



相對論性天文物理學國際網絡中心  
International Center for Relativistic Astrophysics Network  
(ICRANet)

和  
國立臺灣大學  
梁次震宇宙學與粒子天文物理學中心  
(LeCosPA)

關於

宇宙學與粒子天文物理學合作備忘錄



國立臺灣大學梁次震宇宙學與粒子天文物理學中心（以下簡稱梁次震中心）和 International Center for Relativistic Astrophysics Network（以下簡稱ICRANet）（兩者合稱雙方），為在宇宙學、高能與相對論性天文物理學的領域中合作，同意事項如下：

### 第一條、 前言

#### 一、 概述

本合作備忘錄為雙方同意在宇宙學、高能與相對論性天文物理學領域中通力合作之協議。兩造雙方在新興的宇宙學、高能與相對論性天文物理學中大部份的領域擁有相同的抱負以及計劃。雙方有意透過定期交流 -- 長期和短期的參觀訪問，針對彼此擁有相同興趣的特定計劃加強聯繫。

### 第二條、 一般協議

#### 一、 經費

除非雙方另有書面形式之協定，否則雙方應各自負擔其所同意工作範圍內之費用。在本合作備忘錄中，雙方所負擔的責任應取決於能否取得適當的資金。

#### 二、 修正

本合作備忘錄依據雙方之協議，可修改或延伸。

### 第三條、 特殊協議

#### 一、 責任範圍

雙方同意在與宇宙學、高能與相對論性天文物理學相關之研究主題下合作，這些主題應包含，但不限於以下七項：

- (一) 大小及宇宙不同時期之黑洞物理學。
- (二) 暗能和暗質的理論以及觀測。
- (三) 大尺度結構形成與演進。
- (四) 極高能宇宙射線和微中子，以及製造宇宙射線和微中子之宇宙加速機制。
- (五) 伽馬射線爆。
- (六) 古典與量子重力的基礎理論。
- (七) 中子星與緻密星體相關之物理學。

#### 二、 科學與技術人員

致力於合作的科學與技術人員應為雙方組織成員。合作之形式之一為雙方各個層級成員的交流。成員的交流應包含，但不限於以下兩項：

- (一) 雙方投入特定理論或實驗合作計劃的成員參與和工作相關的參觀訪問。
- (二) 一般性長期（月）或短期（天）參觀訪問，尤其是博士後研究員和研究員，藉以豐富專業知識。

#### 三、 工作說明

雙方同意致力於擁有共同興趣之研究主題，進行資訊交流、發展理論和實驗以及貴重設備儀器，以期雙方在上述第三條第一項所提到之研究主題中互惠。雙方應各指派一個連絡人，連絡人應負責舉行會議，原則上以年為單位，協調雙方執行之任務。關於更多的細節，如特定目標、工作細目、時程表以及負責人員，連絡人可以郵件往來協調。



#### 四、器材設備所有權

所有的器材設備由ICRANet出資購買或製造應為ICRANet所用，且為ICRANet所有。  
所有的器材設備由梁次震中心出資購買或製造應為梁次震中心所用，且為梁次震中心所有。

#### 五、著作

合作中可能產生論文與著作。ICRANet的著作中將會正式感謝梁次震中心的貢獻，且透過本合作備忘錄之運作，使用ICRANet經費所發展以及創造的著作和智慧財產，以其資助機構規範為主。同樣地，梁次震中心的著作中將會正式感謝ICRANet的貢獻，且透過本合作備忘錄之運作，使用梁次震中心經費所發展以及創造的著作和智慧財產，以國立臺灣大學和科技部規範為主。

#### 六、智慧財產權

智慧財產權包含但不限於發明、技術性資料和軟體。單一方所發展或創造出的智慧財產應屬於該方。雙方合作之下所發展或創造出的智慧財產應為雙方共同擁有。智慧財產權的處置應以此方式行之並反映雙方的貢獻。

完全由單一方發展或創造出的智慧財產，其商品化之權利亦應由該方所有。由雙方共同發展或創造出的智慧財產，其商品化之權利應由雙方共同擁有。關於上述智慧財產權，無論何時當中華民國政府或義大利政府的權利在各自與國立臺灣大學或相對論性天文物理學國際網絡中心簽訂之獨立合約中有效時，本合作備忘錄不應影響其權利。

#### 七、資訊運用

在本合作備忘錄中，為了特殊用途或申請文件所傳遞之資訊的準確性及永久性，雙方皆不承擔任何責任。資訊傳遞方不應對資訊接受方、其政府以及其承包商因使用這些雙方彼此傳遞、發展以及交流的資訊所引起之財物損傷或人員傷害負責。

### 第四條、 執行

#### 一、 生效日期

本合作備忘錄應根據以下雙方簽名之日期生效。且本合作備忘錄有效期限應維持五年或直到被取代，以先發生者為準。本合作備忘錄可在任一時間依據任一方之審慎考量自行決定終止，終止本合作備忘錄應在六個月前，由欲終止備忘錄之一方先行提出書面通知。

#### 二、 法律依據

本合作備忘錄備有中、英文版本各一份，若產生任何疑議，以英文版本為準。

茲證明雙方正式授權之代表人簽署此合作備忘錄。

PL RR



INTERNATIONAL CENTER FOR  
RELATIVISTIC ASTROPHYSICS  
NETWORK

相對論性天文物理學國際網絡中心

簽名(Sign): \_\_\_\_\_

姓名: Remo Ruffini

職稱: 主任

Date: \_\_\_\_\_

July 15, 2015



國立臺灣大學梁次震宇宙學與粒  
子天文物理學中心

簽名(Sign): \_\_\_\_\_

姓名: 陳丕燊 Pisin Chen

職稱: 主任

Date: \_\_\_\_\_

July 15, 2015