

{G} 發射微衛星 mursat 1 號 / Launching Pico Satellite – mursat1

講師簡介：

瑞麗.赫姆勒 (奧地利)

媒體藝術家，除了個人藝術創作外，瑞麗同時也是奧地利格勒茲 LABOR 科技與藝術 ESC 平台的創意總監，位於格勒茲市中心的實驗藝術文化中心。瑞麗是 mur.at 和 Radio Helsinki 的共同創立人之一，奇幻科器嘉年華和媒體考古學院的會員。

佑奇.赫姆勒 (奧地利)

媒體藝術家和軟體工程師，現任 mur.at 技術總監，mur.at 是為非營利的藝術交流與共創平台，致力於實驗科技與網絡的應用，同時，佑奇也是 mur.at 和 Radio Helsinki 的共同創立人之一。

瑞麗.赫姆勒和佑奇.赫姆勒自始就參與了微衛星 mursat1 號的概念與實踐，預計 2013 年發射。整個微衛星發射計畫自 2009 年起，已經影響了藝術圈內許多相關的討論與研究，包括 2010, 2012 兩次的展覽，2011 參與奧地利格勒茲 musikprotokoll 音樂節，2012 加拿大蒙特婁 MUTEK 音樂節。

相關連結：

<http://mur.at>

<http://esc.mur.at>



課程內容：

歷史上人類對於太空的想像，自文學“地球到月亮 (Jules Verne – From the Earth to the Moon)，影片“月球旅行 (Le Voyage dans la lune)，人類不斷從外太空中認識自我，我們將分享歐洲方面的研究，更希望討論其它文化對於太空的想像與知識，特別是亞洲文化。課程中我們將深入討論以下幾個題目：

- * 太空的科技歷史 - Sputnik, Gagarin, 月球上的第一位人類，冷戰。
- * 衛星軌道上的航空站：MIR, ISS, Tiantong (<http://www.gizchina.com/2011/09/29/china-launches-module-space-station/>)
- * 將人送上太空的原因，他/她們又是誰？
- * 太空探索：Hubble, Cassini-Huygens, Arissat, 好奇心？
- * 太空垃圾
- * TLE (雙線元素) - 軌道上物件定位資料系統
- * 如何利用 TLE 來發聲？
- * 衛星追蹤 (Bird spotting) - 如何接收與傳送衛星訊號
- * 何謂公共空間？因文化和國家而異，對外太空的定義又是如何？
- * 藝術練習同知識創造，誰有權進入外太空？誰有權提問？誰立定外太空研究方向與探索目標？
- * 太空科技或衛星相關的當代藝術，例：Joanna Griffin, Bruno Vianna, 與其他。

工作坊中歡迎參與者一起研究及分享你知道的衛星和外太空的歷史與知識，過去，現在與未來，無論是外太空，太空梭，UFO 等等，科學的，自然的，神祕現象或傳說。

第一天：

進入主題，認識每位參與者，以及各位的背景與相關知識簡介，討論，分享影音和其它資料，ISS 現場串流等等。以開源軟體 Gpredict 為主，尋找並一同決定明天要尋找的衛星。

最後，將播放並討論一段衛星通過夜空的：<http://www.youtube.com/watch?v=tztaK8v8-ck&feature=fvwrel>

第二天：

田野調查 I：衛星追蹤 (Bird spotting) 又稱“釣衛星”(Satellite Fishing)。

我們到外頭去聽衛星，帶著自製天線與接收器，或許我們也可以邀請業餘的無線電玩家與火腿族加入，一起跟我們去郊外野餐找衛星。釣衛星是一件靠直覺的事，除了科技與科學的知識以外，還有現象的學習與理解，身體的律動等等。

第三天：

TLE 聲響第一步：安裝軟體 (Gpredict, ...)

TLE 聲響第二步：funcube USB 插件，接收與傳送訊號至衛星

TLE 聲響第三步：概念發想與創作

第四天：

田野調查 II：準備工作同第一次田野調查，這次我們將選定某個特定的衛星及預錄製的訊號，作為創作的素材。

第五天：

交流創作與 OpenField 呈現。