通訊提供充足的帶寬，非常適合滑鼠和鍵盤這樣的外圍設備使用，其原理非常簡單，滑鼠部分工作與傳統滑鼠相同，只是主要變動的那一塊是在於線發射器將滑鼠的 X 軸或 Y 軸移動記錄下來，讓滑鼠按鍵進行信息操作變爲無線信號發送出去，然後滑鼠的無線接收器在接收信號後進行內部解碼處理，再將得到的解碼信息發送給電腦主機，然後驅動程序會告知電腦系統滑鼠操作行爲，計算機就會完成滑鼠移動位置、操作指令。

無線滑鼠接收器具有 USB 的接口。無線滑鼠接收器具有雙或多個波段，當使用多個無線設備時，無線滑鼠接收器可以通過波段來識別、管理。通常無線鍵盤的工作頻率和占用通道爲 1，無線滑鼠工作頻率和占用通道爲 2。在計算工作時，無線滑鼠和無線鍵盤或多個滑鼠的接收器之間不會出現干擾，也不會影響無線電話。

無線設備可以實現不受地形干擾的無線射頻遙控，並且其耗電量較低可以撐很久，一般情況下多進行待機、休眠。無線滑鼠接收端內置接收器，而相應的發射器設定在電腦主機的設備接口上，不僅保持了外觀上的整潔美觀度外，還讓你桌面保持一定的整潔，又實現了較高的工作讀書效率等等。

參考資料

<https://ppfocus.com/0/didb229b9.html>

<https://ppfocus.com/0/di5184aac.html>

註：

1. 沒按照本競賽官網提供「表單」格式投稿，不予錄取。
2. 建議格式如下
 - 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman
 - 字體：12pt 為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於 12pt，不得低於 10pt
 - 字體行距，以固定行高 20 點為原則