

「科學講座系列」光碟簡介

Details of “Science Lecture Series” DVDs

2009 當代傑出華人科學家公開講座

2009 Distinguished Chinese Scientists Lecture Series

(與中國科學技術協會、京港學術交流中心及中華科學與社會協進會聯合主辦 Jointly organised with China Association for Science and Technology, the Beijing-Hong Kong Academic Exchange Centre, China Association (Hong Kong) for Science and Society)

1. 從禽流感到豬流感 From Bird Flu to Swine Flu

講者 Speaker: 袁國勇教授 (香港大學微生物學系系主任兼感染及傳染病科講座教授)

語言 Language: 普通話及粵語 Putonghua and Cantonese

片長 Length: 75 (分鐘/min)

中國、印度和墨西哥等很多被稱為世界工廠的發展中國家，其巨大經濟增長，改善了國民的生活。隨之而來的，就是民眾對長壽與健康的渴望，因而產生了對膳食蛋白、藥物及健康產品的需求。這些需求只能透過密集飼養牲畜，及大量製造藥物及健康產品供應市場而獲得滿足，但相關的生物安全及規管措施未能配合，因此難免會出現如禽流感、「沙士」(嚴重急性呼吸系統綜合症)、豬鏈球菌及很多食物源性感染、化學污染食品、抗藥性細菌、三聚氰胺致腎結石病，及腸道毛霉菌病等事故，也許還包括豬流感。此外，公眾對政府提升食物及藥物質素的期望亦在不斷提高。綜觀所述，我們必須落實一個全面的監察系統，以防止因食物或藥物污染而導致的嚴重感染或中毒事故的發生。

2. 嫦娥一號衛星與中國探月工程 Chang'e-1 satellite and China's Lunar Exploration Programme

講者 Speaker: 孫澤洲研究員 (中國航天科技集團公司第五研究院研究員)

語言 Language: 普通話及粵語 Putonghua and Cantonese

片長 Length: 75 (分鐘/min)

講座的主要內容是介紹中國探月工程的基本概況，其中重點介紹中國第一顆月球探測衛星（嫦娥一號）和月球軟著陸探測器（嫦娥三號）。講座包括4個部分：第一部分簡要介紹中國探月工程的“繞、落、回三步走”規劃；第二部分介紹一期工程的概況，主要介紹嫦娥一號的研製經歷、系統構成、技術成就和科學成就；第三部分介紹目前已經進入工程研製階段的探月二期工程的任務目標、大系統概況，主要介紹月球軟著陸探測器（嫦娥三號）的組成、飛行過程和關鍵技術；第四部分介紹探月三期工程的設想和面臨的技術挑戰。

3. 大飛機與中國的大飛機專項 Large Aircraft and The Large Aircraft Project of China

講者 Speaker: 張彥仲教授 (國務院大型飛機重大專項專家諮詢委員會主任)

語言 Language: 普通話及粵語 Putonghua and Cantonese

片長 Length: 75 (分鐘/min)

本講座首先會簡明回顧世界大飛機的發展狀況，大型民用飛機的歷史及現狀。然後會介紹中國航空科學技術的發展情況，特別是民用航空技術的發展水平和研發能力，並會系統地闡述中國大飛機重大專項的實施情況：說明中國為什麼要造大飛機？要造什麼樣的大飛機？中國如何造自己的大飛機等。講座會著重討論：中國大飛機專項的實施，及其對中國科學技術及高技術產業發展的帶動作用，並重點研究其與空氣動力學、計算流體力學、電子信息、自動控制、材料科學、製造技術和環境科學等相關學科發展的關係。

4. 新型全球衛星定位系統 -- CAPS A New Global Navigation Satellite System -- CAPS

講者 Speaker: 艾國祥院士 (中國科協常委)
語言 Language: 普通話及粵語 Putonghua and Cantonese
片長 Length: 75 (分鐘/min)

在全球衛星定位系統 (GPS) 如日中天，GLONASS、GALILEO and COMPASS 等系統耗巨資跟進的情況下，中國天文學家另闢蹊徑，提出了新型廉價的全球導航定位系統。該系統完全使用地球同步軌道通信衛星 (GEO)。講座將從創新和開拓的角度，介紹如何使 GEO 實現導航功能；如何實現許多超越 GPS 的性能；如何只用 5% 左右的 GPS 成本運作；以及如何實現大規模導航通信一體化，實現自主營運並達至收益。講座亦會介紹目前中國區域系統的應用情況和全球系統的籌備情況，及在香港等設立營運總部的設想。

5. 關我"Math" 事? 萬般新事物 皆從數學起 What's Math Got To Do With It?

講者 Speaker: 陳繁昌教授 (香港科技大學校長)
語言 Language: 粵語 Cantonese
片長 Length: 75 (分鐘/min)

萬理不離數學，數學在不同範疇中都佔有舉足輕重的位置。數學不單是科技發展的基礎，也深深地融入我們日常生活之中。無論是醫療、財務、互聯網，以至體育、藝術、音樂、電影等等形形色色的領域，有些雖看似風馬牛不相及，但無不與數學息息相關。講座將使用多方面的例子，來說明數學的功用和重要性。數學為何無處不在？我們為何要學習數學？我們的社會為何應該支持數學的研究和發展？陳教授將對這些問題一一作出解答。

「2009 活的科學」

Science Alive 2009

(與英國文化協會及教育局聯合主辦 Jointly organised with British Council and the Education Bureau)

6. 科學互動講座：太空科技之旅 Science Interactive Lecture: Space, Science, Society and Inspiration

講者 Speaker: Anu Ojha, UK National Space Centre
語言 Language: 英語 English
片長 Length: 75 (分鐘/min)

2009 marks the International Year of Astronomy and the 40th anniversary of humanity's first step on the moon. In the four centuries since Galileo's original telescopic observations, our understanding of the Universe and our place in it has been transformed by the discoveries of astronomers and our sojourns beyond the atmosphere of our home world. What difference has this made to our everyday lives, the ways in which we see ourselves as a species, and our perspectives on our future evolution and perhaps survival itself?

This lecture will include a building of a comet nucleus with the help of the audience and will highlight the many ways in which space technology is an essential component that the 21st century global society relies upon and yet takes for granted.

7. **科學互動講座：火星- 地球以外的居所**
Science Interactive Lecture: Mars as the Abode of Life

講者 Speaker: Anu Ojha, UK National Space Centre
語言 Language: 英語 English
片長 Length: 75 (分鐘/min)

In the 400 years since the astronomical telescope was first pointed skywards, no planet has so caught humanity's imagination as Mars. Since 1965, spacecraft flybys, orbiters and landers have revealed a fascinating world – one that is presently more lunar than Earth-like and yet with tantalising clues that point to a warmer, wetter past. This lecture will explore how our understanding about the Red Planet has developed over the centuries and include spectacular demonstrations illustrating the consequences of Mars' surface conditions on unprotected human explorers. Did life ever arise on Mars? Is it still there now? Could it be related to life here on Earth and could Mars become a future home – or perhaps refuge - for humanity?

8. **科學互動講座：病毒從哪裡來？**
Science Interactive Lecture: Pandemic! Where do New Infections Come from?

講者 Speaker: Dr. Christopher Smith, Cambridge University
語言 Language: 英語 English
片長 Length: 75 (分鐘/min)

This lecture will focus on the origins of so-called emerging infections like pandemic influenza, HIV, SARS, and West Nile Virus. Dr. Smith will explain how these viruses jump the species barrier to begin circulating in humans. Where do they come from? How do they adapt to us and our lifestyles? What we can do to stop them? Such questions and more will be explored and answered in this fascinating and timely talk.

9. **科學示範表演：瘋狂實驗室**
Science Demonstration Shows: Crisp Packet Fireworks!

講者 Speaker: Dr. Christopher Smith, Ben Valsler and Dave Ansell (the Naked Scientists)
語言 Language: 英語及粵語 English and Cantonese
片長 Length: 90 (分鐘/min)

在這一小時的科學奇觀裡，The Naked Scientists 將帶領大家逐一探索波、氣和化學的世界。導師將引爆炸彈、使蔬菜通電、令空氣轉化成液體、揭開防曬液的真面目、用化學物質製造強光、發射由氫氣啟動的火箭……絕對是一次驚心動魄的體驗！

In this one-hour scientific spectacular, the Naked Scientists will take you on a whistle-stop tour of the world of waves, gases, and chemistry. They will detonate bombs, electrocute vegetables, turn air into a liquid, reveal the secrets of suncreme, use chemicals to produce bright lights, and launch hydrogen-powered rockets...definitely not a show for the faint of heart!

10. 教師工作坊：大千世界 上下求索
Teacher Workshops: Life on Earth and the Stars above

講者 Speaker: Huw James and David Price (Science Made Simple)

語言 Language: 英語 English

片長 Length: 180 (分鐘/min)

Exploring astronomy and evolution through demonstrations, group activities and practical exercises.

11. 教師工作坊：養生之道 物質之源
Teacher Workshops: Healthy Living and the Material World

講者 Speaker: Huw James and David Price (Science Made Simple)

語言 Language: 英語 English

片長 Length: 180 (分鐘/min)

This workshop will present top tips and practical activities for teaching topics on healthy living and the characteristics of different materials.

12. 科學話劇表演：尋寶樂
Science Walkabout Shows: Science Busking

講者 Speaker: Huw James and David Price (Science Made Simple)

語言 Language: 英語 English

片長 Length: 20 (分鐘/min)

By using simple everyday equipment, roaming science buskers will interact with you to explore scientific phenomena and encourage you to try things out for yourself.

香港地質 360

Hong Kong Geology 360

(與香港大學地球科學系、香港大學許士芬地質博物館、土木工程拓展署土力工程處及香港地質學會聯合主辦 Jointly organised with HKU-Department of Earth Sciences, HKU- Stephen Hui Geological Museum, Civil Engineering and Development Department - Geotechnical Engineering Office and The Geological Society of Hong Kong)

13. 天涯海角 - 香港地質與地貌
Our great outback - Hong Kong's geology and geomorphology

講者 Speaker: 陳龍生教授 (香港大學地球科學系)

語言 Language: 粵語 Cantonese

片長 Length: 90 (分鐘/min)

香港幅員雖然不廣，卻蘊藏着多姿多采的地質地貌。其實，維多利亞港、鳳凰山和大鵬灣等眾所週知的地標是怎樣形成的？我們的邊陲地區又有什麼特殊的地質景觀？香港的東南西北四角，以東平洲、橫瀾島，汾流和尖鼻嘴作為標界。這範圍內有許多特別和可觀的海岸地貌、石柱、和地質構造。在地面零星露出的岩石和構造背後，亦記載着一個猶久的地球故事。講座中香港大學地球科學系的陳龍生教授，會給大眾解讀香港的地貌和地質演化歷史，並透過圖片，給大家介紹在香港邊陲地區一些鮮為人知的地質地貌。

14. 香港侏羅紀 - 從火山爆發到尋找恐龍蹤跡 **Hong Kong during the Jurassic**

講者 Speaker: 王俊暉先生 (土木工程拓展署土力工程師)

語言 Language: 粵語 Cantonese

片長 Length: 90 (分鐘/min)

火山爆發對於現在的香港人來說是一件很遙遠的事。不過，假若我們活在一億六千多萬年前的侏羅紀，情況便完全不一樣。那時，香港正處於火山活躍地帶，地殼活動頻繁。整段火山活躍時期維持了二千多萬年，直至白堊紀為止。期間，火山活動分成四個主要時期，各自有不同的噴發中心。這些火山爆發皆非常猛烈，甚至達摧滅性的程度。

香港絕大部份的火成岩都是在那個時期形成的，而且更遍佈各處，演變成各種巧奪天工的地貌，成為風景優美的郊遊遠足路線。讓我們置身其中，在餘暇呼吸清新空氣，輕鬆一番。在這個講座，我們會一起從香港大地上的岩石深究及漫遊我們的過去，更會探討香港有沒有恐龍的蹤跡。

15. 滄海桑田 - 香港化石之旅 **Hong Kong fossils and geological history**

講者 Speaker: 李作明教授 (香港地質學會前任會長)

語言 Language: 粵語 Cantonese

片長 Length: 120 (分鐘/min)

近百年來香港不斷發現化石，證實香港已有四億年的地質歷史。

化石是地質歷史的"見證人"，是地層的"眼睛"。那麼甚麼是化石？顧名思義，是指埋藏在地層裏經已石化了的生物遺體、遺跡和遺物的總稱。

香港早在四億年前的泥盆紀時代是近海三角洲和濱海地帶，這裏生活着原始盾皮類魚及貝殼類。而在沼澤地帶就已出現原始古蕨類和原始古鱗木等植物。到大約三億五千萬年前，香港為穩定的淺海地帶，生活着大量的小型的蠕類紡錘蟲和海百合。而在二億年前香港成為大面積沼澤，便出現了大量羽羊齒植物和裸子植物如銀杏及蕨類植物。進入二億年的早期侏羅紀，香港又遭遇古太平洋的海浸，著名的香港菊石便開始出現於香港而且延伸到華南一帶，共生的還有白羊菊石和五星海百合。往後海水退卻，陸地上升，在一億七千萬年左右，香港在湖沼中出現了蕨類、裸子和蘇鐵植物。到一億六千萬年到一億年左右的中晚侏羅紀到早白堊世，香港進入大規模酸性岩漿活動和多期火山噴發時期，世界著名的果洲群島六方柱節理岩石便是在這時形成的。在火山間歇期間，於山間盆地出現了松柏、裸子、蕨類及羊齒植物。進入新生代的早第三紀的五千萬年間，香港大鵬灣東平洲出現半鹹水瀉湖地帶，不利於生物生長，但卻接收上游帶來的植物碎片、花粉、果實、孢粉、藻類和昆蟲。

綜上所述，近四億年的香港地質歷史，古生物比較豐富，化石保存不易，但它是地層的"眼睛"，我們必須十分珍惜保護。

16. 石中寶藏 - 香港天然礦物和礦產資源 Minerals and mining in Hong Kong

講者 Speaker: 陳安琪女士 (香港大學許士芬地質博物館)

語言 Language: 粵語 Cantonese

片長 Length: 90 (分鐘/min)

香港面積雖小，但仍蘊含著豐富的天然礦物。香港曾開採的金屬和非金屬礦物種類繁多，由零碎分佈的石英、長石，以至規模較大的馬鞍山鐵礦、針山鎢礦、蓮麻坑鉛礦和大磨刀洲的石墨礦等都是香港的礦產資源。

本講座以礦物為主題，介紹香港天然礦物的分佈概況，並以幾個規模較大的礦場作專題研究，探討其成礦原因和礦業的發展史。

17. 山崩土淹 - 解開山泥傾瀉之謎 Landslides in Hong Kong

講者 Speaker: 吳國材博士 (土木工程拓展署總土力工程師)

語言 Language: 粵語 Cantonese

片長 Length: 90 (分鐘/min)

香港在過往漫長的地質演化中，產生了複雜而多樣性的岩石地層及地質構造。香港的岩石及地質架構，直接影響到香港現代地形的發育、岩土地層的特性，以及陡峭山體的分佈。由於香港山多地少，大部份城市發展依市而建，人造斜坡或天然山坡舉目皆是。加上夏天時有大雨，山泥傾瀉是我們長期面對的問題。

土力工程處成立以來，致力應用岩土工程技術，以防治山泥傾瀉災害，並建立起一套全方位的斜坡安全系統。對地質環境的認識，是山泥傾瀉災害的風險管理中不可或缺的參考資料。充份掌握地質特性，是改善斜坡安全系統的其中一項首要工作。本講座將介紹香港地質條件與山泥傾瀉的關係，從而探討有效的山泥傾瀉風險緩減措施。

18. 承前創新 - 香港地質研究史 The pioneer geologists of Hong Kong

講者 Speaker: 鄧麗君女士 (土木工程拓展署土力工程師)

語言 Language: 粵語 Cantonese

片長 Length: 90 (分鐘/min)

早在十九世紀中期，當香港仍是個毫不起眼的小漁港，一些在華南地區進行自然科學考察的西方自然學家，已經就香港的地質和地層作出研究。自此，一代又一代的地質學家為了更了解香港的地質環境而努力不懈。他們的工作對本港以至華南地區的地質認知，有着重大的貢獻，亦是日後地質調查的基礎。一百多年來不斷累積的研究成果，使我們更能掌握本地的地質環境，知曉一山一石的由來。

是次講座將會帶大家返回一百多年前，從本港首枚出土的化石說起，細說自然學家早期重大的地質發現及其含意，並會談及不同時期的地質圖，以及本地地質研究的歷史。

19. 城市基石 - 地質與城市發展 Geology and urban development in Hong Kong

講者 Speaker: 李進華先生 (土木工程拓展署土力工程師)

語言 Language: 粵語 Cantonese

片長 Length: 90 (分鐘/min)

香港位於地質構造較穩定的地區，岩石以中生代花崗岩及火山岩類為主，沉積岩及變質岩分佈較小。近代的表土沉積物主要是山坡崩積層及河川沖積層，海床沉積物則包括第四紀的沖積砂層及淺海黏土層。

香港自開埠以來，人口迅速增長，因為受山多平地少的自然地理條件限制，城市發展首要爭取開發更多平坦土地。大規模的土地平整一般是透過填海形成，較小規模的則透過開發山坡。除了土地平整外，很多城市發展工程項目如建築物基礎、地面或地底交通網絡、排水、輸水、排污及名類公用事業管道等等的發展工程，其規劃、設計與施工都與地質息息相關。

本講座將介紹香港的地質背景及城市發展歷史，並以實例說明有利及不利的地質條件對香港城市發展的影響。

20. 地動山搖 - 香港的斷層和地震 Fault and earthquakes of Hong Kong

講者 Speaker: 陳龍生教授 (香港大學地球科學系)

語言 Language: 粵語 Cantonese

片長 Length: 90 (分鐘/min)

在各種天災當中，地震在人類歷史上所造成的傷亡最為嚴重。由地殼運動所產生的構造力，可引致岩石斷裂及地震。雖然地震大多出現於板塊的邊界，出現於其他地方的亦不少。甚至在香港附近亦有幾個可產性大地震的地震帶。講座中陳龍生教授將由亞州主要地震的圖片回顧開始，與大家一起探討香港及南中國地區為何、怎樣及何時會發生地震這些問題。

「氣候轉變 - 我們可以做些甚麼？」講座系列 Climate Change - What Can We Do? Lecture Series (與香港天文台及香港氣象學會聯合主辦 Jointly organised with Hong Kong Observatory)

21. 香港極端天氣的轉變 Change of Extreme Weather in Hong Kong

講者 Speaker: 莫慶炎先生(香港天文台高級科學主任)

語言 Language: 粵語 Cantonese

片長 Length: 60 (分鐘/min)

大量的證據顯示全球氣候轉變對人類的生存環境帶來各方面的影響，而地球的未來相當程度視乎我們今天如何反應和採取甚麼態度來面對這個議題。在這個氣象講座系列裡，我們邀請到不同的專家，為我們講解香港由於氣候轉變而因致極端天氣的改變，包括物候的變化，同時介紹工程師如何利用綠色建築和再生能源來舒緩本地氣候環境的繼續惡化。

22. 氣候與物候 Climate and Phenology

講者 Speaker: 林超英先生 (香港氣象學會會長)

語言 Language: 粵語 Cantonese

片長 Length: 60 (分鐘/min)

大量的證據顯示全球氣候轉變對人類的生存環境帶來各方面的影響，而地球的未來相當程度視乎我們今天如何反應和採取甚麼態度來面對這個議題。在這個氣象講座系列裡，我們邀請到不同的專家，為我們講解香港由於氣候轉變而因致極端天氣的改變，包括物候的變化，同時介紹工程師如何利用綠色建築和再生能源來舒緩本地氣候環境的繼續惡化。

23. 綠色建築與氣候轉變的舒緩 Green Building and Mitigation of Climate Change

講者 Speaker: 陳佐堅測量師 (環保建築專業議會主席)

語言 Language: 粵語 Cantonese

片長 Length: 60 (分鐘/min)

大量的證據顯示全球氣候轉變對人類的生存環境帶來各方面的影響，而地球的未來相當程度視乎我們今天如何反應和採取甚麼態度來面對這個議題。在這個氣象講座系列裡，我們邀請到不同的專家，為我們講解香港由於氣候轉變而因致極端天氣的改變，包括物候的變化，同時介紹工程師如何利用綠色建築和再生能源來舒緩本地氣候環境的繼續惡化。

24. 可再生能源 Renewable energy

講者 Speaker: 劉啓漢博士 (香港科技大學環境研究所經理)

語言 Language: 粵語 Cantonese

片長 Length: 60 (分鐘/min)

大量的證據顯示全球氣候轉變對人類的生存環境帶來各方面的影響，而地球的未來相當程度視乎我們今天如何反應和採取甚麼態度來面對這個議題。在這個氣象講座系列裡，我們邀請到不同的專家，為我們講解香港由於氣候轉變而因致極端天氣的改變，包括物候的變化，同時介紹工程師如何利用綠色建築和再生能源來舒緩本地氣候環境的繼續惡化。

研究資助局公眾講座系列

Research Grants Council Public Lectures Series

(與研究資助局聯合主辦 Jointly organised with Research Grants Council)

25. 氧化劑、抗氧化劑和抗癌食物 Oxidants, Antioxidants and Cancer Preventive Foods

講者 Speaker: 陳玉成博士 (香港理工大學應用生物及化學科技學系助理教授)

語言 Language: 粵語 Cantonese

片長 Length: 60 (分鐘/min)

抗氧化劑是用來保護我們的身體組織以對付自由基攻擊，亦可抗癌。植物在高氧環境下亦會增加抗氧化劑的成份。新一代的農業技術便是使用適量氧化劑(如臭氧)誘導植物增加抗氧化劑含量，增加植物抗病能力，減少依賴農藥。這項科技可為人類帶來新一代健康、無公害及抗癌食物。

26. 從癌細胞的死亡逆轉過程找治癌新方法 New Routes to Attack Cancer by Targeting Reverse of Dying-process

講者 Speaker: 馮明釗教授 (香港中文大學生物系教授)

語言 Language: 粵語 Cantonese

片長 Length: 60 (分鐘/min)

通過積極的化療促使癌細胞凋亡是目前抗癌治療的主要方法，但化療後癌症可以復發。癌症復發往往是致命的，而現階段機制不明。

最近的研究發現癌細胞可以意料不及地扭轉凋亡過程，以逃避化療殺傷。研究結果顯示，一旦將誘發癌細胞凋亡的化學物除去，經歷凋亡過程的癌細胞仍然能夠存活並復原。更重要的是，從凋亡過程中復原的癌細胞具有一些與癌症復發時的癌細胞相似的特性，如遷移能力增加（癌症轉移）以及生長增殖加速。這些發現揭示癌症復發可能與癌細胞凋亡逆轉有關。

透過研究癌細胞逆轉凋亡的潛在機制及如何阻止癌細胞逆轉，可望為治療癌症和預防癌症復發提供新的策略。

27. 廢水生物製氫：一種可持續的環境生物技術 Bioenergy Production from Wastewater: A Sustainable Environmental Biotechnology

講者 Speaker: 方漢平教授 (香港大學工程學院土木工程系環境工程講座教授)

語言 Language: 粵語 Cantonese

片長 Length: 60 (分鐘/min)

目前為人類主要能源的石油和煤炭不僅在開發和使用過程對環境造成極大的破壞和影響，而且其存量也已不多。而在另一方面，處理工業和城市污水的現有技術，也正在消耗大量的能源。如何開發新型的環境保護技術來減少污染和降低能源消耗，成為近十年來的研究熱點。本專題講座將介紹香港大學土木工程系環境生物技術實驗室，長期研究的厭氧廢水生物處理技術，並着重其在利用微生物自廢水製氫的研究成果。氫氣具有潔淨，無污染，及高熱值等優點，將成為全球能源主流之一。在本專題講座中，重點將介紹生物製氫的機理，及其主要的微生物、不同類型的反應器，以及目前的成效。

28. 環境污染和人體健康 Environmental Pollution and Human Health

講者 Speaker: 黃港住博士 (香港浸會大學生物系副教授及裘槎環科所副所長)

語言 Language: 粵語 Cantonese

片長 Length: 60 (分鐘/min)

環境污染物對人體健康潛在著危害。在各種各樣的環境污染物中，內分泌干擾素已經成為近期科研的重點。內分泌干擾素在化學結構與性質上與體內激素的高度相似性，可導致體內激

素反饋回路的改變以及配子與胚胎發育過程中的 DNA 甲基化及染色體模式的改變。其潛在的危害性能影響到人類的繁衍，因而受到全球的廣泛關注。本課題描述懷孕期間從魚類產品攝入污染物可能對後代造成的危害進行鑒定與識別。

2009 普及科學講座

Popular Science Lectures 2009

(與香港中文大學聯合主辦 Jointly organised with The Chinese University of Hong Kong)

29. 高錕教授 - 時代先鋒、科學家、創新者與創業人

Professor Charles Kao: Pioneer, Scientist, Innovator and Entrepreneur

講者 Speaker: 張國偉教授〔香港中文大學訊息工程學系教授〕

語言 Language: 粵語 Cantonese

片長 Length: 90 (分鐘/min)

這講座將介紹光纖之父高錕教授獲得諾貝爾物理學獎的背景及心路歷程。同時亦剖析高錕教授作為時代先鋒、科學家、創新者與創業人對社會所作的貢獻。對香港要推動科技創新作為經濟增長的動力有很大的啟迪，同時亦對有志投身創新科研的年青人有很大的鼓舞及激勵。

30. 光纖通訊 - 魅力與挑戰

Optical Fiber Communications: Charm and Challenges

講者 Speaker: 許正德教授〔香港中文大學電子工程學系教授〕

語言 Language: 粵語 Cantonese

片長 Length: 90 (分鐘/min)

光纖通訊創造了一個神話，這神話卻又徹底地改變了我們的生活，讓我們可以在瞬秒之間從文字、聲音、圖像及影像得知世界每個角落發生的事情。在這講座裏，我們會一起探討神話背後的科學及技術，分析當中的重要里程碑。從高錕教授提出光纖通訊至今四十多年，這方面的科技還面對著什麼挑戰？明天的發展又是怎樣？講者將會與大家分享他的觀點。