**台北醫學大學 7T 動物磁振造影 申請單**

**申請編號：**

**7T MRI Application Form**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **申請日期 Application Date \*** |  | | |
| **實驗單位 Institute/Lab/Company \*** |  | | |
| **計畫主持人/試驗負責人**  **PI’s Name \*** |  | | |
| **中文計畫/試驗名稱 \*** |  | | |
| **英文計畫/試驗名稱Project Title \*** |  | | |
| **聯絡人 Contact \*** |  | | |
| **聯絡人電話 Phone number \*** |  | | |
| **聯絡人e-mail \*** |  | | |
| **持有共儀儀器預約系統帳號 \***  **Account of equipment reservation at TMU Core Facility Center** | **□ No**  **□ Yes, Account ID** | | |
| **樣本類型 (in vivo/ in vitro)\*** |  | **實驗物種 Species \*** |  |
| **動物數量 Number of Animal** |  | **實驗品系 Strain \*** |  |
| **動物審查同意書編號 (IACUC NO)\*** |  | | |
| **動物周齡 Age \*** |  | **平均體重Weight \*** |  |
| **預計造影起迄日期 Imaging Period \*** | **/ / - / /** | | |
| **重複性掃描 Longitudinal Scan \***  如有重複掃描需求，請明確於下方實驗設計中標示時間點，以利動物中心安排服務時間。 | **□ No □ Yes**  Please describe the requested time points in Experimental design if longitudinal scan is proposed. | | |
| **造影需求時段 Preferred Scan Time \*** | □ **Mon** □ **Tue** □ **Wed** □ **Thur** □ **Fri**  □ **9 AM-12 PM** □ **1 PM-3PM** □ **3PM-5PM** | | |

* 大鼠體重限制 : 掃描腦部 < 400g , 掃描身體 < 220g

**研究目的 Aims of the Study \*** (以100字為限)

**磁振造影實驗目標 Purpose of MR Imaging \*** (以100字為限)

**實驗設計 Experimental Design \***(以100字為限)

**掃描服務選擇 Service Scans**

請比對造影選單，選擇以下掃描服務

若有自定義掃描參數，請續填下頁資訊。若無自定義掃描參數，將使用目前各服務已設定最佳化之掃描參數。

**Rat Brain Service**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| □ T1-GRE | □ T1-GRE-highres | □ T2-SE | □ T2-SE-highres |
| □ T1-GRE+C | □ T1-GRE+C-highres |  |  |
| □ MRA | □ MRA+C |  |  |
| □ SWI |  |  |  |

**Mouse Brain Service**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| □ T1-GRE | □T1-GRE-highres | □T2-SE | □T2-SE-highres |
| □ T1-GRE+C | □ T1-GRE+C-highres |  |  |

**Rat Body Service**

|  |  |
| --- | --- |
| □ T1-GRE-body-RespG | □ T1-GRE- body-RespG-highres |
| □ T2-SE-body-RespG | □ T2-SE-body-RespG-highres |

**Mouse Body Service**

|  |  |
| --- | --- |
| □ T1-GRE-body-RespG | □ T1-GRE- body-RespG-highres |
| □ T2-SE-body-RespG | □ T2-SE-body-RespG-highres |

**\*是否需要施打顯影劑? (藥品須自備,技術人員施打費用100元/隻)** □ 是 □ 否

**\*風險說明及其他注意事項**

□ 同意

在動物麻醉的過程中，接受動物可能因為吸收大量麻醉氣體、動物本身即屬於體弱體質(如

具有腫瘤之動物)或其他不可抗拒之因素，產生失溫，呼吸窘迫…等異常狀況而導致動物

在掃瞄過程中死亡。施打顯影劑後所產生之風險也等同於麻醉產生之風險。

□ 同意

需自行準備Isoflurane供掃描時使用。

□ 同意

需自行攜帶光碟片供技術人員將檔案燒錄後給予申請者。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **計畫主持人/**  **試驗負責人簽章 \*** |  | 收件人與日期  (由神經醫學研究中心-神經影像團隊填寫) |  |

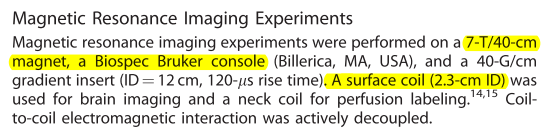
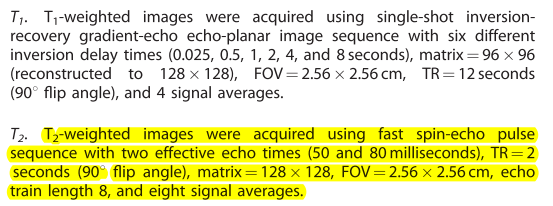
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **申請結果** |  | | |
| **承辦人簽章與日期** |  | | |
| **審核人簽章與日期** |  | **神經醫學研究中心-神經影像團隊主管簽章與日期** |  |

**自定義掃描參數要求 Requested Scan Parameter**

如您對於已開放之結構性影像(如上頁所述)有特定參數需求，或欲使用的波序未列在上頁的選單之中，請檢附所需掃描資訊並附上參考文獻。

範例 Example

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scan Name** | T2-weighted images | | **Correlated Service Scan** | | T2\_SE |
| **Reference** | Shen et al., JCBFM 2014, 34:169 | | | | |
| **Scanner** | 7-T/40-cm  magnet, a Biospec Bruker console | **Coil** | | A surface coil (2.3-cm ID) | |
| **Sequence** | T2-weighted images | **TR/ TE** | | 2000/50(80) | |
| **FOV** | 2.56x2.56 cm | **Matrix(MTX)** | | 128x128 | |
| **Slice number/ Thickness** |  | **Average(NEX)** | | 8 | |
| **Flip Angle(FA)** | 90 | **Repetition** | | na | |
| **其他other** | Echo train length=8 | | | | |



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Scan Name\*** |  | **Correlated Service Scan\*** |  |
| **Reference\*** |  | | |
| **Scanner\*** |  | **Coil\*** |  |
| **Sequence\*** |  | **TR/ TE\*** |  |
| **FOV\*** |  | **Matrix(MTX)\*** |  |
| **Slice number/ Thickness** |  | **Average(NEX)\*** |  |
| **Flip Angle(FA)** |  | **Repetition** |  |
| **其他other** |  | | |

- 請務必填妥必填欄位(\*)，避免退件或延誤審查時間。

* 不同掃描項目，需各自附上至少一篇參考文獻以及相關資訊。
* 如需多項自定義掃描參數，請自行複製表格。
* 因實驗需求相異，我們將依據設備硬體與軟體考量，斟酌修改掃描參數，惟無法確保修改後之影像品質，請由各計畫主持人/試驗負責人自行考量。