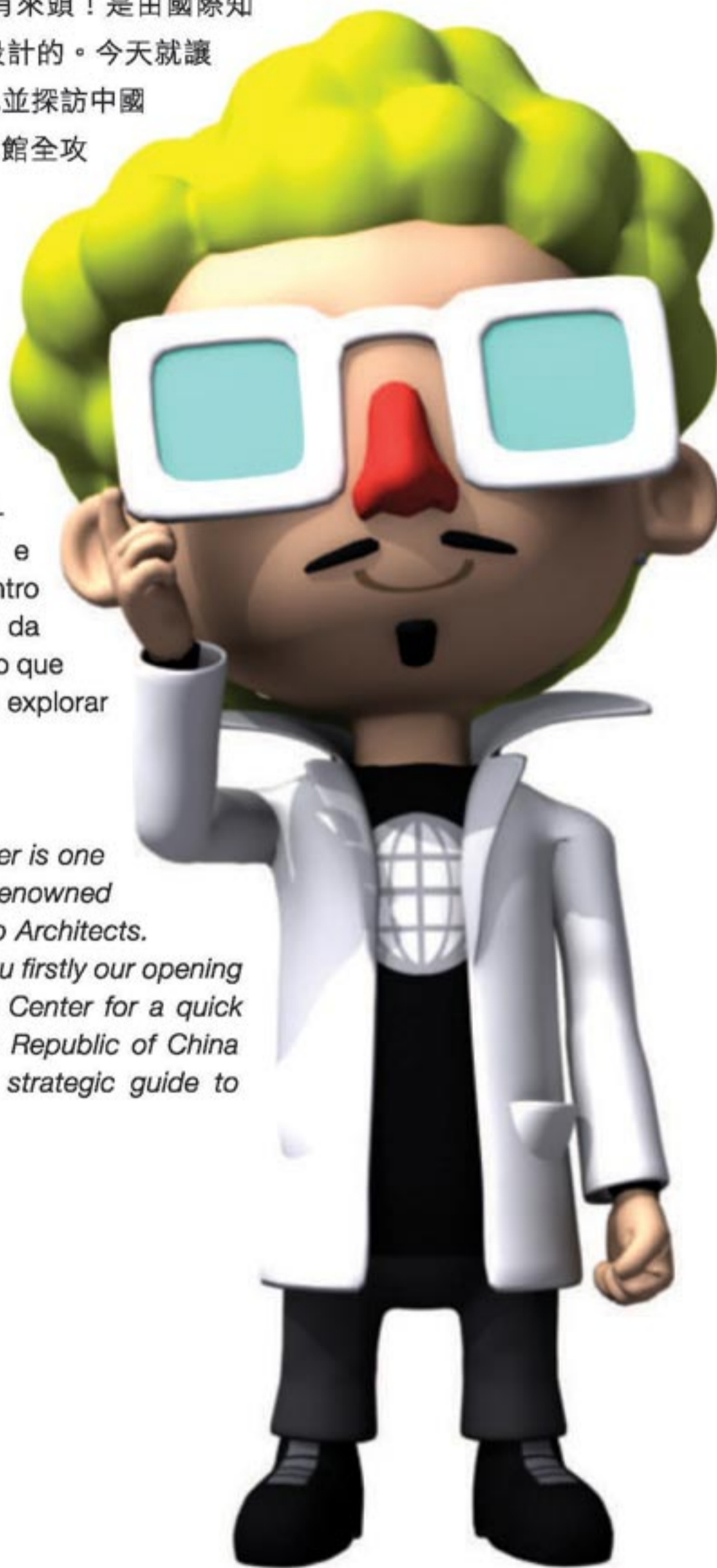


各位好，澳門科學館建築物的設計師大有來頭！是由國際知名的建築大師貝聿銘及貝氏建築事務所設計的。今天就讓我當大家的嚮導，介紹科學館的開幕盛況並探訪中國國家主席到訪過的地方，立即展開「科學館全攻略」吧！

Olá a todos! O Centro de Ciência de Macau é uma das mais recentes obras-primas do arquitecto internacionalmente reconhecido I. M. Pei e da Sociedade de Arquitectos Pei. Deixa-me ser o teu guia turístico e, em primeiro lugar, apresentar-te a nossa cerimónia de inauguração e depois levar-te numa breve volta ao Centro onde o Presidente da República Popular da China fez uma visita. Isto ao mesmo tempo que partilho contigo o roteiro estratégico para explorar o Centro de Ciência de Macau!

*Hello everyone! The Macao Science Center is one of the latest masterpieces by the world renowned architect Mr. I. M. Pei and Pei Partnership Architects. Let me be your tour guide, introduce to you firstly our opening ceremony and then take you around the Center for a quick tour where the President of the People's Republic of China had visited, while sharing with you the strategic guide to explore the Macao Science Center!*





我們開幕了！  
Já estamos abertos!  
*We are now open!*



在中國國家主席胡錦濤及澳門首任特別行政區行政長官何厚鏞的主持下，澳門科學館正式於2009年12月19日下午開幕了！

行政長官何厚鏞在致辭時表示，澳門科學館不但展示了眾多與時並進的科普展品，更展示了我國科技發展的不凡歷程和驕人成就、航天科技模型等珍貴展品，讓青少年有機會了解我國航天科技的飛躍發展和舉世矚目的成就。

Na tarde de 19 de Dezembro de 2009, o Presidente da República Popular da China, Dr. Hu Jintao, juntamente com o Dr. Edmund Ho Hau Wah, o primeiro Chefe do Executivo da Região Administrativa Especial de Macau (RAEM), oficializaram a cerimónia de inauguração do Centro de Ciência de Macau.

No seu discurso, o Dr. Ho disse que o Centro apresenta uma série de exposições sobre as tecnologias actuais, assim como exposições e modelos onde os jovens podem aprender sobre o notável progresso e sucessos nacionais no desenvolvimento de tecnologias aerospaciais.

*Mr. Hu Jintao, the President of the People's Republic of China, officiated the opening ceremony of the Macao Science Center together with Mr. Edmund Ho Hau Wah, the first Chief Executive of Macao Special Administrative Region (MSAR) in the afternoon of 19 December 2009.*

*Ho said in his speech that the Center showcases a number of exhibits featuring current technologies, as well as exhibits and models, where young people can learn about the remarkable progress and achievements in aerospace technology development made by our home country.*




開幕儀式後，胡錦濤一行由會議中心步行至展覽中心，在總館長葉賜權的引導帶領及介紹下，參觀了中庭展出的「神舟七號」展品；隨後到六號展廳參觀特備的「輕軌·優質生活動力 — 澳門輕軌系統展覽」，並聽取介紹全自動無人駕駛膠輪輕軌系統及輕軌途經路線；亦到訪了兒童展廳「科學快車廳」，與來自本澳多所學校的學生一起操作各種互動展品。胡錦濤更親自向學生解答了一些科學問題，當起了學生們的科學教師！

A seguir à cerimónia de inauguração, o Presidente Hu, conduzido pelo Director Executivo, Dr. Yip Chee-kuen, visitou a réplica da nave espacial Shenzhou VII no átrio do Centro de Exibições, seguido pela visita à Galeria 6 sobre o "LRT – A força motriz para uma vida de qualidade – Exposição sobre o Sistema de Metro Ligeiro de Macau" para conhecer o trajecto do Metro Ligeiro e os mecanismos do sistema auto controlado. O Presidente Hu ainda visitou a "Galeria do Expresso da Ciência" para se encontrar com os estudantes de algumas escolas locais, e onde juntos experimentaram alguns expositores interactivos. O Presidente Hu até se tornou num professor de ciência para responder a algumas perguntas levantadas pelos estudantes!

*Guided by the Chief Curator, Mr. Yip Chee-kuen, President Hu then proceeded to the Exhibition Center to visit the replica of Shenzhou-VII spacecraft in the atrium after the opening ceremony, which was followed by the visit to Gallery 6 for the 'LRT – Power for a quality life - Macau Light Rapid Transit Exhibition' to learn about the routing of the Light Rapid Transit and the mechanisms of the auto-controlled system. President Hu then further visited the 'Science Express Gallery' to meet students from a number of local schools where they tried out some interactive exhibits together. President Hu even became a science teacher to answer some questions raised by the students!*







貝聿銘先生是世界著名美籍華裔建築師，在建築界獲獎無數。他擅長利用鋼材、混凝土、玻璃及石材等物料；設計上著重幾何性的形象取代規則的建築，更著重使用自然光的投入。以上特色在澳門科學館裏均能看到，你們也能發現嗎？

I. M. Pei é um conceituado arquitecto norte-americano, de origem chinesa, que recebeu numerosos prémios na área da arquitectura. De modo a conseguir os designs excêntricos das suas obras-primas, com uma forte incidência no uso da luz natural, o Arq. I. M. Pei especializou-se no uso de materiais tal como o aço, o betão, o vidro e a pedra. Consegue identificar todas as características acima mencionadas no Centro de Ciência de Macau?

*Mr. I. M. Pei is a world renowned Chinese-born American Architect, who has received numerous awards in the field of architecture. Mr. I. M. Pei specialises in utilising materials such as steel, concrete, glass and stone to realise the peculiar geometrical designs of his masterpieces, with a strong emphasis on the usage of natural lighting. Do you notice all of the above characteristics in the Macao Science Center?*

下期開始再帶大家細緻走遍這些特色景點和拆解科學館的設計元素！萬勿錯過！

Nos próximos números iremos falar sobre cada característica do design do Centro de Ciência de Macau. Mantenha-se atento!

*We will go through each design feature of the Macao Science Center in the future issues. Please stay tuned!*





貝聿銘建築師的作品遍佈世界各地，代表作品包括美國波士頓約翰甘迺迪總統圖書館、法國巴黎羅浮宮玻璃金字塔及香港中環中銀大廈，還有最新作品的蘇州博物館及阿拉伯國家卡塔爾於多哈的伊斯蘭藝術博物館，當然還有澳門科學館！

O Arq. I. M. Pei tem inúmeras obras-primas espalhadas por todo o mundo. No seu portfólio estão incluídas grandes obras como o Museu e Biblioteca Presidencial de John F. Kennedy, em Boston, nos EUA; a Pirâmide de Vidro do "Le Louvre", em Paris, França e o edifício do Banco da China, em Hong Kong. As últimas adições a esta lista são o Museu Suzhou, em Suzhou, na China e o Museu de Arte Islâmica, em Doha, no Qatar, e pois claro, o Centro de Ciência de Macau!!

*Mr. I. M. Pei has countless masterpieces all over the world.*

*His best known works include the John F. Kennedy Presidential Library and Museum, Boston, USA; Le Louvre glass pyramid, Paris, France and the Bank of China, Hong Kong. Latest additions to the list are the Suzhou Museum, Suzhou, China and Islamic Art Museum, Doha, Qatar, and of course, the Macao Science Center!!*



照片提供: 中國蘇州博物館



Photograph: Courtesy of the Museum of Islamic Art, Doha, Qatar





經過科學館入口前的迴旋處，從科學廣場進來，就會發現這塊填海得來的土地實在不小！科學館連廣場佔地面積達62,000平方米，除了一進入口就能看見的科學廣場外，還有三座主要建築物，包括最高並呈斜錐體形的**展覽中心**、半球形的**天文館**及旁邊的**會議中心**，都是富有獨特設計感的基本幾何圖形喔！

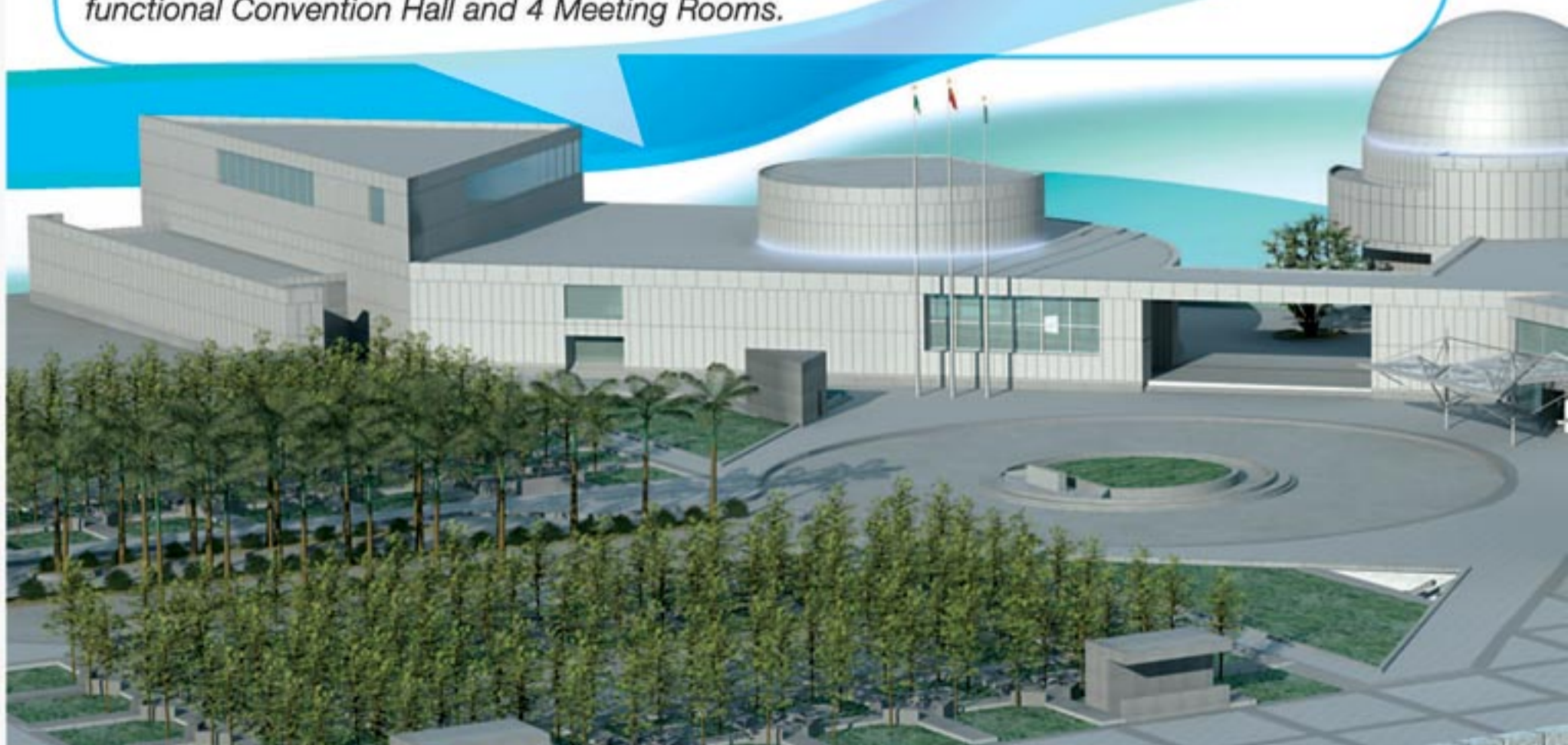
Assim que entrar na Praça da Ciência e passar pela rotunda em frente à entrada do Centro de Ciência de Macau, vai maravilhar-se com o recinto à sua frente! O Centro de Ciência de Macau, em conjunto com a praça em frente, ocupa uma área bruta de aproximadamente 62,000 metros quadrados. A Sul da Praça da Ciência, o Centro é constituído por 3 estruturas principais, incluindo o **Centro de Exibições**, o mais alto dos edifícios e com a forma de um cone inclinado, o **Planetário** em forma de cúpula e o **Centro de Convenções**, todos concebidos com base em elementos geométricos fundamentais!

*Once you enter from the Science Square and pass the roundabout in front of the entrance of Macao Science Center, you will marvel at the space in front of you! The Macao Science Center together with the front square covers a gross area of 62,000 square metres. South to the Science Square, the Center consists of 3 main structures, including the **Exhibition Center** that is the tallest among them and takes the shape of an inclined cone, the dome-shaped **Planetarium** and the **Convention Center**; all are designed based on fundamental geometrical elements!*

**會議中心**：佔地700平方米，由一個多功能會議廳和四個會議室組成。

**Centro de Convenções**: Cobre uma área de implantação total de 700 metros quadrados e é composto por um Salão de Convenções polivalente e 4 Salas de Reuniões.

**Convention Center**: It covers a total floor area of 700 square metres and comprises of a multi functional Convention Hall and 4 Meeting Rooms.





**天文館：**設置了全球最新高清解像度及立體效果的先進數碼播放系統，一看就知值回票價！

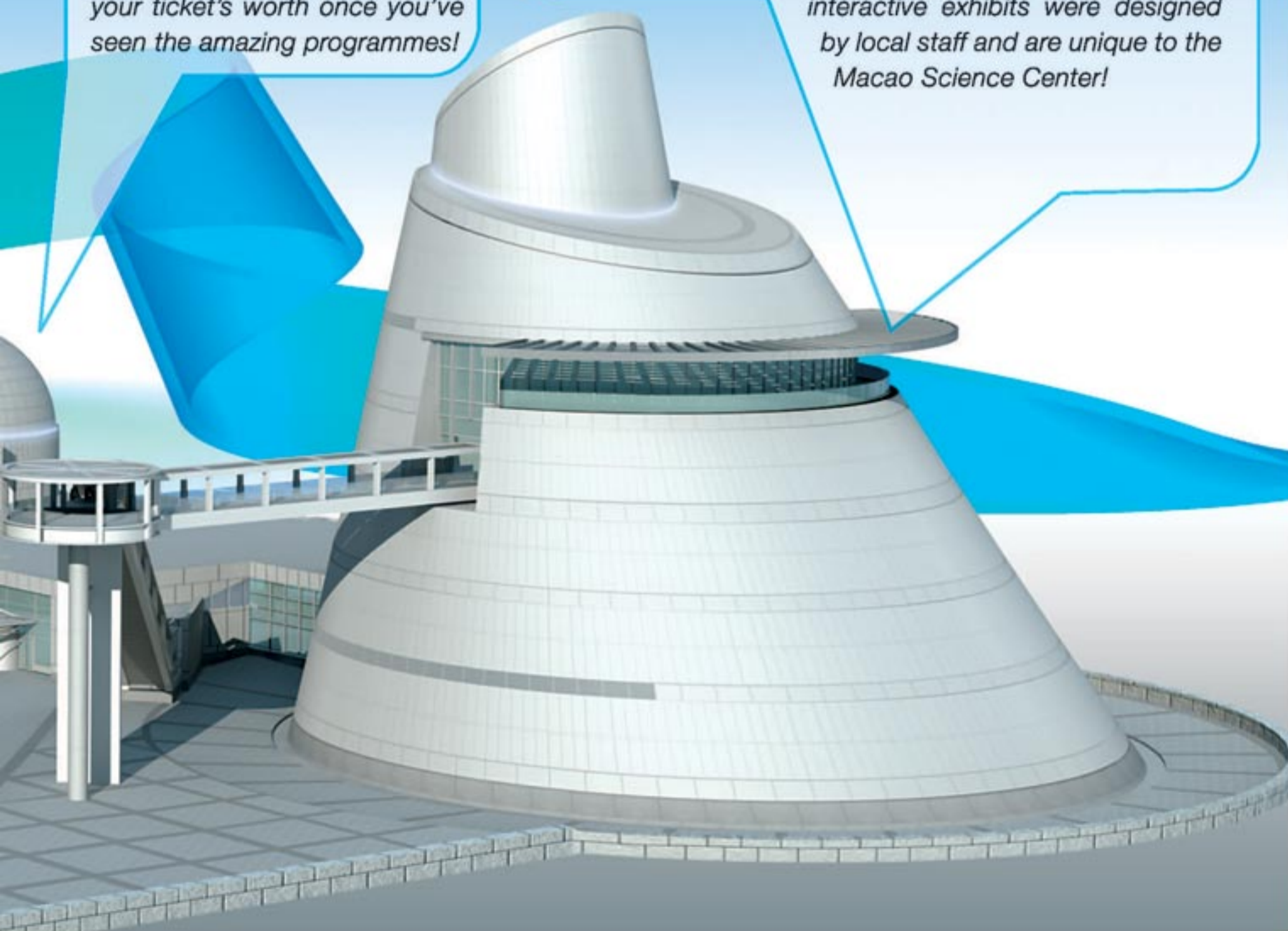
**Planetário:** Instalado com um sistema de projecção digital a 3D, de ultra alta definição, topo de gama a nível mundial, verá que valeu a pena quando vir os programas espectaculares!

**Planetarium:** Installed with a world-class state-of-the-art ultra high-resolution 3D digital projection system, you will get your ticket's worth once you've seen the amazing programmes!


**展覽中心：**展廳總面積達5,800平方米，順著螺旋形上升的14個展廳主題涵蓋了4大領域，總展品數目達450件，半數展品是由館內人員自行設計，其他科學館找不到的！

**Centro de Exibições:** As 14 galerias ocupam uma área de implantação total de 5,800 metros quadrados. Distribuídas em forma de espiral ascendente, as galerias estão agrupadas em 4 temas. Acima de metade dos 450 expositores interactivos foram concebidos pela nossa equipa e são exclusivos ao Centro de Ciência de Macau!

**Exhibition Center:** The 14 exhibition galleries cover a total floor area of 5,800 square metres. Distributed in an upward spiral format, the galleries are grouped into 4 themes. Over half of the 450 interactive exhibits were designed by local staff and are unique to the Macao Science Center!







## 長期展覽－兒童樂園廳

### Galeria de Exibição Permanente - Galeria da Ciência Divertida Permanent Exhibition Gallery - Fun Science Gallery

科學館十分著重兒童發展，展廳共有3個專為兒童探索科學而設並寓學習於遊樂的勝地，包括「兒童樂園廳」、「兒童科學廳」及「科學快車廳」。今天就率先為大家介紹其中最大的展廳－「兒童樂園廳」！

這展廳專為2-7歲小朋友而設，只要一踏進展廳，小朋友便隨即被色彩繽紛的展品吸引，每件展品均為小朋友度身訂造，給小朋友一個自由探索的空間。

O Centro de Ciência de Macau dedica-se ao desenvolvimento das crianças. Três galerias de exposições são concebidas para permitirem às crianças explorar a ciência, incluindo a "Galeria da Ciência Divertida", a "Galeria da Ciência para Crianças" e a "Galeria do Expresso da Ciência". Agora, vamos dar uma espreitadela à maior das três galerias, a "Galeria da Ciência Divertida".

Esta galeria é especialmente concebida para crianças entre os 2 e os 7 anos de idade. Assim que entrarem na galeria, as crianças serão atraídas para uma variedade de expositores coloridos. Permitindo a sua auto descoberta, cada expositor é feito à medida das crianças.

*Macao Science Center devotes itself to the development of children. Three galleries are designed to support children to explore science, including the "Fun Science Gallery", "Children Science Gallery" and "Science Express Gallery". Now, let's have a closer look at the largest gallery among the three, the "Fun Science Gallery".*

*This gallery is especially designed for children between 2 and 7 years old. Children will be attracted to an array of colourful exhibits once they enter the gallery. Each exhibit is custom-made for the children to allow spontaneous self discovery.*



小朋友們，大人要有你的同意才可進場囉！  
Nossos pequenos amigos, os adultos não têm autorização para entrar na galeria sem o vosso consentimento!  
Our young friends, adults are not allowed to enter the gallery without your consent!





廳內分為兩個展區，**建築工地**能同時容納約20位小小建築師工作，他們可以自由地使用與實物同等大小的塑膠磚塊、小型手推車及吊臂機等工具來興建建築物，親身體驗建築的樂趣，亦能透過過程學懂互相合作和協調。

Esta galeria está dividida em 2 áreas de exposição: a área **Construir em Conjunto** permite que cerca de 20 jovens arquitectos trabalhem juntos ao mesmo tempo. Através da construção das suas próprias estruturas com os tijolos de plástico em tamanho real, carrinhos-de-mão e a grua, as crianças podem empenhar-se em construir enquanto aprendem a cooperar uns com os outros através da execução de tarefas.

*This gallery is divided into 2 exhibition areas: the **Building Together** area allows around 20 young architects to work together at the same time. Through constructing their own structures with the actual-size plastic bricks, mini trolleys and the crane, children may engage themselves in building while learning to cooperate with each other through accomplishing tasks.*



在**自我發現區**中，有各種不同的展品，如透過**光的遊戲**展品，小朋友可以了解光的奇妙特質；或者在小樹林裏，認識自己身體的獨特性。

Na área **Descubro-me a Mim Próprio**, as crianças podem aprender sobre as propriedades da luz ao brincarem com os **Jogos de Luz**, ou podem aprender acerca da singularidade dos seus próprios corpos brincando entre os **Talos Grandes**.

*In the **I Discover Myself** area, children may learn about the interesting properties of light by playing with **Light Games**, or they may learn about the uniqueness of their own bodies by playing between the **Tall Stems**.*







## 長期展覽－機械人廳

Galeria de Exibição Permanente - Galeria da Robótica

*Permanent Exhibition Gallery - Robotic Gallery*

走進機械人廳猶如進入一個深邃的山洞內，裏面藏有一個讓你認識及製作機械人的秘密工場。工場內有各類機械人，更定時有機械技術的演示。

Dentro de uma caverna profundamente enterrada existe uma loja de fabrico de robôs que fornece todos os equipamentos para compreender e construir robôs. Um determinado número de robôs automáticos inteligentes serão apresentados e, regularmente, haverá demonstrações de robôs com tecnologia de ponta.

*In a deeply buried cave there is a robot factory shop that provides all facilities for understanding and building robots. A number of different robots will be featured and, on regular basis, there will be demonstrations of state-of-the-art robots.*





拼圖工業機械人  
Robô Jogador de Puzzles  
Puzzle Playing Robot



下五子棋工業機械人  
Robô Jogador de Cinco em Linha  
Gobang Playing Robot



裝嵌演示工業機械人  
Robô de Montagem  
Assembly Robot



機械人寵物  
Robô - Animal de Estimação  
Robot Pet





## 長期展覽－科學探索廳

### Galeria da Exploração Científica - Investigações Científicas Proeminentes de Macau Science Exploration Gallery - Outstanding Scientific Researches in Macao

接著向大家介紹的展廳就是科學探索廳，這個展廳包括了澳門歷史科學區及科學新知區兩大展區。在科學新知區介紹了澳門各大專院校的前沿科學研究及澳門目前最新的科研資訊。

Agora deixe-me apresentar-lhe a **Galeria da Exploração Científica** que inclui 2 áreas de exposição principais, nomeadamente a área **Explorando a Ciência** e a área **Notícias Científicas**. Esta última expõe investigações científicas que são hoje conduzidas nas universidades locais, assim como novidades sobre investigações científicas.

Now let me introduce to you the **Science Exploration Gallery** which includes 2 major exhibition areas, namely the **Exploring Science area** and the **Science News area**. The latter area features the scientific researches currently conducted in local universities, as well as latest news on scientific researches.



值得一提的是廳內展出的科研主題是由本澳居民及其他有興趣人士透過投票選出的！自2008年舉辦的「科學·原來很近－我最喜愛的本澳科研題目」投票活動，選出最受歡迎的研究，而投票活動現今仍持續進行，大家也可以登入以下網址 <http://www.msc.org.mo/vote> 選出下一輪展題啊！

Um dos aspectos chave desta galeria é a dos tópicos de investigação científica aqui apresentados terem sido seleccionados, a partir de Outubro de 2008, após uma votação efectuada pelos residentes locais e partes interessadas. A campanha de votação "A Ciência está ao teu lado" ainda está a decorrer. Para a escolha dos tópicos a apresentar na próxima fase, é bem-vindo a submeter o seu voto na seguinte página de internet <http://www.msc.org.mo/vote>.

One of the key things about this gallery is that the scientific research topics being featured here are selected after a poll by local residents and interested parties starting in October of 2008. The "Science is by your side" poll campaign is still ongoing. For topics to feature in next phase, you are welcome to cast your vote on the following website <http://www.msc.org.mo/vote>.

現在就帶大家看看最新的科研展品項目！  
Vamos dar uma olhadela à mais recente  
coleção de investigações científicas!  
Let's go check out our latest collection of  
scientific researches!





### 利用斑馬魚模型研究心血管類疾病及藥物篩選（澳門大學）

#### Utilização do Peixe-zebra como Modelo na Investigação de Doenças Cardiovasculares e Despistagem de Drogas (Universidade de Macau)

#### Utilise of Zebrafish as a Model in the Research of Cardiovascular Diseases and Drug Screening (University of Macau)

現在生物實驗研究已不只使用白老鼠了。澳門大學中華醫藥研究院在研究心血管類疾病上，嘗試用斑馬魚作為主要對象，進行血管新生類等研究，已取得一定成績。

Os ratos-brancos-de-laboratório já não são o único tipo de animal utilizado em investigações. O Peixe-zebra tem sido amplamente usado pelo Instituto de Ciências Médicas Chinesas da Universidade de Macau para investigações sobre doenças cardiovasculares e o estudo da neogénese no qual foram observados resultados positivos.

*White rats are no longer the only kind of animal used in researches. Zebrafish has been widely used by the Institute of Chinese Medical Sciences of University of Macau for researches on cardiovascular diseases and the study of neogenesis in which good result has been observed.*



### 自我組織智能天線在無線網絡的應用（澳門理工學院）

#### Antenas Inteligentes Auto-Gestoras para Redes Sem Fios (Instituto Politécnico de Macau)

#### Self-Organising Smart Antennas for Wireless Networks (Macao Polytechnic Institute)

曾經試過繁忙時段一直打不通電話嗎？理工學院資訊系統研究中心就研究出利用智能天線自動調節繁忙時間的通訊量，並同時提供改善網絡服務的質素，藉此優化我們的通訊及網絡生活。

Alguma vez tentou fazer uma chamada em hora de ponta? O Centro de Investigação de Sistemas Informáticos do Instituto Politécnico de Macau tem investigado diferentes abordagens para minimizar os efeitos do congestionamento provocado pelo tráfego, e para otimizar a qualidade do serviço das redes sem fios utilizando antenas inteligentes.

*Have you ever tried putting a call through during rush hours? The Information Systems Research Centre of Macao Polytechnic Institute has been investigating on approaches to minimise the effects of traffic congestion and to optimise the service quality of wireless networks using smart antennas.*







## 智能家居演示系統（澳門科技大學）

**Um Sistema Demonstrativo de Casas Inteligentes (Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau)**

**A Demonstration System of Smart Home (Macao University of Science and Technology)**

上班途中突然想起沒有關掉家裏電器？曾否想過透過手機就能控制家中的電燈、冷氣？澳門科技大學展示了一個智能家居演示系統。無論是短距離的藍牙或WiFi，還是長距離的短訊或網路遙控技術都能實現智能家居的功能。

Lembrou-se que não desligou os electrodomésticos antes de ir para o trabalho? Alguma vez imaginou poder controlar as luzes e o ar condicionado de casa com o seu telemóvel? A Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau apresentou um sistema demonstrativo de uma casa inteligente. Com os novos avanços na tecnologia de controlo remoto, os sistemas de casas inteligentes podem ser concretizados tanto através do Bluetooth e ligação WiFi para curtas distâncias ou do SMS e Internet para longas distâncias.

*Remembered not turning off the appliances at home on your way to work? Ever imagined controlling the lights and air-conditioner at home with your cellular phone? The Macau University of Science and Technology has presented a demonstration system of a smart home. With both Bluetooth and WiFi connection within short distances or SMS and Web access for longer distances, smart home systems can be realised with the new advances in remote control technology.*



## 嫦娥一號探月衛星數據處理分析的結果圖示（澳門科技大學）

**Exposição Gráfica da Análise dos Resultados provenientes das Medidas efectuadas pelo Satélite de Exploração Lunar Chang'e 1 (Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau)**

**Graphic Display of the Analysed Results Measured by Lunar Exploration Satellite Chang'e 1 (Macao University of Science and Technology)**

我國「嫦娥一號」探月衛星已經成功發射並繞月飛行，將月球表面各種數據，特別是三維立體地形數據傳回地球，澳門科技大學亦有協助數據分析。想知道探月衛星收集了甚麼數據，以及更深入了解分析後的各種情況，就一定要來看看了！

Muitos segredos da Lua foram desvendados com o lançamento bem sucedido do Satélite de Exploração Lunar "Chang'e 1". A Universidade contribuiu com a análise dos dados 3D obtidos. Para aprender mais sobre os dados das medições feitas na superfície da Lua, e sua análise, terá que vir visitar a Galeria da Exploração Científica.

*With the successful launch of the Lunar Exploration Satellite "Chang'e 1", many secrets of the Moon have been unveiled, the University assisted in the analysis of the 3D data obtained. To learn more about the data measured from the Moon's surface and the analysis of such data, you'll have to come and visit the Science Exploration Gallery.*



至於其他展廳的介紹，下期再和大家分享！

Nos próximos números iremos partilhar consigo os destaques de outras galerias de exposições!  
*We will share with you the highlights of other exhibition galleries in the future issues!*



## 演示節目 \*

### Demonstrações ao Vivo

#### Live Demonstrations

部分展廳定時以有趣互動的方式進行各種科學演示，讓參觀者除了親身使用各種主題式的展品外，亦通過觀看演示人員富有創意的科學表演，對展覽項目有更多認識。

*Em galerias de exposições seleccionadas são desempenhadas com regularidade demonstrações científicas interessantes e interactivas. Para aprofundarem os tópicos das nossas exposições, os visitantes não só podem interagir com os expositores interactivos, como também podem entregar-se às actuações criativas dos membros da nossa equipa de demonstração.*

*Interesting and interactive scientific demonstrations are performed regularly in selected exhibition galleries. Not only can our visitors engage themselves with interactive exhibits, they can also expose themselves to the creative performances of our demonstration team members to dwell deeper on our exhibition topics.*



想知道如何製造磁浮列車，及如何將氣球縮小，請欣賞液態氮示範吧！  
Como obter levitação magética? Como encolher instantaneamente um balão? Para responder a estas perguntas e muitas mais vá dar uma vista de olhos à nossa demonstração de nitrogénio líquido!  
How to make a magnetic levitation? How to shrink a balloon instantly? Check out our Liquid Nitrogen demo show!

每場演示地方有限，請各位盡早到場啊！  
Devido ao espaço limitado nas áreas de demonstração, aconselhamos os visitantes a virem cedo para reservarem o seu lugar!  
Due to limited space in the demonstration areas, visitors are suggested to come early to reserve your seat!

\* 每天的演示安排均不同，請留意展廳的最新演示節目時間表。

O horário das demonstrações de nitrogénio líquido muda diariamente; por favor consulte o mais recente horário nas nossas galerias.

*The schedule of demonstration show differs daily; please check the latest schedule in our galleries.*





## 認識天文館

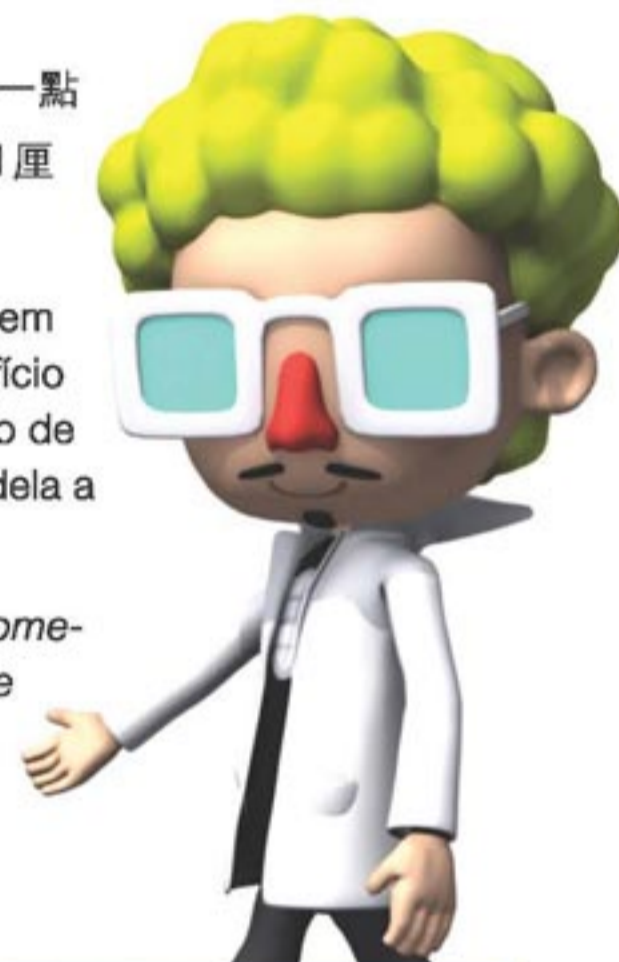
### Conheça o Planetário

#### *Get to know the Planetarium*

從展覽中心轉眼就走到外形獨特的半圓形建築物—天文館，建造天文館一點也不簡單！整個半球體表面覆蓋的鋁板，每塊鋁板之間的間隙只有僅僅1厘米，建築難度極高，大家經過天文館時可別忘了欣賞啊！

Do Centro de Exibições, passaremos agora para o distinto **Planetário** em forma de cúpula. A sua construção nunca foi fácil! A superfície do edifício em forma de cúpula é coberta por placas de alumínio, com espaçamento de apenas 1 centímetro entre cada placa. Aproveite e dê uma boa espreitadela a este detalhe maravilhoso quando passar pelo Planetário!

*From the Exhibition Center, we will now move on to the characteristic dome-shaped **Planetarium**. The construction of it was never simple! The surface of the dome-shaped building is covered in aluminium sheets, with only 1 centimetre of space in between each sheet. Do take a good look at this marvellous feature when you pass by the Planetarium!*





天文館的外觀已經讓你震撼不已吧，內部的先進設備更必讓你驚嘆不絕！

Se já está impressionado com o aspecto exterior do Planetário, então prepare-se para ficar maravilhado com o sistema de equipamentos avançado instalado no interior.

*If you're already impressed by the exterior of the Planetarium, be prepared to marvel at the advanced equipment system installed in it.*

球頂形建築內部為一個直徑15.24米的傾斜半球形銀幕，裝置了全球首個同時兼備8k × 8k（約相當於 8,192 × 8,192 解像度）達5,300萬有效像數的高清解像度及立體效果裝置投影機的硬體播放設備。只要戴上特別設計的眼鏡，就能讓您恍如置身無垠宇宙中歷險。

Dentro do Planetário temos um ecrã inclinado em forma de cúpula, com um diâmetro de 15.24 metros, primeiro no Mundo a ser equipado com um sistema de projecção digital 3D de 8k x 8k píxeis com uma resolução efectiva de 53,000,000 píxeis. Usando óculos especiais, os espectadores poderão visualizar vídeos 3D, projectados no ecrã, e ser levados numa viagem pelo Espaço.



*Inside the Planetarium is a dome-shaped tilted screen of 15.24 metres in diameter, also equipped is the first 8k x 8 k pixels 3D digital projection system in the world with an effective resolution of 53,000,000 pixels. Wearing special glasses, the audience can see 3D videos projected onto the screen and go on a journey travelling freely in space.*





## 3D球幕節目 Filme 3D em Cúpula 3D Dome Show

### 勇闖太空3D Alvorada da Era Espacial 3D Dawn of the Space Age 3D



- 1957年10月4日－前蘇聯成功發射第一顆人造衛星——「衛星一號」。
- 1965年3月18日－前蘇聯列昂諾夫乘坐「上升二號」成為首位太空漫步的人。
- 1969年7月20日－美國航天員杭思朗乘坐「太陽神十一號」首次登月，邁出「我的一小步，人類一大步」。
- 2004年－由美國公司製造、一個非政府組織機構自行開發成功的太空船——「SSO—太空飛船一號」。

- 4 de Outubro de 1957 – A antiga União Soviética lançou com sucesso o primeiro satélite artificial, "Sputnik 1". Alexey Leonov, cosmonauta da antiga USSR, saiu do Voskhod 2 e executou o primeiro
- 18 de Março de 1965 – passeio lunar. O americano Neil Armstrong comandou a missão Apollo 11 na primeira alunagem. Ele deu apenas um pequeno passo para o homem, mas um enorme salto para a humanidade.
- 20 de Julho de 1969 –
- 2004 – Uma missão espacial privada foi desenvolvida por uma empresa não-governamental americana - SpaceShipOne.

- 4th October 1957 – The former Soviet Union (USSR) successfully launched the first artificial satellite "Sputnik 1".
- 18th March 1965 – Alexey Leonov, a cosmonaut of the former USSR, exited Voskhod 2 and performed the first space walk.
- 20th July 1969 – American Neil Armstrong took Apollo 11 for the first lunar landing mission. He took merely one small step for a man, but one giant leap for mankind.
- 2004 – A private space mission was developed by a non-governmental American company – SpaceShipOne.

是否對上述的時間或名字有種似曾相識的感覺呢？  
3D球幕節目「勇闖太空3D」帶您再次經歷由人類第一顆人造衛星至近年私人營運太空旅遊的點點滴滴！  
Será que alguns dos eventos e nomes acima mencionados lhe soam familiares?  
O Filme 3D em Cúpula "Alvorada da Era Espacial 3D" leva-o através das etapas da viagem espacial desde o lançamento do primeiro satélite artificial até às missões espaciais privadas mais recentes.  
Do any of the events and names above sound familiar to you?  
The 3D Dome Show "Dawn of the Space Age 3D" takes you through the space travel milestones from the launch of the first artificial satellite to the recent privately operated space flights.





## 天象節目 Espectáculo Celestial Sky Show

除了天文電影外，更少不了的是透過使用實時及互動的「數位巡天」數據庫系統，向你展示星空實況！

Complementando os Filmes em Cúpula, com o sistema "Digital Sky 2" o Planetário também pode trazer-lhe uma base de dados ao vivo da noite estrelada.

*In addition to the Dome Shows, the Planetarium can also bring to you a live database of the starry sky with the "Digital Sky 2" system.*



想知道您出生的那天，天上的星空是什麼樣子嗎？澳門一年四季中的星象變化是如何呢？在天象節目中，將使用目前最新式的「數位巡天」數據庫系統，向你展示任何時候、任何地域的星空景象、以及最新的星座景象與古今天文發現。

Alguma vez quis saber como era o céu no dia em que nasceu? E que tal a mudança do céu nocturno de Macau ao longo do ano? Utilizando o sistema "Digital Sky 2", o mais recente espectáculo celestial está pronto para mostrar-lhe os cenários celestiais e as descobertas em astronomia mais actualizadas.

*Ever wanted to know how the sky looked like on the day you were born? How about the change of Macao's night sky throughout the year? The latest sky show using the "Digital Sky 2" system is ready to show you the most up-to-date celestial scenes and the discoveries in astronomy.*



節目時間表請參閱本館網站

Consulte a página de internet do MSC para obter o horário dos Programas do Planetário.

*For Planetarium programme schedule, please refer to the MSC website*



## 會議中心

### Centro de Convenções Convention Center

#### 會議廳 / Salão de Convenções / Convention Hall

設備：會前接待廳、多功能廳、貴賓廳、廚房、專業電影放映設備、完善音響設備、演講或表演專用系統、同聲傳譯系統（最多支援3種不同語言）

Equipamento: Área de recepção pré-conferência, Salão de Convenções, Sala VIP, Cozinha, Sistema de projecção de filmes e vídeos profissionais, Sistemas áudio completos, Sistemas avançados para uso em palestras ou actuações e sistema SIS (até 3 idiomas diferentes)

Equipment: Pre-conference reception area, Convention Hall, VIP Room, Kitchen, Professional film and video projection system, Complete Audio systems, Advanced systems for use in lectures or performances and SIS system (Up to 3 different languages)

用途：會議、宴會、教育培訓及綜合表演

Uso: Conferências, banquetes, programas educacionais e actuações

Usage: Conferences, banquets, educational programmes and performances



#### 會議室 / Salas de Reuniões / Meeting Rooms

設備：投影設備、多媒體播放系統、無線寬頻上網設備、視像會議系統

Equipamento: Equipamento de projecção, Sistema multimédia, Acesso à internet sem fios e Sistema de vídeo conferência

Equipment: Projection equipment, Multimedia playing system, Wireless internet access and Video conferencing system

用途：會議、講座、研討會、培訓班

Uso: Conferências, palestras, seminários e sessões de formação

Usage: Conferences, lectures, seminars and training sessions



會議中心的設備現已開放予外界租用，詳情請瀏覽本館網頁 [www.msc.org.mo](http://www.msc.org.mo)。

As infra-estruturas do Centro de Convenções estão agora disponíveis para aluguer. Por favor consulte [www.msc.org.mo](http://www.msc.org.mo) para mais detalhes.

The facilities of the Convention Center are now open for rental. Please go to [www.msc.org.mo](http://www.msc.org.mo) for more details.



### 澳門科學館 Centro de Ciência de Macau Macao Science Center

[www.msc.org.mo](http://www.msc.org.mo)

為向大家提供更豐富的科學館資訊，歡迎大家經常登入我們的網站瀏覽。所有最新活動、最新動態都會第一時間在網站上公佈！

Para saber mais sobre as notícias e informações mais recentes do MSC, os visitantes são bem-vindos a revisitar a nossa página de internet. As novas actividades ou novos desenvolvimentos serão actualizados assim que estiverem disponíveis!

*To learn about the latest news and information on MSC, visitors are welcome to check back our website from time to time. The newest activities or developments will be updated as soon as they are available!*



### 澳門科普網 Website da Ciência de Macau Macao Science Web

[www.msc.org.mo/msw](http://www.msc.org.mo/msw)

為了方便澳門市民更易了解本地科普消息，由科學館建立的「澳門科普網」為大家收集了本澳各式各樣科普活動及訊息，更搜羅世界各地的科學館資訊，歡迎大家多加利用！

De modo a fornecer aos residentes de Macau um acesso fácil às notícias e actividades científicas locais, o Centro de Ciência de Macau lançou a página de internet da Ciência de Macau (MSW), com uma colecção de actividades e artigos novos sobre a ciência, assim como informação de centros de ciência espalhados por todo o mundo. Aproveite as fontes de informações na página de internet MSW!



*In order to provide Macao residents a convenient access to local science news and activities, Macao Science Center has launched the Macao Science Web (MSW) with a collection of activities and news articles on science, as well as the information of science centers all over the world. Make good use of the resources on the MSW!*



成為志願者  
Torna-te um Voluntário  
Become a Volunteer

歡迎有興趣人士登入澳門科學館網站查閱詳情。

Pessoas interessadas podem visitar a página de internet do MSC para detalhes.

Interested parties are invited to visit the website of MSC for details.

**招募澳門科學館  
志願服務者**  
Recrutamento de Voluntários para o  
Centro de Ciência de Macau  
Recruitment of Volunteers  
for the Macao Science Center





門票類型 Tipos de Bilhetes Ticket Types		展覽中心 Centro de Exibições Exhibition Center	天文館 Planetário Planetarium	
			2D球幕 / 2D天象節目 Filmes 2D em Cúpula e Espectáculos 2D Celestiais 2D Dome / 2D Sky Shows	3D球幕 / 3D天象節目 Filmes 3D em Cúpula e Espectáculos 3D Celestiais 3D Dome / 3D Sky Shows
標準票/Bilhetes Normais /Standard Tickets		\$25	\$35	\$45
澳門居民及非本地勞工特別優惠票 (憑有效證件或本地勞工證且每人每日限使用優惠一次) Bilhetes com Descontos Especiais para Residentes de Macau e Trabalhadores Não Residentes (1 bilhete por dia por pessoa na apresentação de ID ou Autorização de Residência válida) Special Concessionary Tickets for Macao Residents and Non-resident Workers (1 ticket per day per person upon presenting valid ID or city permit)	18歲以上至65歲以下人士 Maiores de 18 anos e menores de 65 anos Above 18 years old and below 65 years old	\$15		
	18歲或以下、65歲或以上人士 Menores de 18 anos (inclusive), Maiores de 65 anos (inclusive) 18 years old or below; 65 years old or above 全日制學生、由教育暨青年局發出證件之教師及教育機構職員或餘暇活動專職人員 Estudantes a tempo inteiro, Professores e Empregados das Instituições Educativas ou Coordenadores de Atividades Extra-Curriculares com identificação emitida pela DSEJ Full-time students, teachers and staff of educational institutions or extra-curriculum activity coordinators with identification issued by DSEJ 導遊或見習導遊 Guias Turísticos e Candidatos a Guias Turísticos Tour guides and tour guide candidates 殘障人士及1名照顧者 Pessoas com deficiência e 1 acompanhante Disabled persons and 1 carer	免費 Grátis Free	\$20	\$30
	2歲以下幼童 Até aos 2 anos Children below 2 years old	免費 Grátis Free	免費 (不佔座位及3D眼鏡) Grátis (Sem atribuição de lugares sentados nem óculos 3D) Free (Not requiring seats nor 3D glasses)	
一般優惠票 (適用於任何符合下列任一條件人士) Bilhetes Gerais com Desconto (Para visitantes cumprindo qualquer uma das condições descritas) General Concessionary Tickets (For visitors fulfilling any condition listed)	團體 (20人以上) Grupos (Na compra de mais de 20 bilhetes) Groups (Purchasing more than 20 tickets)	\$20	\$25	\$35
	11歲或以下、65歲或以上人士 Crianças até 11 anos (inclusive), Idosos com mais de 65 anos (inclusive) 11 years old and below; 65 years old and above 全日制學生(憑學生證) Estudantes a tempo inteiro (Cartão de estudante válido) Full-time students (with student ID) 殘障人士及1名照顧者 Pessoas com deficiência e 1 acompanhante Disabled persons and 1 carer	\$15	\$20	\$30
	2歲以下幼童 Até aos 2 anos Children below 2 years old	免費 Grátis Free	免費 (不佔座位及3D眼鏡) Grátis (Sem atribuição de lugares sentados nem óculos 3D) Free (Not requiring seats nor 3D glasses)	

閉館前30分鐘停止售票  
A venda de bilhetes fecha 30 minutos antes do encerramento.  
Ticket sales closed 30 minutes prior to closing

所有收費均以澳門幣及每位參觀者計算  
Todos os preços estão listados por visitante em Macau Patacas  
All prices are listed per visitor in Macao Patacas



## 訂閱表格

### Boletim de Inscrição

### Subscription Form

只需填妥以下表格寄回澳門科學館，便能免費訂閱一年4期的通訊，信封面請註明「訂閱《科學館通訊》」。

Pode subscrever gratuitamente ao Boletim Informativo Trimestral do MSC. Por favor complete o boletim de inscrição em baixo e envie-o para o MSC, indicando "Boletim Informativo do MSC" no envelope.

*You can subscribe to the Quarterly MSC Newsletter for free. Please fill out the subscription form below and send it to MSC, indicating "MSC Newsletter" on the envelope.*

姓  
Sobrenome  
Family Name

---

名  
Nome Próprio  
Given Name

---

性別  
Sexo  
Sex

男  
Masculino  
Male

女  
Feminino  
Female

電話  
Nº de telefone  
Tel No.

---

郵寄地址  
Endereço postal  
Postal Address

---

電郵  
E-mail

---

我有興趣收到澳門科學館的電郵消息。

Desejo receber informação do Centro de Ciência de Macau através do correio electrónico.

*I'd like to receive information of Macao Science Center through e-mail.*