



## 臺灣大學核磁共振造影儀器使用申請書(實驗用)

(實驗申請專用版本)


申請日期： 年 月 日

研究計畫名稱	(中文)				
	(英文)				
申請單位					
計畫主持人					
計畫執行期間	年 月 日至 年 月 日				
計畫編號					
計畫類型	<input type="checkbox"/> 科技部人文司計畫	經費來源	<input type="checkbox"/> 具有貴儀額度		
	<input type="checkbox"/> 科技部非人文司計畫		貴儀總額度：_____元整		
	<input type="checkbox"/> 其他：		<input type="checkbox"/> 無貴儀額度，以現金支付		
參與人員：(為方便中心門禁控管，除計畫主持人及共/協同主持人外，最多三名)					
1	<input type="checkbox"/> 計畫主持人 <input type="checkbox"/> 共/協同主持人	姓名		聯絡電話	
	<input type="checkbox"/> 研究執行人員 <input type="checkbox"/> 其他	職稱		電子郵件	
2	<input type="checkbox"/> 計畫主持人 <input type="checkbox"/> 共/協同主持人	姓名		聯絡電話	
	<input type="checkbox"/> 研究執行人員 <input type="checkbox"/> 其他	職稱		電子郵件	
3	<input type="checkbox"/> 計畫主持人 <input type="checkbox"/> 共/協同主持人	姓名		聯絡電話	
	<input type="checkbox"/> 研究執行人員 <input type="checkbox"/> 其他	職稱		電子郵件	
4	<input type="checkbox"/> 計畫主持人 <input type="checkbox"/> 共/協同主持人	姓名		聯絡電話	
	<input type="checkbox"/> 研究執行人員 <input type="checkbox"/> 其他	職稱		電子郵件	
5	<input type="checkbox"/> 計畫主持人 <input type="checkbox"/> 共/協同主持人	姓名		聯絡電話	
	<input type="checkbox"/> 研究執行人員 <input type="checkbox"/> 其他	職稱		電子郵件	
申請使用時數	全系列實驗共 _____ 小時 (請以整數算，不足 1 小時以 1 小時算)				
	實驗時間須包含實驗前、後之說明準備及收拾工作等所有佔用操作準備區的時間				
受試者人數	每人約需費時 _____ 分鐘，全系列實驗共 _____ 人				
	年齡層： _____ 歲至 _____ 歲		族群/來源： _____		



(實驗申請專用版本)

申請日期：            年            月            日

研究計畫名稱	(中文)		
	(英文)		
實驗目的			
實驗設計			
備註			
填寫人簽/章	洪幸儀	主持人簽/章	



## 臺灣大學核磁共振造影設備需求表

※ 請勾選實驗所需設備：(各設備詳細規格資料請參考本中心網頁 <http://mrimeg.psy.ntu.edu.tw/>)

<b>一、MRI 系統 (3T SIEMENS MAGNETOM Prisma)</b>			
■ <b>線圈</b> (頭部線圈可與其他部位線圈同時使用) <u>預設：20-Channels Head Coil</u>			
<b>頭部線圈</b>	<b>其他部位線圈</b>	<b>異核種頭部線圈</b>	
<input type="checkbox"/> 20-Channels Head Coil (預設) <input type="checkbox"/> 64-Channels Head Coil (Goggle 配戴空間較不足) <input type="checkbox"/> Transmit/Receive Head Coil	<input type="checkbox"/> 32-Channels Spine Coil <input type="checkbox"/> Flex 18-Channels <input type="checkbox"/> x1 <input type="checkbox"/> x2 <input type="checkbox"/> Flex 4-Channels <input type="checkbox"/> 大 <input type="checkbox"/> 小 <input type="checkbox"/> 4cm Loop Coil	<input type="checkbox"/> $^1\text{H} / ^{19}\text{F}$ Head Coil <input type="checkbox"/> $^1\text{H} / ^{31}\text{P}$ Head Coil <input type="checkbox"/> $^1\text{H} / ^{23}\text{Na}$ Head Coil	
<b>二、實驗刺激軟體系統</b> <input type="checkbox"/> 不需使用本項所列設備			
<input type="checkbox"/> 使用本中心桌上型電腦系統 (Trigger System 已設定完成) –規格：64bit-Windows 7			
<input type="checkbox"/> MATLAB 2014b-64bit (裝有 Psychtoolbox 3.2-64bit)	<input type="checkbox"/> E-Prime 2.0 └─Key： <input type="checkbox"/> 中心提供 <input type="checkbox"/> 自備	<input type="checkbox"/> Presentation 9.12 └─Key： <input type="checkbox"/> 中心提供 <input type="checkbox"/> 自備	
<input type="checkbox"/> 自備電腦 (若需與系統同步功能，則須自備 RS-232 接頭/轉接頭)			
<b>三、Trigger 系統&amp; Lumina Box (Resonance Technology)</b> <input type="checkbox"/> 不需使用本項所列設備			
<input type="checkbox"/> <b>Trigger，須同步之系統：</b> (可複選)	<input type="checkbox"/> MATLAB	<input type="checkbox"/> E-Prime	<input type="checkbox"/> Presentation
	<input type="checkbox"/> EEG	<input type="checkbox"/> NIRS	<input type="checkbox"/> GSR (BIOPACK)
	<input type="checkbox"/> PMU (Siemens)	<input type="checkbox"/> PMU (Maglife)	<input type="checkbox"/> 多校連線系統
<b>四、生理與動作回授系統</b> <input type="checkbox"/> 不需使用本項所列設備			
<input type="checkbox"/> 反應按鍵(LU400-PAIR)：	<input type="checkbox"/> 左手 (藍鍵、黃鍵)	<input type="checkbox"/> 右手 (綠鍵、紅鍵)	
<input type="checkbox"/> MR Compatible GSR 膚電偵測器(Biopack)			
<input type="checkbox"/> MR Compatible PMU 生理監測器(Siemens)—含心電圖、心跳率及呼吸監控及記錄功能			
<input type="checkbox"/> MR Compatible PMU 生理監測器(Schiller-Maglife Serenity)— 含心跳、呼吸、血氧、End-Tidle CO <sub>2</sub> 、體溫等數值監測功能			
<input type="checkbox"/> 聲音記錄(Resonance Technology)—耳罩式耳機上附有收音麥克風設備			



## 五、生理刺激系統

☐ 不需使用本項所列設備

☐ 視覺刺激設備(Resonance Technology\_VisuaStimDigital)—鏡片度數：+300 ~ -900，無散光鏡片

☐ Goggle (解析度 800 x 600)

└ 雙眼分視：☐是 ☐否

☐ Eye Tracker (Sampling Rate  $\geq 60\text{Hz}$ )

需搭配 Goggle 使用

☐ 投影系統(預設為前投影)

└ ☐ 前投影設備(從操作室由腳部往頭部投影) ☐ 後投影設備(從機房由頭部往腳部投影)

☐ 聽覺刺激設備(Resonance Technology)—含麥克風之耳罩式耳機，已與刺激電腦同步系統連線

☐ 嗅覺刺激設備 (ETT Olfactometer)—刺激材料需自備

刺激數量：☐ 1 種 ☐ 2 種 ☐ 3 種 ☐ 4 種 ☐ 5 種 ☐ 6 種

☐ 味覺刺激設備(Applix Smart)—Max Speed：600ml/hr 刺激材料需自備

☐ 觸覺刺激設備 (R&HW LTM999T)

☐ 溫熱刺激設備 (Medos Q-Sense)— $0^{\circ}\text{C}$  -  $55^{\circ}\text{C}$  Max： $0.1^{\circ}\text{C}/\text{sec}$ ，非 MR Compatible，僅於三樓使用

☐ 雷射熱痛刺激設備

## 六、其它偵測系統

☐ 不需使用本項所列設備

☐ MR Compatible EEG (Brain Products) — 64 Channels，帽子尺寸：頭圍 56cm / 58cm 各 1 個

☐ MR Compatible NIRS(NIRx Medical Technology) — 8 Sources + 8 Detectors

## 七、其他周邊系統

☐ 不需使用本項所列設備

☐ rTMS(MagPro R100)

非 MR Compatible，僅於三樓使用

☐ TMS Navigator – 僅於三樓用

☐ 三校 MRI 連線平台

☐ 嬰兒保溫箱(AHT ScanPod)

使用時須有相關專業醫師在場

## 八、其他自備設備 (請附圖文簡述名稱及功能)

※本中心不提供保管及寄放服務