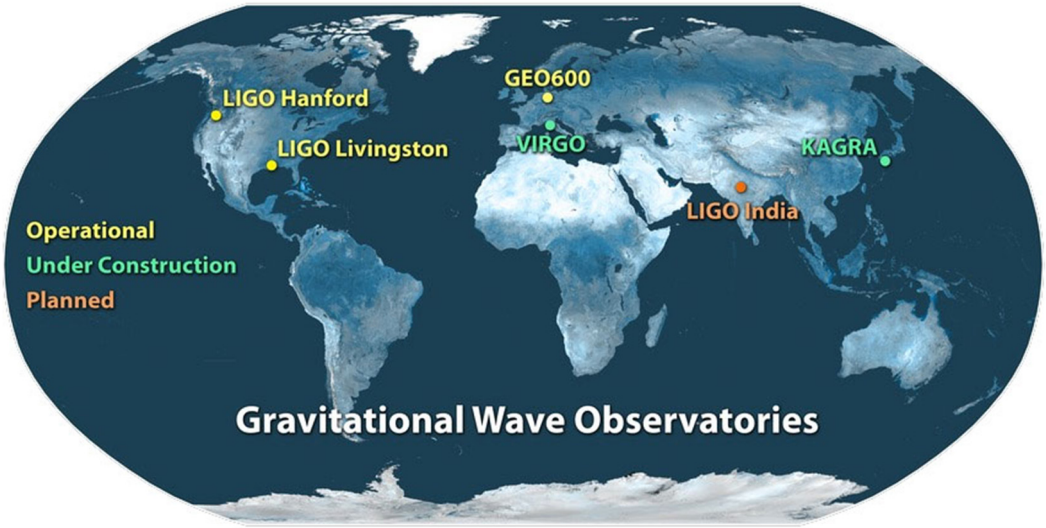
自然科學簡訊

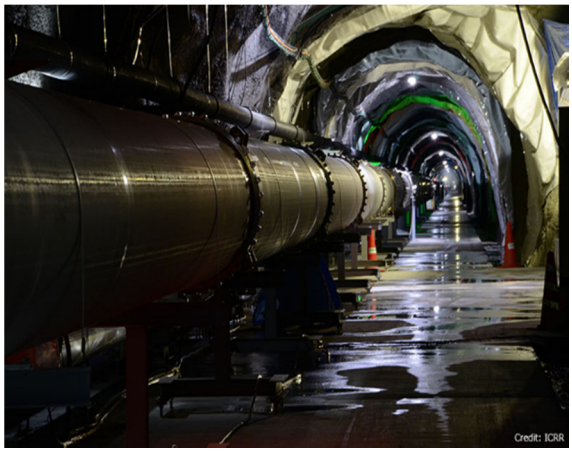
Natural Sciences Newsletter, MOST

第二十九卷第二期　　中華民國一〇六年五月出刊

簡訊文章歡迎轉載　　網址：http://www.most.gov.tw/nat/







封面說明

上圖：世界各地的重力波望遠鏡。下圖左：KAGRA 的位置圖及設計。下圖右：KAGRA 長達 3 公里的隧道及裡面的真空管道（詳細說明見內文 57 頁）

自然科學簡訊　第二十九卷　第二期
Natural Sciences Newsletter, MOST

中華民國七十七年四月創刊
中華民國一〇六年五月出刊
出版者：科技部
　　自然科學及永續研究發展司

編輯委員：楊肅煜、王振男、陳玉英
　　張元翰、張文豪、李定國
　　陳昭岑、廖奕翰、陳建志
　　李建成、余嘉裕、喬凌雲
　　黃承文、葉克家、林財富
　　蔡博文

編輯委員會
召集人：吳俊傑
總編輯：曾東澤

助理編輯：葉嘉倩(02)2737-7609
編輯部地址：(106)台北市和平東路二段 106 號
　　20 樓 2007 室
排版 / 完稿：英杰企業有限公司　(02)2732-1234

自然司電話號碼及電子郵件一覽表
（電話：(02)2737-；傳眞：(02)2737-7071, 2737-7675；電子郵件：@most.gov.tw）

司　長：吳俊傑(7518，cwu)
副司長：曾東澤(7132，tttseng)
秘　書：楊嘉莉(7616，clyang)

學門	承辦人	學門召集人
數學	黃　薇(8011，whuang)	楊肅煜 王振男
統計	陳美慧(7811，mhchen)	陳玉英
物理	陳守達(7512，stchen2)	張元翰
	陳錦威(8070，cwchen)	張文豪
奈米應用	徐文章(7522，wenchsu)	李定國
	陳慧眞(7445，huichen)	
化學	高世平(7521，spkao)	陳昭岑
	朱玉玲(7519，ylchu)	廖奕翰
	郭廷洋(7465，tykuo)	
地球科學	徐愛佳(7985，achsu)	陳建志 李建成
大氣科學	楊進榮(8012，jlyang)	余嘉裕
海洋科學	陳佩芬(7523，pfchen)	喬凌雲
永續	湯宗達(7001，tttang)	林財富
災防	廖宏儒(7234，hrliao)	葉克家
空間	張美瑜(7339，mychang)	蔡博文
貴重儀器	林蓮宣(7514，lhlin)	黃承文
災防應科方案	吳詩晴(7022，scwu)	

數學研究推動中心	主　任：許健明	電話：(02)23685999#383	傳眞：(02)23689771
物理研究推動中心	主　任：林登松	電話：(03)5737582	傳眞：(03)5725795
化學研究推動中心	主　任：邱勝賢	電話：(02)23635357	傳眞：(02)33668209
地科研究推動中心	主　任：李明旭	電話：(03)4227151#65630	傳眞：(03)4227443
國家理論科學中心	主　任：李文卿	電話：(03)5753235	傳眞：(03)5728261

自然科學簡訊

Natural Sciences Newsletter, MOST

自然科學簡訊　第二十九卷第二期　　2017 年 5 月出刊

目　　錄

研究成果報導

40 大台北都會區下岩漿庫存在之證據 ..... 林正洪
45 科西黎曼流形上的分析與幾何 ..... 蕭欽玉
50 以細菌爲媒介進行專一性傳遞奈米粒子至腫瘤缺氧環境的顯影及治療策略 ..... 羅政弘　葉晨聖
55 重力波與多信息天文學 ..... 江國興

研究動態報導

58 農漁牧業時空分布資訊與防救災應用分析-以宜蘭縣農業爲例 ..... 唐佑慶　莊睦雄　林文苑　洪啓東　傅金城　葉家承

司務報導

65 自然科學領域 SCI 論文之世界排名
65 2016-2017 年自然科學領域 SCI 論文之世界排名
66 化學領域 SCI 論文之 2016 年世界排名
66 物理領域 SCI 論文之 2016 年世界排名
67 數學領域 SCI 論文之 2016 年世界排名
67 地球科學領域 SCI 論文之 2016 年世界排名
68 我國自然科學領域 1996 年 –2016 年期間的相對影響係數
68 各國化學領域 1996 年 –2016 年期間的相對影響係數
69 各國物理領域 1996 年 –2016 年期間的相對影響係數
69 各國數學領域 1996 年 –2016 年期間的相對影響係數
70 各國地球科學領域 1996 年 –2016 年期間的相對影響係數
70 化學領域重要期刊論文發表情形
71 物理領域重要期刊論文發表情形
71 數學領域重要期刊論文發表情形
72 地球科學領域重要期刊論文發表情形
72 Science 及 Nature 期刊收錄東亞國家論文之情形