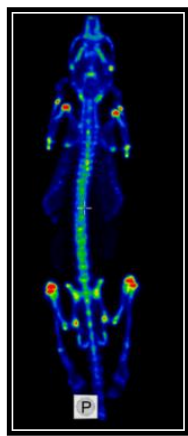


開放免費
參訪中

- 高階數位影像平台
- 多樣化動物照影設備

 Linkou Chang Gung Laboratory Animal Center

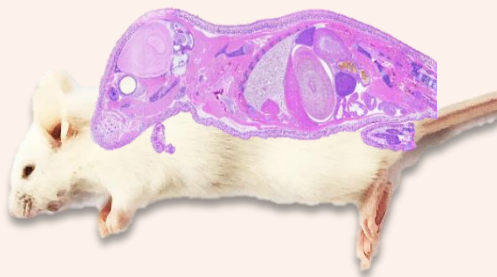
林口長庚實驗動物中心高階影像平台包含大動物影像區與小動物影像區，高階影像區建置數億元業界最新之影像設備，本中心皆有專業之影像技術師協助影像操作。目標宗旨為提供一個全方位的影像轉譯研究平台，進一步推升醫學研究發展。



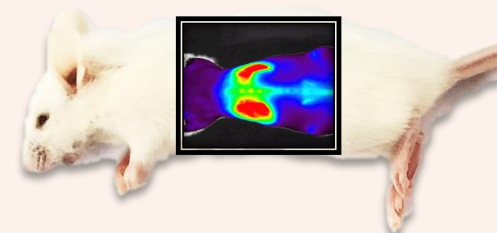
給您最精準的定位和定量結果。應用領域更加廣泛，包括腫瘤學、血液學、免疫學、奈米醫學、神經、幹細胞以及藥物開發研究。



全台最新 9.4T MRI 可應用於腦部神經活動研究、心血管疾病及分子生物研究等領域



HistoFAXS 針對免疫化學染色(IHC)及免疫螢光染色(IF)提供全景影像擷取、細胞數據分析



IVIS XENOGEN 活體影像系統
可同擷取 5-10 隻小鼠影像。於癌症腫瘤治療研究、基因研究、幹細胞治療分析及螢光探針與藥物研發與篩選上已被廣泛應用



桃園市龜山區文化一路 15 號



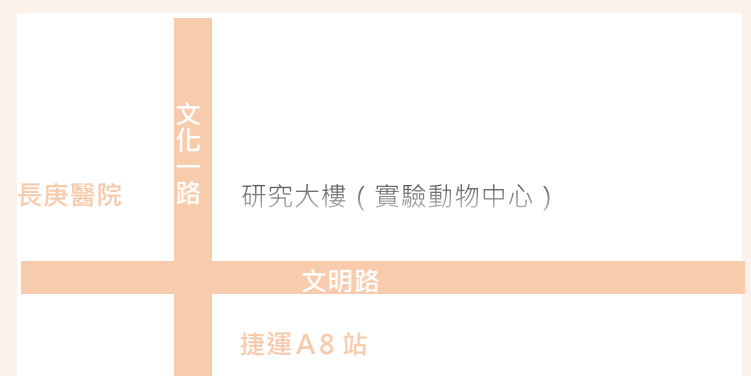
03-3281200 # 7707



animalexp@cgmh.org.tw



<https://cghdpt.cgmh.org.tw/dept/3S100>





9.4T MRI 小動物磁振造影

可獲取各器官的高解析度解剖性影像與高靈敏度的功能性影像

學術\$9,000/小時

業界\$14,000/小時



PET/CT 正子電腦斷層掃描

以標誌上藥物的正子放射性核種與體內電子進行互毀作用，可呈現三維的影像數據。

學術\$3,600/小時

業界\$5,500/小時



SPECT/CT 單光子電腦斷層掃描

利用標誌上藥物的伽瑪射線，經過數據重組後，可得到器官2D和3D數據影像。

學術\$5,000/小時

業界\$7,200/小時



microCT 小動物電腦斷層掃描

適合用在動物解剖影像掃描、血管造影、骨頭標本及生物材料等研究

學術\$4,200/小時

業界\$6,300/小時



IVIS XENOGEN 活體影像系統

利用 CCD 相機偵測冷光或螢光訊號而成像，可針對同一隻實驗動物做連續性的影像追蹤。

\$1,000/小時



高解析度動物超音波影像系統

應用於心血管疾病、癌症研究、醫材開發等領域，可提供小動物非侵入式即時顯微影像

\$1,500/小時



HistoFAXS

全景組織體細胞定量分析儀

可擷取大量影像，並以細胞辨識、色彩解析技術，提供客觀數據分析

\$400/小時



雙光子顯微鏡

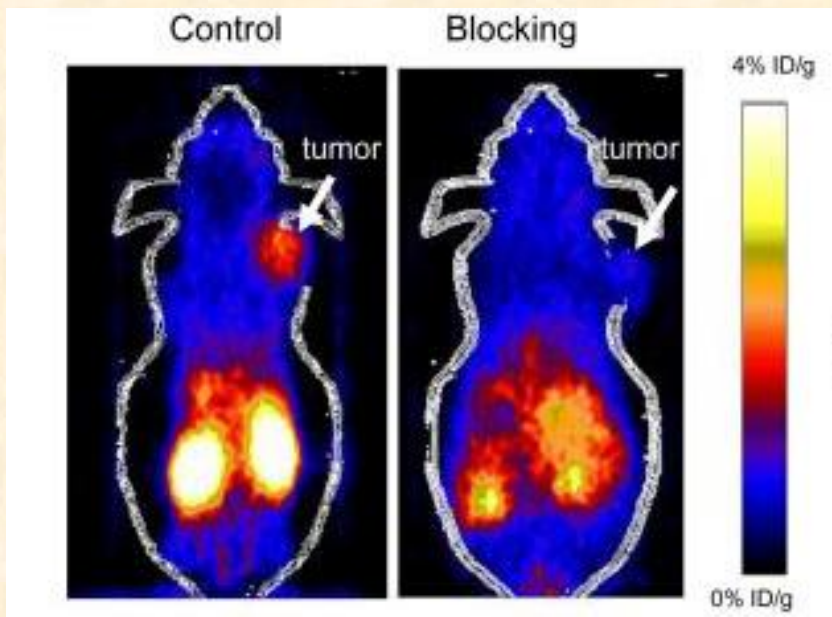
適合用在即時攝影觀察病變組織內的細胞行為研究

學術\$2,000/小時

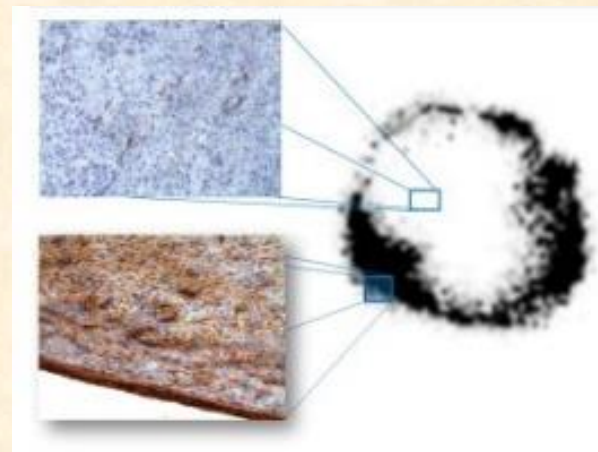
業界\$3,000/小時



利用 PET/CT 或 SPECT/CT，進行分子與解剖影像融合後，準確定量檢測物在體內各器官動、靜態分佈與、專一性，搭配自動放射顯影技術與各器官檢體之體外測量，雙重驗證檢測物之分佈與確效

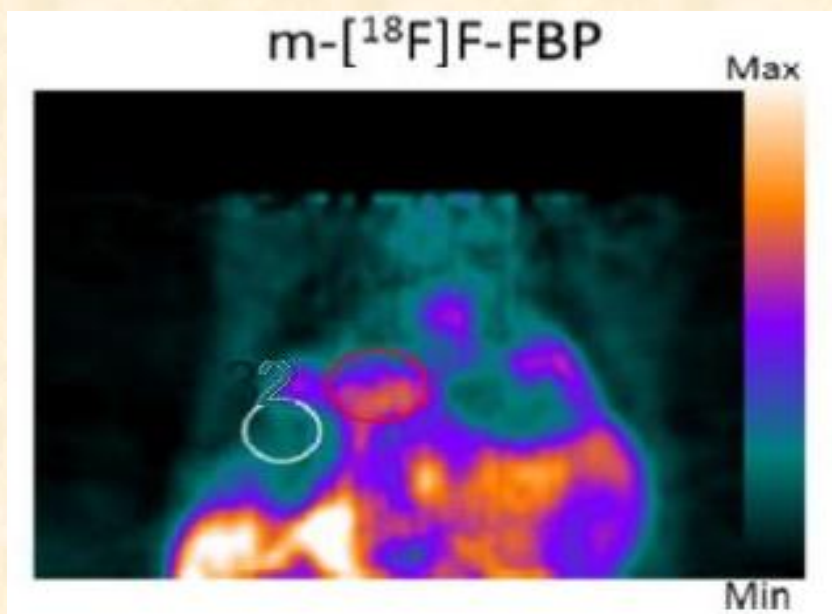


Mol Pharm. 2014 Nov 3;11(11):3904-14



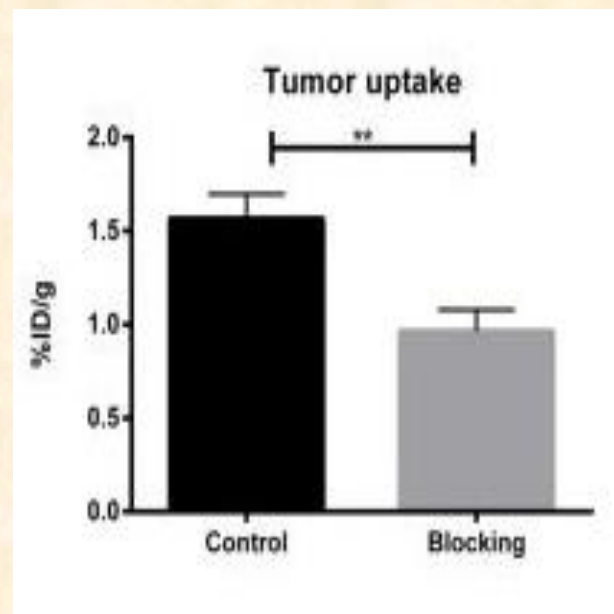
高解析度自動放射顯影確認
放射性藥物在組織分佈影像

Mol Pharm. 2014 Nov 3;11(11):3904-14



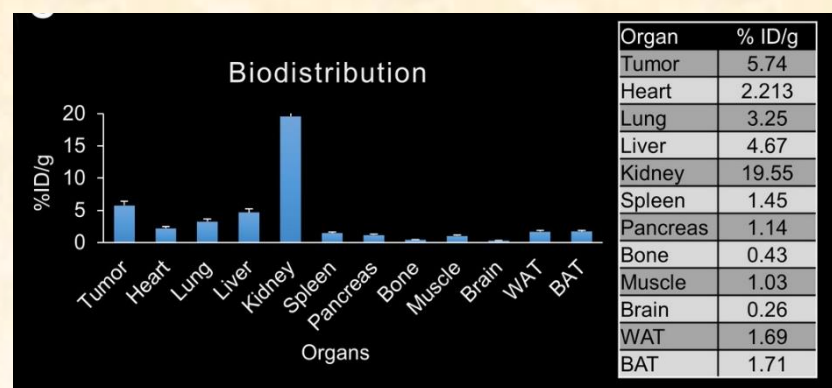
放射性藥物局部動態造影與器官或腫瘤定量量測

Eur J Pharm Sci. 2017 Sep 30;107:217-229



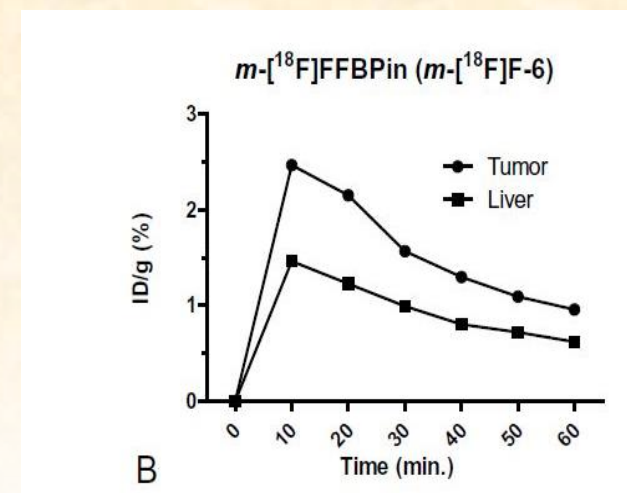
放射性標靶藥物全身造影與專一性量測

Mol Pharm. 2014 Nov 3;11(11):3904-14



放射性藥物在各器官的生物分佈

J Nanobiotechnology, 2021 Jun 13;19(1):180



Eur J Pharm Sci. 2017 Sep 30;107:217-229

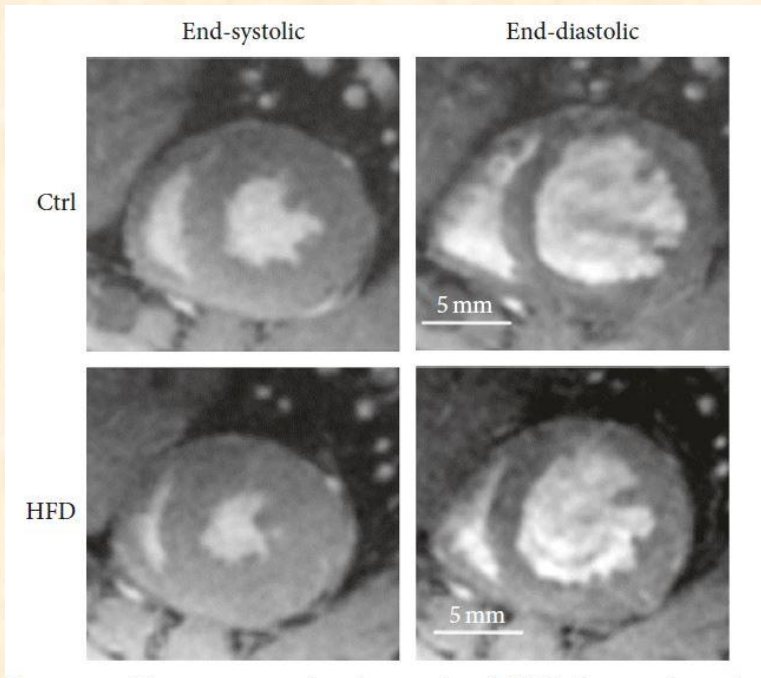
化合物、藥物、大小分子在動物體內之定量分佈
檢測放射性同位素標誌



核醫藥物
放射性藥物

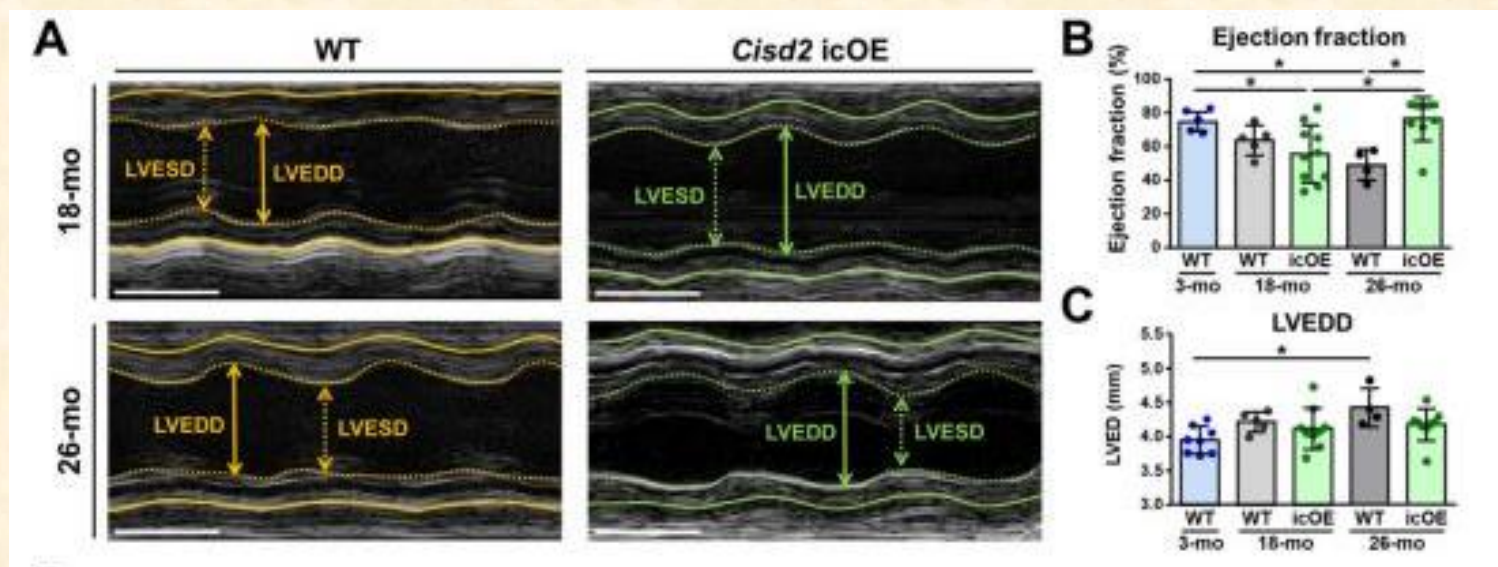
確效檢測服務

採用高解析度及高靈敏度之 9.4T MRI 或多探頭心臟超音波等影像工具，並搭配功能性分析軟體，協助量測心室射出分率、心肌壁厚度、舒張末期左心室內徑、收縮末期左心室內徑、主動脈內徑、瓣膜血流異常評估等。



正常與疾病大、小鼠高靈敏度
MRI 心臟功能性影像和心臟超音
波影像與分析參數

Contrast Media Mol Imaging. 2018 Jul
12;2018:8751267.



Int. J. Mol. Sci. 2021, 22, 11487

TABLE 1: Comparison of the cardiac function of control and HFD rats.

Cardiac function	Control ($n = 9$)	HFD ($n = 9$)	P value
Ejection fraction (%)	73.32 ± 0.8229	79.50 ± 1.799	0.0096*
Stroke volume (μl)	322.2 ± 24.22	317.7 ± 23.52	0.8953
LV volume of ED (μl)	439.9 ± 32.71	399.0 ± 26.79	0.3415
LV volume of ES (μl)	117.7 ± 9.545	81.33 ± 7.833	0.0081**
Cardiac output ($\mu\text{l}/\text{min}$)	133.7 ± 10.06	131.9 ± 9.765	0.8987
ED segmented wall thickness (mm)	3.061 ± 0.068	3.391 ± 0.098	0.0168*

Values are expressed as mean \pm SD. The cardiac function of the control and HFD rats was measured from CMR images and QMass Software; * $P < 0.05$ and ** $P < 0.01$ versus control; LV = left ventricle; ED = end-diastolic volume; ES = end-systolic volume.

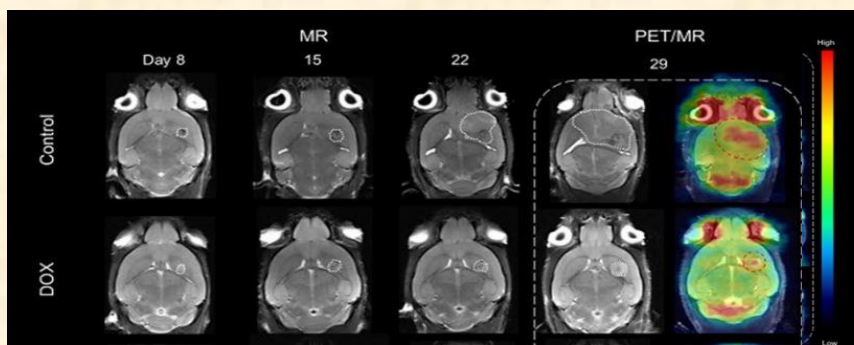
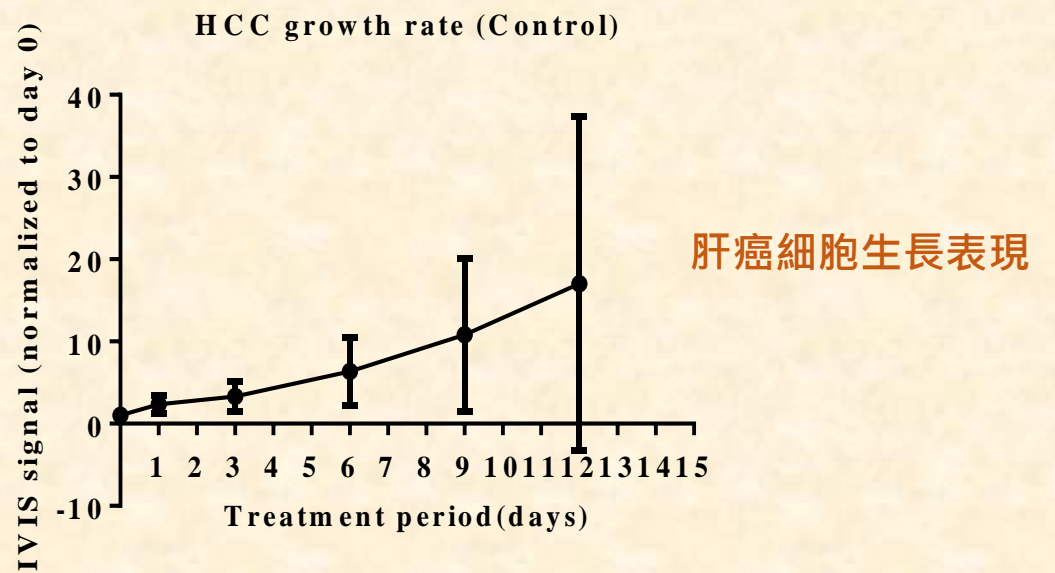
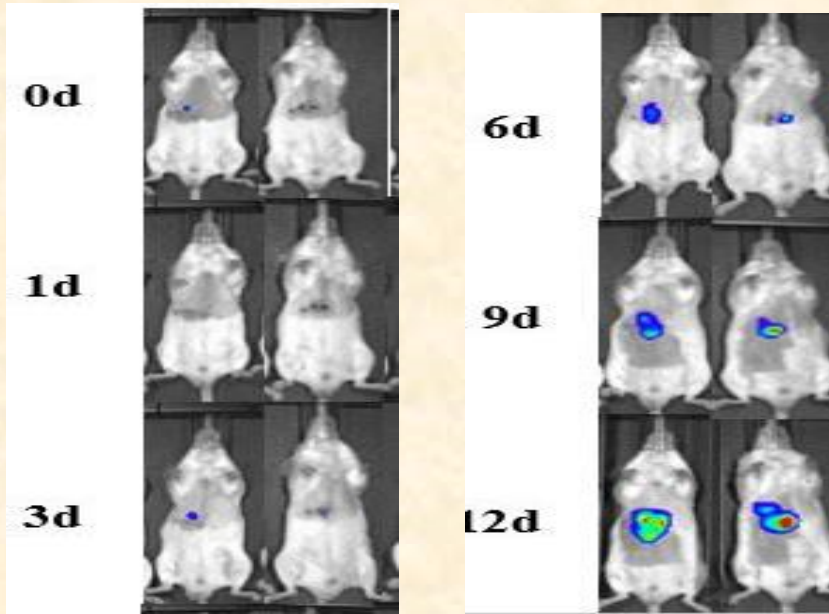


動物心臟血管系統評估服務

林口長庚實驗動物中心 高階分子影像平台

腫瘤追蹤與成效評估

利用 IVIS 細胞活性影像或 9.4T MRI 腫瘤形態影像協助建構原位腫瘤大小鼠模型、腫瘤治療成效評估。
經量測細胞冷光活性、轉移位置、腫瘤生長尺寸，提供長期追蹤之連續性影像資訊。



MRI 測量腫瘤大小藉以評估腦瘤的治療
與藥物成效

J Nanobiotechnology, 2021 Jun 13;19(1):180

骨髓抑制免疫缺陷小鼠

利用輻射照射儀破壞小鼠自生骨髓細胞，提供白血病、移植手術、幹細胞等疾病及藥物研究之動物模式，全身、單次且具彈性的放射劑量可依研究需求進行調整。



腫瘤追蹤評估服務與骨髓抑制免疫缺陷小鼠模式