

傳染病與癌症研究中心－非侵入式小動物超音波系統使用規定

壹、放置位置：醫學研究大樓八樓動物防 101 室

貳、儀器使用及技術支援範圍

型號：Vevo 2100

探頭：MS-550D, 探頭頻率: 40 MHz, 影像寬度: 14.1 mm, 影像深度: 15 mm.

麻醉方式：此系統提供使用 isoflurane 作為麻醉動物藥品之平台，使用者也可自行處理使用其他麻醉方式。

適用範圍：小鼠腹腔、生殖系統、胚胎、血管、腫瘤，大鼠胚胎、大鼠之幼鼠血管與腹腔掃描。

- 收費：學校教學用與管理單位免收費
- 麻藥自備之收費

單位	一般校內	建教合作單位及育成中心進駐廠商	一般校外單位
自行操作	200 元/小時	240 元/小時	400 元/小時
代客操作	400 元/小時	480 元/小時	800 元/小時

- 使用中心麻醉藥劑之收費

單位	一般校內	建教合作單位及育成中心進駐廠商	一般校外單位
自行操作	400 元/小時	440 元/小時	600 元/小時
代客操作	600 元/小時	680 元/小時	1000 元/小時

- 收費標準參考依據：1.校內單位自備 isoflurane 自行操作則收費 200 元/時，代客操作則收費 400 元/時(參考成功大學收費原則)。2.校內，建教合作單位及育成中心進駐廠商，校外單位以 1:1.2:2 的比例收費。3.使用中心麻醉藥劑則加收 200 元/時。

註：

1. 預約自行操作時間一次最多時間為四小時，最少時間為一小時。
2. 代客操作的使用者需預先與專業操作者協調操作時間後，才可代客操作實驗。操作時間未滿 1 小時，以 1 小時計算。
3. 作為校內教學使用，則免收取費用。
4. 嚴禁以他人實驗室之名義進行預約，違者停止該實驗室一學期之使用權利。
5. 若不慎將探頭損壞，由操作者之指導老師照價賠償。
6. 本傳染病與癌症研究中心為其管理與保管單位，其使用不收費。

參、使用資格

一、凡本校人員於研究、教學上有其需要，並合乎下列情形中任何一項者，皆可提出申請使用：

1. 曾使用過同類型超音波掃描儀，其操作技術經超音波掃描儀負責人認可者。
2. 經由訓練課程研習而熟悉操作，其技術經超音波掃描儀負責人認可者。
3. 本人不欲親自操作超音波掃描儀，可委由超音波掃描儀負責人委請之技術人員代為作

業。

二、若因人為使用不當，以致損壞機器，由操作者之指導老師負責。

肆、使用時間

上午時段：8:00~12:00；下午時段：13:00~17:00；晚上時段：清潔保養

註：

1. 儀器使用採取預約制度，使用者可以預約 2 周內的儀器操作時間。
2. 預約方式目前請至動物房直接填寫超音波儀器使用記錄本預約。
3. 取消儀器使用請在預約時間 1 天前取消，預約後卻無使用，學期內達 2 次後，則取消操作者的使用資格，並取消該實驗室該學期預約權利。
4. 若有問題請洽超音波儀器管理人員。

伍、門禁管制

非侵入式小動物超音波系統目前設置於動物房，欲進入使用者也需要遵守動物房管理之規定，請先取得進入動物房之資格。

陸、使用程序

- 一、符合使用儀器資格者，應先瞭解儀器設置及工作環境概況後，才可開始預約操作時間，操作結束要確實記錄使用人、單位及使用時間。
- 二、使用者於第一次使用儀器時，應先瞭解儀器設置及軟體操作，以避免操作上的錯誤與困擾。使用者若有任何技術上困難，請知會技術人員，切勿自行嘗試。
- 三、使用者於使用儀器前若發現儀器故障、掃描探頭損壞或污損時，請知會技術人員，並於使用登記本加以記錄以釐清責任歸屬。
- 四、各項儀器均附有簡易明瞭的操作程序與注意事項，務請按程序操作與使用，未經指示之旋（按）鈕開關，請切勿自行嘗試轉動。
- 五、使用完畢，請按指示將一切歸原，清理探頭並記錄下任何有關事項。研究實驗所使用的物品以及廢棄物，請自行保留清理，切勿遺留於工作檯面或實驗室之垃圾桶，以免實驗室受污損。違反規定者通知所屬實驗室負責人並停止使用權利二個月。
- 六、使用者如無法親自操作，而是委託本超音波室所屬人員代為操作儀器，則於論文發表時，需於誌謝欄中提及「高雄醫學大學傳染病與癌症研究中心非侵入式小動物超音波系統之支援」，或將操作人員列入作者群中。
- 七、儀器異地使用：超音波屬精密且脆弱之儀器，不堪搬運途中地面上任何凸起或者撞擊，原則上不得異地操作。若是實驗進行絕對不可離開該研究室(例如：觀察放射性核種注射至活體動物，而核種有足量的放射性)，方可與管理者討論異地操作的可能。

柒、儀器操作訓練與使用資格獲取

高雄醫學大學傳染病與癌症研究中心定期會舉辦非侵入式小動物超音波系統的教育訓練，舉辦前會公告全校師生，請自行留意相關訊息或瀏覽本中心網頁。課程分為原理應用與實際操作兩部分，課程完畢後會舉辦上機實習考試，通過上機實習測試者才可獲得使用資格。已有相關經驗或曾上過課者，可以與管理人員自行約定考試進行測試獲得使用資格。