

# 基於植入模組和位置敏感探測器的子治體內治驗證系統

## 本院覽號

02A-1100220

## 公告日期

2024-01-19

## 智財權狀態

美國臨時案已申請、美國臨時案已申請、美國已申請、台灣(發明)I 817544已獲證

## 摘要

1. 本發明是由探測器收集子治時的資訊，該資訊對於子治時進行確的體內驗證。相較於其他方法，本發明更確、實用及完整，是將來的選擇。
2. 此系統對於子治過程中穿越患者的主要及次要子進行檢測，解析出關於患者的檢體情形，透過伽馬能譜定位標記，並計算所需的修正加以調整，以最大的程低治的不確定因素。
3. 此系統專利聲明可用於評估其他人士是否侵犯我們的智慧產權。

## 技術優勢

1. 植入式探測器提高了治療深度驗證的效率及準確性。植入式探測器能讓我們直接監控射入體內的總劑量，並推算觀察腫瘤部位的劑量來與治療計畫比較。
2. 位置敏感型伽馬探測器可精準及有效約偵測粒子治療中產生的伽瑪射線能譜，且具有更寬廣的視野範圍。
3. 這種方法的應用可用於多種癌症類型，包括前列腺癌、肺癌、頭頸癌、骨癌等。

## 應用範圍

1. 該系統適用於粒子治療設施。
2. 該系統可以添加到現有的治療設施中，也可以由有興趣在醫院中建立新的粒子治療設施的公司實施。

## 創作人

MYTHRA VARUN NEMALLAPUDI、林志勳、李世昌、陳鎰鋒 (中央大學)



中央研究院  
ACADEMIA SINICA