

# **Academia Sinica Press Release Media Coverage Report**

**2013/3/5**

# “Rare Carbon Molecule Detected in Dying Star Gives Glimpse of Stellar Evolution”

Masaaki Otsuka, Francisca Kemper



[Newsletter](#)
[News](#)
[Recent Seminar](#)
[Calendar](#)
[Multimedia](#)
[Library](#)
[Career](#)
[Location](#)
[Emergency Contact](#)

[A Message from the President](#)

[About the Academia Sinica](#)

[Academicians](#)

[Research Institutes](#)

[Central Advisory Committee and Academic Affairs Office](#)

[Central Office of Administration](#)

[Center for Sustainability Science](#)

[IRDR - International Centre of Excellence](#)

[National Science and Technology Programs](#)

[Research Programs](#)

[International Affairs Office](#)

[Taiwan International Graduate Program](#)

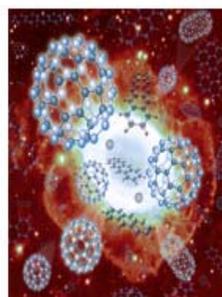
[Degree Program](#)

[Technology Licensing and Incubation](#)

[Administrative Service](#)

[About the Tang Prize](#)

[Quick Links](#)



### Rare Carbon Molecule Detected in Dying Star Gives Glimpse of Stellar Evolution

An international research team led by Dr. Masaaki Otsuka, a Postdoctoral Fellow of the Institute of Astronomy and Astrophysics (ASIAA) recently detected a rare carbon molecule C60 in a dying star. The result was obtained with state-of-the-art ground-based and space telescopes, including the Subaru Telescope. This disclosure propels research of evolved star. These results were published in The Astrophysical Journal on January 28, 2013.

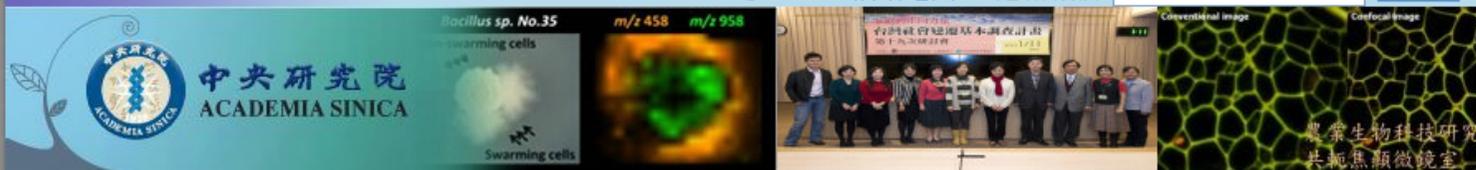
[more...](#)
page 1 / 9 pages

#### Press Releases

- Rare Carbon Molecule Detected in Dying Star Gives Glimpse of Stellar Evolution (Office of the General Director 2013-03-05)
  - Phylogeneticists Reaffirm that the Living Fossil, Ginkgo, and Cycads are Sister Groups in the Evolutionary Tree (Office of the Director General 2013-02-27)
  - Toleration of Many Queens in Some Fire Ant Colonies Determined by 'Social Chromosome' (Office of the Director General 2013-02-19)
  - Coral Species May Move to Higher-Latitude Waters in Face of Climate Change: Study Reports (Office of the Director General 2013-02-07)
  - A Breakthrough in Carbohydrate-Based Vaccine: One Vaccine Targets Three Unique glycan Epitopes on Cancer Cells and Cancer Stem Cells (Office of the Director General 2013-01-30)
- [more...](#)

#### Seminars & Lectures

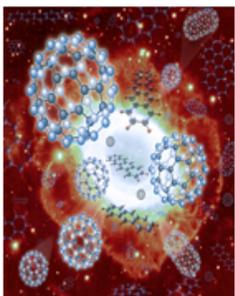
- Knowledge Feast Lecture for March: Territorial Sovereignty and Maritime Disputes in the East and South China Seas will be held on March 26, 2013 (Secretariat Office 2013-03-05)
- 'Frontiers in Synthetic Organic Chemistry - A Symposium Dedicated to the Memory of Prof. Ta-shue Chou' will be



週報 本院消息 近期重要演講 年度行事曆 影音服務 圖書館 人才招聘 本院位置 緊急連絡

- 院 長 的 話
- 本 院 簡 介
- 院 士 專 區
- 研 究 所 (處)、中 心
- 學 術 諮 詢 總 會
- 行 政 部 門
- 永 續 科 學 中 心
- 災 害 風 險 研 究 中 心
- 國 家 型 研 究 計 畫
- 計 畫 申 請 及 成 果
- 國 際 交 流 合 作
- 國 際 研 究 生 學 程
- 國 內 學 位 學 程
- 科 技 移 轉 及 育 成
- 院 內 行 政 服 務
- 有 關 唐 獎

- 常用連結 ▾
- » 學術服務系統
  - » 研究成果系統
  - » 出國報告
  - » 國家生技研究園區



### 碳六十富勒烯為恆星演化觀察帶來新契機

由本院天文及天文物理研究所博士後研究大隊雅昭 (Masaaki Otsuka) 所帶領的國際研究團隊，在一顆瀕死的恆星M1-11上，發現宇宙中稀有的碳六十富勒烯分子。此發現，對於恆星演化階段的推演有突破性的發展，瞭解碳六十如何分布，可能有助於生命起源的探索。研究成果發表於2013年1月28日出版之《天文物理期刊》(The Astrophysical Journal)。

第1則/共11則

#### 【院新聞稿】

- 碳六十富勒烯為恆星演化觀察帶來新契機 (處長辦公室)
  - 植物遺傳演化學者再度驗證 「活化石」銀杏與蘇鐵植物的姊妹群關係 (處長辦公室)
  - 「社群染色體」決定火蟻族群的社會型態 (處長辦公室)
  - 日本四國島活珊瑚覆蓋率超過60% 顯示珊瑚正往高緯度海域遷移 (處長辦公室)
  - 醣分子疫苗新突破 一個分子疫苗針對癌細胞及癌幹細胞之三個標靶 (處長辦公室)
- more...

#### 【學術活動】

- 3月份知識饗宴「東、南海主權與海洋權益爭端」訂3月26日舉行 (秘書組)
  - 2013周大紓紀念研討會訂3月8日舉行 (化學研究所)
  - 王世杰院長講座「桃花源：從陶淵明到貝聿銘」訂3月9日舉行 (秘書組)
  - 本院特別講座: Dr. Sydney Brenner (2002年諾貝爾生理醫學獎得主) 訂3月11日舉行 (國際事務辦公室)
  - 「東亞近代知識轉型中的關鍵概念詞」國際學術研討會訂3月18日舉行 (人文社會科學研究中心)
- more...

#### 【學術行政】



**SMA**  
The Submillimeter Array (SMA) allows us to observe submillimeter emission from warm, dense gas and dust at unprecedented high resolutions of up to 0.1 arcsecond.  
> Learn more

- SMA**  
Submillimeter Array
- TAOS**  
Taiwan American Occultation Survey
- AMiBA**  
Yuan-Tseh Lee Array for Microwave Background Anisotropy
- CFHT**  
Canada-France-Hawaii Telescope

**What's New**

[ News release ] Rare Carbon Molecule Detected in Dying Star Gives Glimpse of Stellar Evolution

**Job Opening**

- 2013-03-31 Laboratory Manager wanted – The NanoSIMS facility at Academia Sinica
- 2013-03-31 Substitute Military Service

**Upcoming Event**

- 2013-03-05 The Sixth Workshop on Black Hole Magnetospheres
- 2013-03-24 2013 Advisory Panel Meeting
- 2013-04-08 2013 Rocks! Transformational Science with ALMA: From Dust to Rocks to Planets Formation and Evolution of Planetary Systems
- 2013-06-24 The Lin-Shu Symposium: 50 Years of Spiral Density Wave

**Colloquium**

Speaker: Hsin-Fang Chiang (IfA)  
Topic: The Earliest Circumstellar Disks and the Variable Young Stellar Objects Survey  
Time: 2013-03-08 14:00~15:00  
Place: [R1203]

**Special Seminar**

Speaker: Tomotsugu Goto (Dark Cosmology Centre, University of Copenhagen)  
Topic: Dark energy really exists? Detecting Integrated Sachs-Wolfe effect from WISE data.  
Time: 2013-03-06 14:00~15:00  
Place: [R1203]





- About ASIAA
- People
- Research
- Project
- Publication
- Activity
- Education/Outreach
- Library
- Link

Education/Outreach > Press > Newsreleases

## Newsreleases

List All

Update [Login required]

### Rare Carbon Molecule Detected in Dying Star Gives Glimpse of Stellar Evolution 碳六十富勒烯為恆星演化觀察帶來新契機

#### Related Links

- THE DETECTION OF C60 IN THE WELL-CHARACTERIZED PLANETARY NEBULA M1-11
- Subaru Telescope: Soccer Balls in Interstellar Space
- 中研院天文網：「看！足球漂浮在太空中-偵測星際空間裡的碳六十分子」
- TTV News: 垂死恆星M1-11發現生命起源奧秘



# Google search by keyword: "中研院" "M1-11"

Google "中研院" "M1-11"

網頁 圖片 地圖 新聞 更多 ▾ 搜尋工具

約有 380 項結果 (搜尋時間: 0.19 秒)

[「中研院" M1-11」的新聞搜尋結果](#)

 [瀕死恆星 M1-11 中研院找到關鍵「碳六十富勒烯分子」](#)  
ETtoday - 20 小時前  
中央研究院天文及天文物理所國際研究團隊在一顆瀕死恆星 M1-11 上，找到關鍵的「碳六十富勒烯分子」，有助於解開恆星演化及生命起源之謎。

[研究發現宇宙稀有分子有助起源探索- 新頭殼newtalk](#)  
newtalk.tw > 要聞 > 科技 - 頁庫存檔  
23 hours ago - 中研院宣稱，在一顆瀕死恆星 M1-11 上發現宇宙中稀有的碳六十富勒烯分子，瞭解碳六十空間分佈或許可以更多探索和生命起源相關的科學。

[7Headlines - 瀕死恆星 M1-11 中研院找到關鍵「碳六十富勒烯分子」](#)  
www.7headlines.com/article/show/185898018  
7Headlines，個人化熱門即時訊息打包互動服務，華文市場第一個融合個人化興趣與社群分享的媒體平台，視覺化的社群脈動媒體，個人化資訊閱讀平台，匯集網路 ...

[中研院由瀕死恆星發現關鍵分子](#)  
news.gpwb.gov.tw > 搜奇  
8 hours ago - 中央研究院宣稱，在一顆瀕死恆星 M1-11 上發現宇宙中稀有的碳六十富勒烯分子，了解碳六十空間分布，有助探索生命起源。（圖：中研院提供） ...

[新奇酷炫 瀕死恆星 M1-11 中研院找到關鍵「碳六十富勒烯分子」](#)  
novelcoool.find2u.com.tw/2013/03/m1-11.html  
1 hour ago - 中研院天文所博士後研究學者大塚雅昭、副研究員康逸雲等橫跨台、日、韓、美等國組成的研究團隊，利用最先進的天文望遠鏡，在瀕死恆星 M1-11 上， ...

[瀕死恆星 中研院找到關鍵分子- 大紀元台灣網](#)  
tw.epochtimes.com/b5/13/3/5/n3814603.htm - 頁庫存檔  
1 day ago - 中研院天文所博士後研究學者大塚雅昭、副研究員康逸雲等橫跨台、日、韓、美等國組成的研究團隊，利用最先進的天文望遠鏡，在瀕死恆星 M1-11 上， ...

[瀕死恆星台灣 中研院找到關鍵分子| 大紀元](#)  
www.epochtimes.com > 首頁 > > 新聞 > > 科技新聞  
1 day ago - 中研院天文所博士後研究學者大塚雅昭、副研究員康逸雲等橫跨台、日、

YouTube TW

這個帳戶是由 [asiaa.sinica.edu.tw](http://asiaa.sinica.edu.tw) 所管理 瞭解詳情

導覽



The video player displays a news report featuring a man with glasses, identified as 大塚雅昭 (Masahiro Otsuka), a postdoctoral researcher at the Institute of Earth and Planetary Sciences. He is speaking into microphones from TTV and 台視 (Taiwan Television). The background includes a molecular model and text such as "Radiation", "Hydrogen", "Change", and "Rec". A large advertisement for the Suzuki Jimny is overlaid at the bottom of the video frame, with the text "日本原裝" (Japanese Original) and "全新2013年式" (New 2013 Model). The video player interface shows a progress bar at 0:34 / 1:15 and various control icons.

### 垂死恆星M1-11發現生命起源奧秘

ttvnewsview · 1,985 部影片

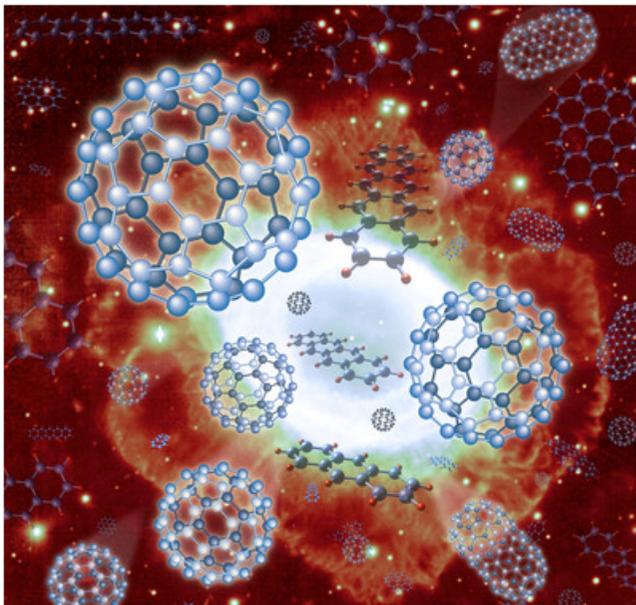
觀看次數：12 次

訂閱 2,826

1 0

## 瀕死恆星 中研院找到關鍵分子

時間：2013/3/5 撰稿·編輯：邱莉蓉 新聞引線：中央社



中央研究院天文及天文物理所團隊在1顆瀕死恆星上，找到關鍵的「碳六十富勒烯分子」，圖為行星狀星雲中噴出的塵埃顆粒。(圖片版權屬日本國立天文台，中研院大塚雅昭提供)

中央研究院天文及天文物理所團隊在1顆瀕死恆星上，找到關鍵的「碳60富勒烯分子」，有助於解開恆星演化及生命起源之謎。

中研院天文所博士後研究學者大塚雅昭、副研究員康逸雲等橫跨台、日、韓、美等國組成的研究團隊，利用最先進的天文望遠鏡，在瀕死恆星M1-11上，發現宇宙中稀有的碳60富勒烯分子，研究成果發表於「天文物理期刊」，獲得國際重視。

大塚雅昭指出，科學界對於星系生命週期存在高度興趣，探討瀕死恆星的塵埃特性、研究塵埃如何返還至星際空間，是探討星系演化的重要依據。

M1-11處於「行星狀星雲」的狀態，研究團隊分析其輻射光譜資料，順利估計出其碳60富勒烯只占總質量的0.01%。

研究團隊進一步利用先進天文望遠鏡，精確測量M1-11的譜線強度，發現M1-11原先是1顆質量比太陽大0.5倍的恆星，形成行星狀星雲的年齡不滿1千年，算是「非常年輕」。

大塚雅昭認為，碳60富勒烯傾向存在於富含碳、多塵埃的天體中，未來研究團隊將繼續研究其分布，從探究行星死亡過程，試圖解開生命起源之謎。



手機版



最近六個月的中央社新聞搜尋

SEARCH

熱門關鍵字：經典賽 癌症村 中韓 陽耀勳 張元準

總覽

影音

特蒐

政治

財經

國際

兩岸

文教

科技

生活

體娛

地方

社會

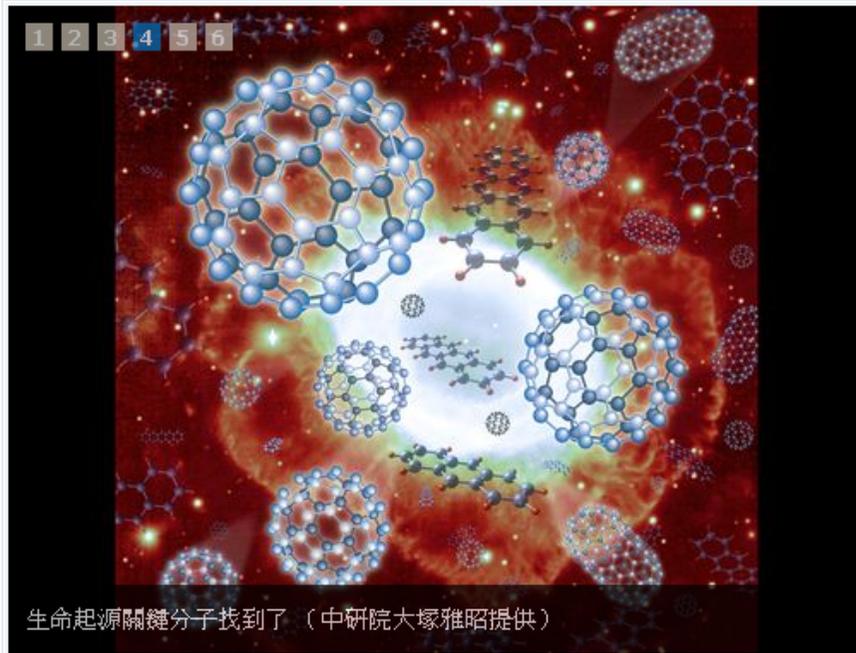
照片

[16:35] 克魯曼：削減支出不利成長

碩士當郵差 洋博士變黑手

蝙蝠俠真現身？捉賊送警就消失

基隆市 19-22 °C



### 不在籍投票 內政部推移轉投票

政院不提公投修法  
門檻不變

澳洲1比4輸荷蘭  
中華晉級靠拚韓

林書豪率火箭來台  
10/13對戰溜馬

地方特考放榜  
錄取人數創5年新高

「夥伴撐下去 別灰心」  
澳5歲童錄短片挺罕病童

MORE >



#### 點閱排行

- 1 正妹球僮吸睛 犀牛球團眼進
- 2 國民健康評比 台灣大輸韓國人
- 3 日職棒火腿隊 擔心陽岱鋼狀況
- 4 聲譽最佳大學 台大排名創新高
- 5 半年賺3百萬 澳夢幻工作招手
- 6 成龍：最不嚴的國家就是中國
- 7 大頭就聰明？男女大不同



#### 熱門話題



- 中韓大戰晚間登場 力拚全勝晉級
- 中韓左投大戰 陽耀勳抗張元準
- 抗韓大作戰 中華健兒拚全勝

#### 全球瞭望

- 全球最佳聲譽大學 哈佛連3霸
- 聲譽最佳大學 台大排名創新高
- 習近平接班 期待高風險大

好友分享 中央社新聞粉絲團

Facebook 上等你來找



## 瀕死恆星 中研院找到關鍵分子

字級：    轉寄  列印本頁

09:43:02

（中央社記者陳至中台北5日電）中央研究院天文及天文物理所團隊在一顆瀕死恆星上，找到關鍵的「碳六十富勒烯分子」，有助於解開恆星演化及生命起源之謎。

中研院天文所博士後研究學者大塚雅昭、副研究員康逸雲等橫跨台、日、韓、美等國組成的研究團隊，利用最先進的天文望遠鏡，在瀕死恆星M1-11上，發現宇宙中稀有的碳六十富勒烯分子，研究成果發表於「天文物理期刊」，獲得國際重視。

大塚雅昭指出，科學界對於星系生命週期存在高度興趣，探討瀕死恆星的塵埃特性、研究塵埃如何返還至星際空間，是探討星系演化的重要依據。

M1-11處於「行星狀星雲」的狀態，研究團隊分析其輻射光譜資料，順利估計出其碳六十富勒烯只占總質量的0.01%。

研究團隊進一步利用先進天文望遠鏡，精確測量M1-11的譜線強度，發現M1-11原先是一顆質量比太陽大0.5倍的恆星，形成行星狀星雲的年齡不滿1000年，算是「非常年輕」。

大塚雅昭認為，碳六十富勒烯傾向存在於富含碳、多塵埃的天體中，未來研究團隊將繼續研究其分布，從探究行星死亡過程，試圖解開生命起源之謎。1020305

# (Hong Kong) Radio News

## 瀕死恆星 台灣中研院找到關鍵分子

【希望之聲2013年3月5日訊】（中央社記者陳至中台北5日電）中央研究院天文及天文物理所團隊在一顆瀕死恆星上，找到關鍵的「碳六十富勒烯分子」，有助於解開恆星演化及生命起源之謎。

中研院天文所博士後研究學者大塚雅昭、副研究員康逸雲等橫跨台、日、韓、美等國組成的研究團隊，利用最先進的天文望遠鏡，在瀕死恆星M1-11上，發現宇宙中稀有的碳六十富勒烯分子，研究成果發表於「天文物理期刊」，獲得國際重視。

大塚雅昭指出，科學界對於星系生命週期存在高度興趣，探討瀕死恆星的塵埃特性、研究塵埃如何返還至星際空間，是探討星系演化的重要依據。

M1-11處於「行星狀星雲」的狀態，研究團隊分析其輻射光譜資料，順利估計出其碳六十富勒烯只占總質量的0.01%。

研究團隊進一步利用先進天文望遠鏡，精確測量M1-11的譜線強度，發現M1-11原先是一顆質量比太陽大0.5倍的恆星，形成行星狀星雲的年齡不滿1000年，算是「非常年輕」。

大塚雅昭認為，碳六十富勒烯傾向存在於富含碳、多塵埃的天體中，未來研究團隊將繼續研究其分布，從探究行星死亡過程，試圖解開生命起源之謎。

# Origin of life --> meteorite --> "spaceship C60"

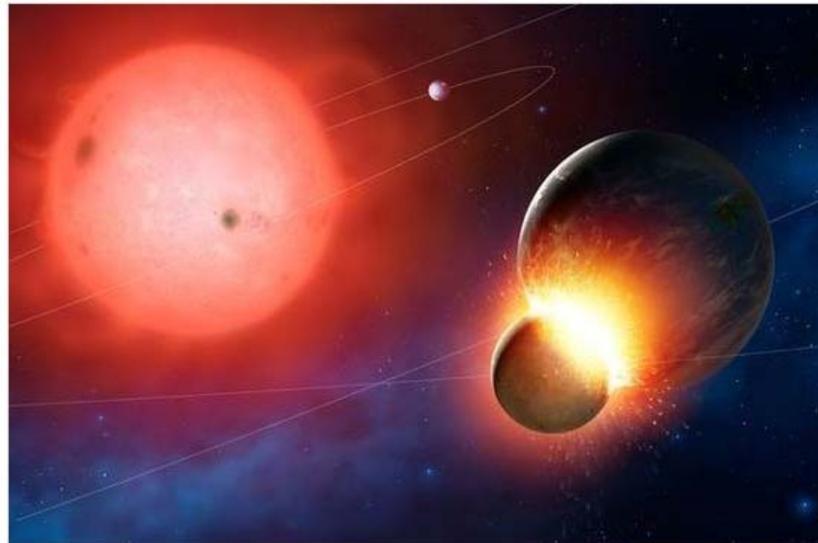
## 瀕死恆星M1-11 中研院找到關鍵「碳六十富勒烯分子」

點評：生命的起源～古早古早以前....



ETtoday分享雲

讚 25,381



▲藝術概念圖，環繞一顆瀕死恆星運行的行星偏離軌道發生相撞的景象。(圖／取自網易)

生活中心／台北報導

中央研究院天文及天文物理所國際研究團隊在一顆瀕死恆星M1-11上，找到關鍵的「碳六十富勒烯分子」，有助於解開恆星演化及生命起源之謎。



ASIAA's Facebook:  
<http://www.facebook.com/asiasa.tw?ref=ts>



The screenshot shows the Facebook profile of the Academia Sinica Astronomy Image Archival and Retrieval System (ASIAA). The profile header includes the ASIAA logo, the name '中央研究院天文及天文物理研究所(ASIAA)', and the number of likes (1,529). Below the header, there are several posts. The main post is a text-based announcement from ASIAA, dated 4 hours ago, discussing the discovery of a protoplanet. It mentions the Subaru Telescope and the Spitzer Space Telescope, and includes a link to a news article from ESO. Below the text is a large, colorful image of a protoplanet. To the right of the main post, there is a list of recommended content, including links to the International Dark-Sky Association, Discovery Channel, CASE PRESS, and the Five Star Culture. At the bottom, there is another post from ASIAA, dated 3/11, which is a link to a NASA article about the birth of a giant planet. The NASA article title is 'The Birth of a Giant Planet? - Candidate protoplanet spotted inside its stellar womb' and the URL is 'http://www.eso.org/public/news/eso1310/'. The NASA article text mentions the Very Large Telescope (VLT) and the discovery of a protoplanet. The screenshot also shows the Facebook interface elements like the 'Like' button, the 'Comment' button, and the 'Share' button.

# http://asweb.asiaa.sinica.edu.tw/

## ASIAA Publishes a Popular Astronomy Website

ASIAA website screenshot showing the header, navigation menu, and a list of news articles.

Header: 中研院天文網 Light http://中研院天文網的網站.tw

Navigation: Home Video Ask ASForum ASFAQ

會員登入: recreating

會員登入

帳號: recreating  
密碼: [ ]  
 記住我  
會員登入  
忘記密碼?  
現在註冊!

主選單

- 首頁
- 私人簡訊
- 用戶管理
- 本站消息
- 互動討論區
- Tad FAQ
- 電子相簿
- 即時留言簿
- 好站連結
- 影音播放
- 友站消息
- 流量統計
- 天文討論區

流量統計

Today : 376  
Yesterday : 399

本站消息 分月文章

所屬分類 文章標題

- 國內新聞 2013-03-06 看！足球漂浮在太空中--偵測星際空間裡的碳六十分子 (ASIAA / 17)  
由中研院天文及天文物理研究所博士後研究員大塚雅昭主持的一支國際研究團隊，使用先進的地面望遠鏡 (Subaru) 及太空望遠鏡 (Spitzer)，在...
- 國內新聞 2013-03-06 【中研院新聞稿】碳六十富勒烯為恆星演化觀察帶來新契機 (ASIAA / 16)  
由本院天文及天文物理研究所博士後研究員大塚雅昭 (Masaaki Otsuka) 主持的一支國際研究團隊，使用最先進的 Subaru 新一代超廣...
- 天文館轉載 2013-02-26 克卜勒任務發現比水星還小的系外行星 (ASIAA / 46)  
天文學家 Thomas Barclay 等人分析克卜勒太空望遠鏡觀察資料，結果發現一個全新的行星系統，其母恆星與太陽類似，而其周圍的行星中，有著...
- 國外新聞 2013-02-21 原行星盤上的旋臂結構可能透露行星暗藏處? (ASIAA / 66)  
SAO 206462 是顆相當年輕的恆星，最近，天文學者用 Subaru 望遠鏡的高反差儀 HiCIAO 來觀測恆星周圍的氣體塵埃盤，結果取得了清晰的盤面影像，...
- 國外新聞 2013-02-21 哈柏大普查發現接近宇宙曙光的星系 (ASIAA / 61)  
運用哈柏太空望遠鏡的 WFC3 寬景相機觀測，最近研究結果出爐，宣佈又再找到了好幾個更遙遠、暗淡、古老的星系，顯示出更詳細的宇宙...
- 國內活動 2013-02-20 【天文館新聞稿】第8屆梅西爾馬拉松競賽即日起開始報名 (ASIAA / 39)  
台北市立天文科學教育館新聞稿 年度天文盛事—第8屆梅西爾馬拉松競賽即日起開始報名 台北市天文協會、臺北市立天文科學教育館...
- 天文館轉載 2013-02-19 2012 DA14 小行星近掠時可能發生地震 + NASA 即時轉播資訊 (ASIAA / 54)  
自誕生以來，地球不時受到小行星襲擊，有學說認為 6500 萬年前的恐龍滅絕事件，或是 1908 年西伯利亞的通古斯事件，就是小行星惹的禍。不...
- 天文館轉載 2013-02-19 蘊含秘密的螺旋星系 (ASIAA / 38)  
下圖是梅西爾星表 (Messier catalogue) 中第 106 號天體，記為 M106 的螺旋星系，是由哈柏太空望遠鏡 (Hubble Space Telescope) 影像與業餘天文學家 Rober...
- 國內活動 2013-02-19 2013 年天文觀測活動...

# Taipei Astronomy Museum

Link: <http://tamweb.tam.gov.tw/v3/tw/list.asp?mtype=c2>

tamweb.tam.gov.tw/v3/tw/list.asp?mtype=c2

◀ 網路天文館首頁 ▶ 天文新知 ▶ 天象預報 ▶ 天象紀錄 ▶ 每月星空導覽 ▶ 日月行星 ▶ 彗星流星雨 ▶ 天文數據 ▶ 陰陽曆+曆象表 ▶ 天文FAQ

網路  
天文館



- 歡迎各界引用轉貼，但煩請註明「引用自臺北天文館之網路天文館網站」，謝謝！  
 RSS
- 本網頁現與中研院天文網 (ASWEB) 合作，可提供更多知識饗宴，歡迎多加利用！
- 2010年6月之前的天文新知，請參考<http://tamweb.tam.gov.tw/news/news.asp>

編號

標題

- | 編號 | 標題   |
|----|--|
| 1  | 2013-03-06 [中央研究院新聞稿]碳六十富勒烯為恆星演化觀察帶來新契機    |
| 2  | 2013-03-05 誕生中的氣體巨行星！                      |
| 3  | 2013-03-05 X射線太空望遠鏡首次協力測量黑洞自旋速率！           |
| 4  | 2013-02-03 本次太陽極大期將遭遇兩次顛峰？                 |
| 5  | 2013-03-01 外銀量中發現銀河系飽餐後的食物殘渣               |
| 6  | 2013-02-28 [ASWEB]原行星盤上的旋臂結構可能透露行星暗藏處？     |
| 7  | 2013-02-28 [ASWEB]哈柏大普查發現接近宇宙曙光期的星系        |
| 8  | 2013-02-28 [ASWEB]換個新秤給超大質量黑洞過磅            |
| 9  | 2013-02-28 [ASWEB]每6個恆星就有1個有地球般的行星         |
| 10 | 2013-02-28 超新星震波加速粒子產生宇宙射線！                |
| 11 | 2013-02-26 看圖說天文：彗星、小行星和流星，到底有啥不同？         |
| 12 | 2013-02-26 影像欣賞：如魔戒「索倫之眼」般的行星狀星雲ESO 456-67 |
| 13 | 2013-02-21 太陽隔壁鄰居的「酷」發現                    |