

## 二零一九年香港太空館〈講座系列〉「天文研究與發展」

日期：二零一九年十月二十七日至十二月十四日

(日期及時間，請參閱下表)

地點：香港太空館演講廳

主辦單位：香港太空館 香港觀天會 合辦

備註： 1) 粵語講述 (第四講，以英語講解)

2) 名額 **193** 人，免費，先到先得。

第一講：地球不是你想像那麼簡單！

講者：陳炯林教授

日期：二零一九年十月二十七日 (星期日)

時間： **2:30-4:00 pm**

簡介：

我們自出生以來便生活在地球上，很容易把地球這個家看成是理所當然，但事實上並非那麼簡單。從前沒有的，現在有了，將來亦可以失去。最重要的兩個問題：地球上的水從何而來？氧氣從何而來？(其他太陽系行星表面都幾乎沒有)要解答這些問題，牽涉到天文學、行星科學、地質學、地球物理學、深空探測等工作，此講會誘導大家作一個整體的初步探討。

第二講：太空與特超音速旅行的新領域

講者：許如藝教授

日期：二零一九年十一月二日 (星期六)

時間： **2:30-4:00 pm**

簡介：

一種新發明的空氣吸入式渦輪火箭發動機，它以空氣作為主要推進劑，使火箭可以六馬赫的速度發射至海拔高達七十公里的空間。這項新技術可以大大降低我們進入太空的成本，並縮短洲際旅行的時間至幾個小時。

### 第三講：香港如何能成為中國的太空樞紐

講者：許如藝教授

日期：二零一九年十一月二日（星期六）

時間： **4:30-6:00 pm**

簡介：

我們將舉行第一次會議，闡釋香港作為一個擁有重要抱負和技術的自由港，為甚麼以及如何能夠使她以 **SpaceX**（太空探索技術公司）的十分之一成本將衛星送入太空。

### 第四講：宇宙中生命的分佈：哪些世界會讓生命孕育？（英語講解）

講者： **Dr Stuart Taylor**（曾耀博博士）

日期：二零一九年十一月三十日（星期六）

時間： **2:30 - 4:00 pm**

簡介：

有多少世界可能有生命？而且足夠接近，可以使我們知道他們擁有生命體？

這個問題取決於擁有適居行星的恆星比率，而這又取決於每顆恆星擁有多少個似行星的世界，還取決於這些讓生命體生存的世界和地球的相似程度。我們還想瞭解有多少世界擁有像地球一樣多元豐盛的生命體，與及有多少世界可能擁有較少種類生命體。行星擁有良好的空氣、水體和土地有多重要？生命體需要海灘嗎？

一旦我們開始在其他世界發現生命體，我們就可以瞭解生命在不同條件下的生存能力。

## Lecture 4

**The distribution of life in the universe: What kind of worlds are available for life**

(To be conducted in English)

**Speaker: Dr. Stuart Taylor (Exoplanet Astronomer)**

**Date: 30.11.2019 (Saturday)**

**Time: 2:30 – 4:00 pm**

How many worlds that might have life are close enough to be able to tell if they have life? This question depends on the number of stars that have habitable planets, which depends on how many planet-like worlds per star there are. It also depends on how similar to earth a world needs

to be. Once we start finding life on other worlds, we can learn much about how well life can survive in different conditions.

## 第五講：重返月球

講者：雷健泉先生

日期：二零一九年十一月三十日（星期六）

時間：4:30 - 6:00 pm

簡介：

1969年7月20日，人類成功征服月球，直至1972年最後一個人踏足月球表面後，登月壯舉亦慢慢的從大家的記憶中淡忘。

2019年是人類登陸月球五十週年紀念，今次講座讓我們溫故知新，認識當年太空競賽的背景故事。2005年，中國公佈嫦娥工程探月計劃後，多個國家也相繼表示會重返月球，重返月球會否是另一場太空競賽的開始？

## 第六講：馬丘比丘之天文考

講者：陳鑄略先生

日期：二零一九年十二月十四日（星期六）

時間：2:30 - 4:00 pm

簡介：

一座名為「馬丘比丘」(Machu Picchu)的古城，意思是「古老的山」。它座落於南美洲秘魯境內，屬於印加帝國的遺跡。整座古城位於海拔2350米以上的山脊，是世界七大奇跡之一。要登峰到訪，交通極不方便，要搬運巨大的石塊更非易事。可是，那兒的建築物，造工異常精確，由石塊建構的石牆，縫隙幼細，難於把小刀子插進石縫之內。

於一九一一年，美國考古學家重新發現「馬丘比丘」。對於建城的原因眾說紛紜，有說這是接近天上的地方，以便祭天；有說這裡是逃避西班牙侵略者的避難所和反抗據點。當中，較特別是城中山頂的一座石柱，其用途更撲朔迷離，有說是印加先民設計的日晷，有說是用來鎮著太陽的巨石柱。

今次講者將會利用互聯網這台時光機器，跨越了時空，探討過去，找到了新證據，提出巨石柱之用途及馬丘比丘的建城原因，歡迎大家到來一起探討。