



IPS - 澳門國際球幕節2014的「本地球幕電影創作獎」得獎者是3D Cities 的「Exploring Macau」

O Festival Internacional em Cúpula Completa IPS-Macau 2014 presenteou 3D Cities com o "Prémio de Criatividade para o Melhor Filme em Cúpula Local" pelo Filme "Explorando Macau"

IPS-Macau International Full Dome Festival presented 3D Cities with the "Best Local Fulldome Show Creativity Award" for the Film "Exploring Macau"

IPS - 澳門國際球幕節2014頒獎禮於6月19日晚上在澳門科學館會議中心舉行，3D Cities憑著「Exploring Macau」獲得「本地球幕電影創作獎」，而Sky-Skan / Franklin Institute的「穿越太空3D」獲得「最佳立體效果獎」及「最佳8k效果獎」。得獎者名單如下：

A noite de 19 de Junho foi uma noite para mais tarde relembrar. Durante a Cerimónia de Apresentação de Prémios do evento de Pré-Conferência do Festival Internacional em Cúpula Completa IPS-Macau 2014, realizado no Salão de Convenções do Centro de Ciência de Macau, o produtor 3D Cities recebeu o "Prémio de Criatividade para o Melhor Filme em Cúpula Completa Local" pelo filme "Explorando Macau", enquanto que o produtor Sky-Skan/ Instituto Franklin foi o vencedor dos prémios "Melhor 3D" e "Melhor 8k" pelo filme "Ir ao Espaço e Regressar 3D". Dê uma vista de olhos à lista de filmes e produtores vencedores abaixo indicada:

The night of the 19th of June was a night to remember. During the Award Presentation Ceremony of IPS-Macau International Fulldome Festival Pre-Conference event that took place at the Macao Science Center's Convention Hall, 3D Cities received the "Best Local Fulldome Show Creativity Award" for the film "Exploring Macau", while Sky-Skan/ Franklin Institute was the winner of the "Best 3D" and "Best 8k" Awards, for the film "To Space and Back 3D". Check out the list of winning films and producers below:



Sr. Peter Lam a entregar o Prémio de Criatividade para Melhor Filme em Cúpula Local ao representante da 3D Cities

Mr. Peter Lam presenting 3D Cities representative with the Best Local Fulldome Show Creativity Award



Sr. Steven Soong a entregar o Prémio "Melhor 3D" aos representantes de Sky-Skan / Instituto Franklin

Mr. Steven Soong presenting Sky-Skan / Franklin Institute representatives with the "Best 3D" Award



Sr. Peter Lam a entregar os medalhões de prata do MSC ao Sr. Thomas Kraupe, Presidente do IPS, e ao Sr. Steven Soong, Chefe do Digital Studio do Planetário de Pequim. Os antigos Presidentes do IPS, o Sr. Martin Ratcliffe, o Sr. Martin George, e o Sr. Dave Weinrich estavam igualmente presentes em palco.

Mr. Peter Lam presenting IPS President, Mr. Thomas Kraupe, and the Head of Digital Studio of Beijing Planetarium, Mr. Steven Soong, with MSC's Silver Medallions. IPS's former Presidents Mr. Martin Ratcliffe, Mr. Martin George, and Mr. Dave Weinrich also present on stage.

1. 最佳兒童題材製作獎 / Melhor Produção Infantil / Best Children Production

頒獎嘉賓：Mr. Thomas Kraupe 國際天文館學會主席
作品名稱：太空歷險記 製片商：METASPACE
Entrega de Prémio por: Sr. Thomas Kraupe, Presidente da Sociedade Internacional de Planetários
Título do Filme: Cocomong - Uma Aventura Espacial Produtor: METASPACE
Award Presenter: Mr. Thomas Kraupe, President of IPS
Title: Cocomong: A Space Adventure Producer: METASPACE



2. 最佳立體效果獎 / Melhor 3D / Best 3D

頒獎嘉賓：Mr. Dave Weinrich 國際天文館學會前任會長 (2013-14 年度)
作品名稱：穿越太空3D 製片商：Sky-Skan/ Franklin Institute
Entrega de Prémio por: Sr. Dave Weinrich, Antigo Presidente da Sociedade Internacional de Planetários (2013-14)
Título do Filme: Ir ao Espaço e Regressar 3D Produtor: Sky-Skan/ Instituto Franklin
Award Presenter: Mr. Dave Weinrich, Former President of IPS (2013-14)
Title: To Space and Back 3D Producer: Sky-Skan/ Franklin Institute

3. 最佳8k效果獎 / Melhor 8k / Best 8k

頒獎嘉賓：宋宇瑩 北京天文館數字工作室主任
作品名稱：穿越太空3D 製片商：Sky-Skan/Franklin Institute
Entrega de Prémio por: Mr. Steven Soong, Chefe do Digital Studio do Planetário de Pequim
Título do Filme: Ir ao Espaço e Regressar 3D Produtor: Sky-Skan/ Instituto Franklin
Award Presenter: Mr. Steven Soong, Head of Digital Studio of Beijing Planetarium
Title: To Space and Back 3D Producer: Sky-Skan/ Franklin Institute

4. 最佳製片人推薦獎(2名得獎者) / Melhor Escolha de Produtor (Dois Vencedores) / Best Producer Choice (Two Winners)

頒獎嘉賓：Mr. Martin George 國際天文館學會選舉委員會及國際關係委員會主席，2005-06年度會長
作品名稱：黑暗的宇宙 製片商：美國自然歷史博物館
作品名稱：心靈樂章：為何宇宙如此美麗 製片商：Live Company Ltd.
Entrega de Prémio por: Sr. Martin George, Presidente da Comissão de Eleições e Presidente da Comissão de Relações Internacionais da Sociedade Internacional de Planetários, Antigo Presidente do IPS (2005-06)
Título do Filme: Universo Escuro Produtor: Museu Americano de História Natural
Título do Filme: Musica - Porque é Belo o Universo Produtor: Live Company Ltd.
Award Presenter: Mr. Martin George, Chair of Elections Committee and Chair of International Relations Committee of IPS, Former President of IPS (2005-06)
Title: Dark Universe Producer: American Museum of Natural History
Title: Musica: Why is the Universe Beautiful Producer: Live Company Ltd.

5. 最佳觀眾推薦獎 / Melhor Escolha do Público / Best Audience Choice

頒獎嘉賓：Dr. Martin Ratcliffe 國際天文館學會2001-02年度會長，天空掃描公司(Sky-Skan)專業發展總監
作品名稱：飛行之夢 製片商：The Heavens of Copernicus Productions
Entrega de Prémio por: Dr. Martin Ratcliffe, Antigo Presidente do IPS (2001-02), Director de Desenvolvimento Profissional, Sky-Skan Inc., EUA
Título do Filme: Sonhar em Voar Produtor: Centro de Ciência Copernicus - Planetário "The Heavens of Copernicus"
Award Presenter: Dr. Martin Ratcliffe, Former President of IPS (2001-02), Director of Professional Development, Sky-Skan, Inc., USA
Title: Dream to Fly Producer: Copernicus Science Centre - The Heavens of Copernicus Planetarium

6. 本地球幕影片創作獎

Prémio de Criatividade para Melhor Filme em Cúpula Local / Best Local Fulldome Show Creativity Award
頒獎嘉賓：澳門科學館股份有限公司董事長林金城 製片商：3D Cities
作品名稱：Exploring Macau
Entrega de Prémio por: Sr. Peter Lam, Presidente do Centro de Ciência de Macau
Título do Filme: Explorando Macau Produtor: 3D Cities
Award Presenter: Mr. Peter Lam, President of the Macao Science Center
Title: Exploring Macau Producer: 3D Cities

還有6個獎項留待於6月23日至27日於北京舉辦的國際天文館學會年會期間頒發。
Seis outros prémios foram entregues durante a Conferência IPS em Beijing entre 23 e 27 de Junho.
Six other awards will be presented during the IPS Conference in Beijing between the 23rd and 27th of June.



IPS-澳門國際球幕節2014

Filmes do Festival Internacional em Cúpula Completa IPS-Macau 2014
IPS-Macao 2014 International Full Dome Festival Shows

澳門科學館十分榮幸能夠於6月份舉辦2014年國際天文館學會年會前活動之IPS - 澳門國際球幕節2014。

為了讓觀眾一覽球幕節的30套入圍影片清單，本館已把清單張貼於今期館訊，請看看下方。有關球幕節節目詳情及時間表，可瀏覽IPS - 澳門國際球幕節2014網頁<http://www.msc.org.mo/fulldomefestival/index.php>或澳門售票網<http://www.macauticket.com/TicketWeb/>。

Foi com grande prazer que o Centro de Ciência realizou os eventos de Pré-Conferência do Festival Internacional em Cúpula Completa IPS-Macau 2014 em Junho de 2014.

Para dar aos nossos leitores um vislumbre da Lista dos 30 Filmes Seleccionados do Festival, colocámo-los todos nesta edição. Dê uma vista de olhos aos filmes que temos para oferecer e visite a página de internet do Festival Internacional em Cúpula Completa IPS <http://www.msc.org.mo/fulldomefestival/index.php> ou a página de internet do Macau Ticketing <http://www.macauticket.com/TicketWeb/> para mais informações sobre o horário de transmissão de cada filme.

It was with great pleasure that the Macao Science Center held the Pre-Conference Events for the IPS-Macao International Fulldome Festival in June 2014.

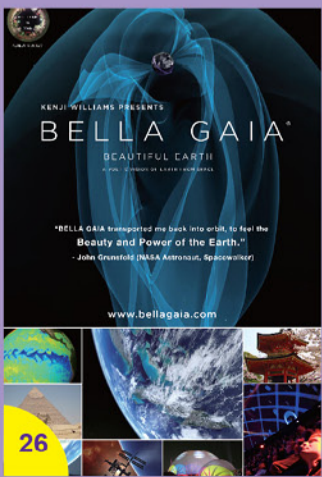
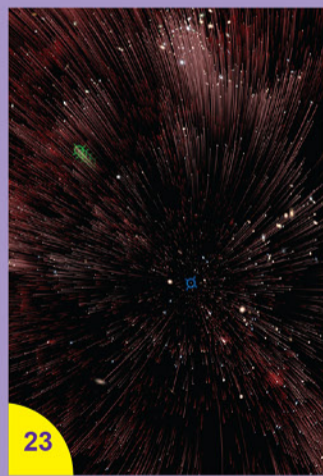
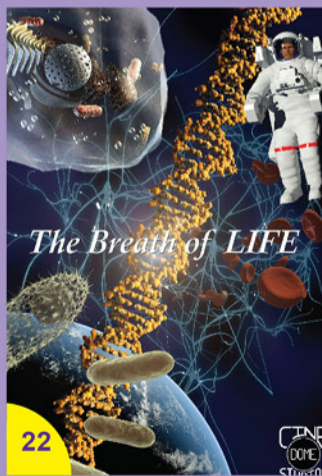
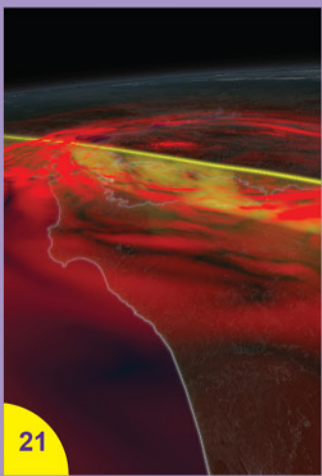
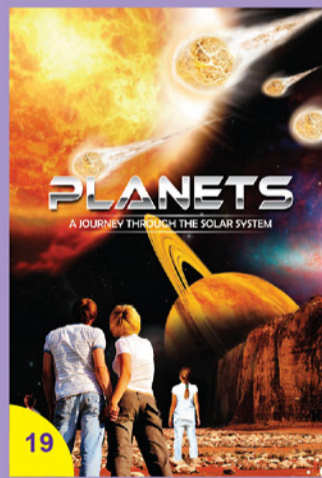
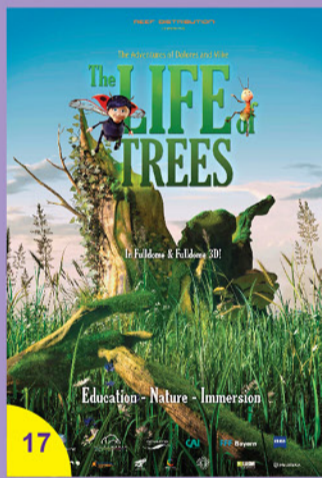
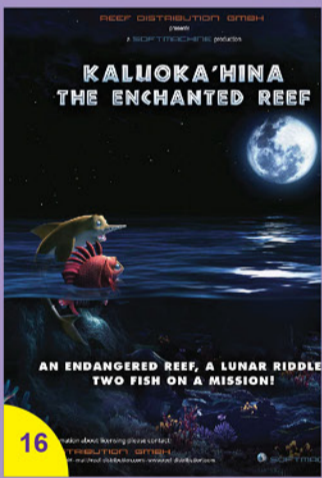
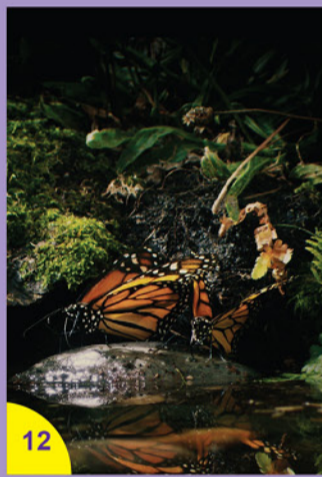
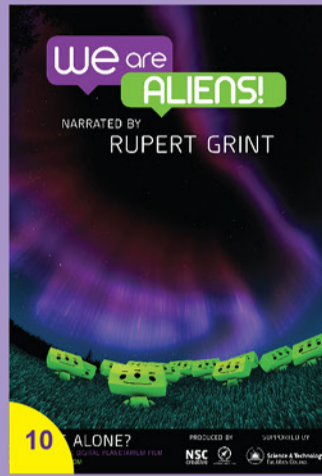
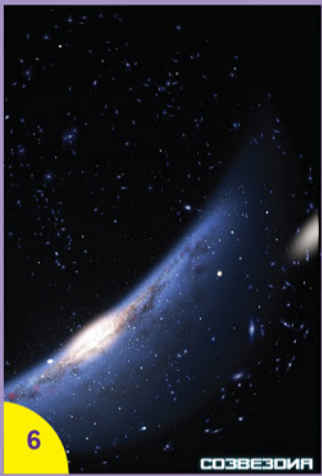
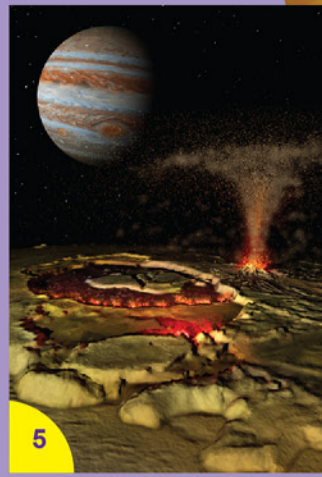
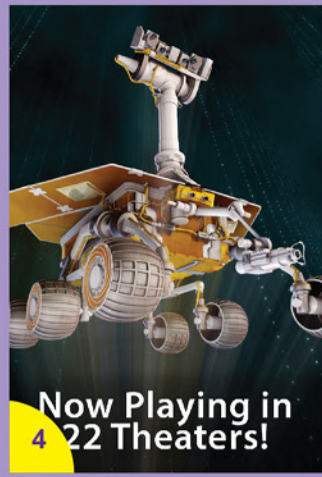
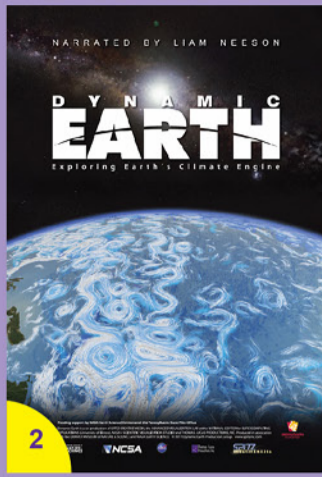
To give our readers a glimpse of the list of 30 of the Festival's Shortlisted Shows, we have placed all of them in this issue. Take a look at the shows we have to offer and just go to our IPS International Fulldome Festival webpage <http://www.msc.org.mo/fulldomefestival/index.php> or to the Macau Ticketing webpage <http://www.macauticket.com/TicketWeb/> for more information on each film's screening schedule.

- 1) IPS 2014年會前活動 (澳門)
Dinossauros ao Entardecer: As Origens do Voo
Dinosaurs at Dusk: the Origins of Flight
- 2) 動態地球：氣候解碼
Terra Dinâmica: Explorando a Máquina Climática da Terra
Dynamic Earth: Exploring Earth's Climate Engine
- 3) 超級火山
Super Vulcões / Supervolcanoes
- 4) 穿越太空3D
Ir ao Espaço e Regressar 3D / To Space & Back 3D
- 5) 衛星：謎之世界
Luas: Mundos de Mistério / Moons: Worlds of Mystery
- 6) 星座的故事
Constelações / Constellations
- 7) 重返月球大獎
Voltar à Lua de Vez! / Back to The Moon For Good
- 8) 征空勇士3D
Astronautas 3D / ASTRONAUT 3D
- 9) 細胞！細胞！細胞！
Célula! Célula! Célula! / Cell! Cell! Cell!
- 10) 我們都是外星人！3D
Somos Extraterrestres! 3D / We Are Aliens! 3D
- 11) 古老的天空·古老的秘密
Céus Antigos Mistérios Antigos / Ancient Skies Ancient Mysteries
- 12) 蝶之舞
O Voo das Borboletas / Flight of the Butterflies
- 13) 飛龍世界 3D
Monstros Voadores 3D / Flying Monsters 3D
- 14) 大峽谷冒險之旅3D
Aventura no Grand Canyon 3D / Grand Canyon Adventure 3D
- 15) 太空垃圾3D
Detritos do Espaço 3D / Space Junk 3D
- 16) 魔法水世界 3D
Kaluoka'hina – O Recife Encantado 3D
Kaluoka'hina - The Enchanted Reef 3D
- 17) 生命之樹 3D
A Vida das Árvores 3D / The Life of Trees 3D
- 18) 飛行之夢
Sonhar em Voar / Dream To Fly
- 19) 行星：太陽系之旅
Planetas, a Viagem através do Sistema Solar 3D
Planets, a Journey through the Solar System 3D
- 20) 具有觀星術的盲人
O Cego com os Olhos Estrelados
The Blind Man with Starry Eyes
- 21) 地震：行星運動不息的證據
Terramoto: Indícios de um Planeta Inquieto
Earthquake: Evidence of a Restless Planet
- 22) 生命的呼吸
O Sopro da Vida / The Breath of Life
- 23) 黑暗的宇宙
Universo Escuro / Dark Universe
- 24) 顛倒行走的女孩
A Rapariga que Andava de Pernas para o Ar
The Girl Who Walked Upside Down
- 25) 太空歷險記
Cocomong: Uma Aventura Espacial
Cocomong: A Space Adventure
- 26) BELLA GAIA - 美麗的地球
BELLA GAIA – Terra Deslumbrante
BELLA GAIA - Beautiful Earth
- 27) 心靈樂章：為何宇宙如此美麗
Musica: Porque é o Universo Deslumbrante
Musica: Why is the Universe Beautiful
- 28) 光之回憶－世界文化遺產和宇宙
Memória da Luz – Património Mundial e o Universo
MEMORY of LIGHT - World Heritage and the Universe
- 29) 月光曲：光的宇宙
Lichtmond "Universo de Luz" / Lichtmond "Universe of Light"
- 30) 星空音樂會
Concerto do Céu Nocturno / Night Sky Concert

所有球幕節節目標準門票價為澳門幣50元，澳門居民優惠票價為澳門幣30元。快來購票，不要錯過是次的精彩球幕節目！

Para todos os filmes, o preço dos bilhetes normais é de MOP50 e dos bilhetes com desconto para Residentes de Macau é de MOP30. Por isso, despache-se a escolher, caso contrário poderá perder a oportunidade de ver filmes de planetário únicos!

For all films the standard ticket price is MOP50 and the Macao Resident Concessionary ticket price is MOP30. So hurry up choosing, otherwise you may miss the chance to watch one-of-a-kind planetarium films!



18

館

Boletim Informativo / Newsletter

「識得其鎖」鎖具展覽

Abertura da Nossa mais Recente Exposição Especial

“Conheça as Suas Fechaduras e Chaves” – Exposição sobre Segurança e Fechaduras

Opening of Our Newest Special Exhibition

“Know Your Locks and Keys” - Locks & Security Exhibition

澳門科學館將於6月20日至9月期間舉辦「識得其鎖」第一期展覽，展出超過160件展品。除了精緻的古鎖文物及由本館自行製作的鎖具展品外，場內更設有「密室逃脫」式的解鎖體驗，讓參觀者挑戰解鎖任務。

館方期望透過展示古今中外的各種鎖具、模型及互動展品，讓參觀者認識不同鎖具的構造及其機械原理，了解鎖具設計者的巧思。

展覽配套活動，還包括「鎖具DIY工作坊」，以及兩場分別由鎖具收藏家、台灣成功大學副校長顏鴻森教授，以及來自香港、有「中大鎖王」美譽的李從城先生主講的免費專題講座。

歡迎公眾踴躍參加。

De 20 de Junho a Setembro, o Centro de Ciência de Macau irá ter em exibição a primeira fase de “Conheça as Suas Fechaduras e Chaves” – Exposição sobre Segurança e Fechaduras, expondo mais de 160 expositores. Além de fechaduras antigas raras e das fechaduras produzidas pelo Centro, também iremos ter o jogo “Fuga” através do qual os visitantes poderão sentir a emoção de completarem uma missão de abertura de uma fechadura e assim escaparem de um recinto fechado.

Através da exibição de uma grande variedade de fechaduras antigas e modernas, de expositores interactivos e de modelos de fechaduras, esta exposição tenciona mostrar aos visitantes as diferentes estruturas e princípios mecânicos das fechaduras, além de mostrar-lhes o talento e criatividade dos seus inventores.

Ademais, o Centro irá promover “Workshops Faça Você Mesmo as Fechaduras” e irá convidar como oradores para dois seminários relacionados com fechaduras o Dr. Hong-Sen Yan, colecionador de cadeados e Vice-Presidente da Universidade Nacional de Cheng Kung, e o Dr. Lee Chong Hou “Rei dos Cadeados na Universidade Chinesa de Hong Kong”.

Estes seminários são gratuitos, sendo o público convidado a participar.

The Macao Science Center is going to feature the first phase of “Know Your Locks and Keys” - Locks & Security Exhibition from the 20th of June until September showcasing more than 160 exhibits. Aside from exquisite ancient locks and the Center’s self-made locks exhibits, there is also a “Lock Escape” experience game for visitors to complete a mission of unlocking and escape from the room.

Through showcasing a variety of ancient and modern locks, model and interactive exhibits, the exhibition aims to let visitors to understand the structure and the mechanical principles of different locks and to recognize the ingenuity of their designers.

Furthermore, the Center will promote a “Locks DIY Workshop”, and will also invite Dr. Hong-Sen YAN, a locks collector and the Vice-President of National Cheng Kung University, and Mr. Lee Chong Hou, “King of Locks at The Chinese University of Hong Kong” as speakers for two very interesting Locks related seminars.

No charge is required and we welcome public to join the seminars.



定向鎖 / Cadeado Castor / Castor Lock



四開鎖 / Cadeado Tetra-abertura / Four-open Lock



倒拉鎖 / Cadeado de Empurrão / Pullback Lock



花旗鎖-魚鎖 / Cadeado com Padrão - Cadeado em Forma de Peixe / Pattern Lock – Fish Lock

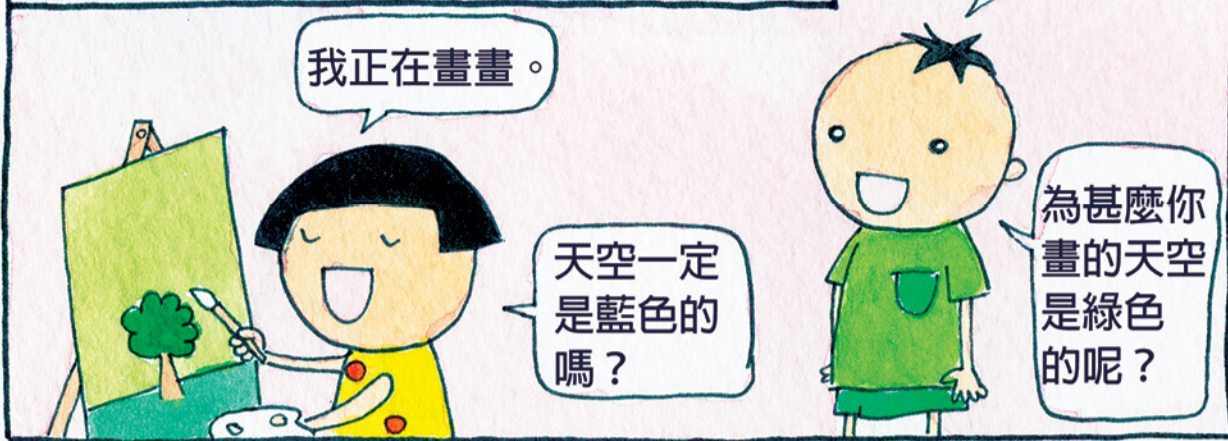


百家鎖 / Cadeado das Cem Famílias / Hundred Family Lock

天空的顏色

A Cor do Céu
Color of the Sky

圖、中英：GUIDA 葡：SARA 監：OSCAR

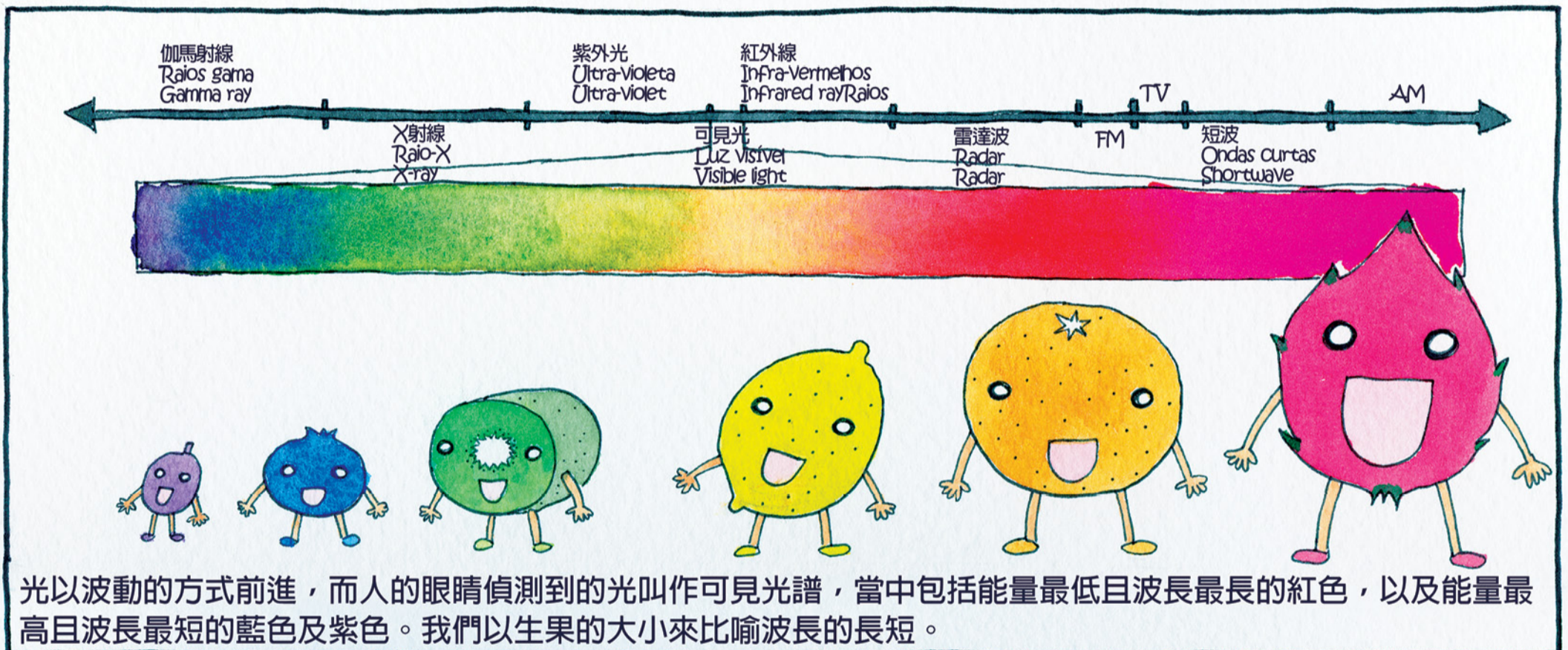


B: Ei, o que estás a fazer?
G: Estou a pintar.
B: Porque pintaste o céu de verde?
G: Não posso? O céu nem sempre é azul.

Hey, what are you doing?
I am drawing.
Why is your sky green?
Why can't? The sky is not always blue.



Certo, mas não é verde. Ok, podemos explicar a cor do céu através da óptica.
Yes, but it won't be green. To explain the color of the sky, let's begin with optics.

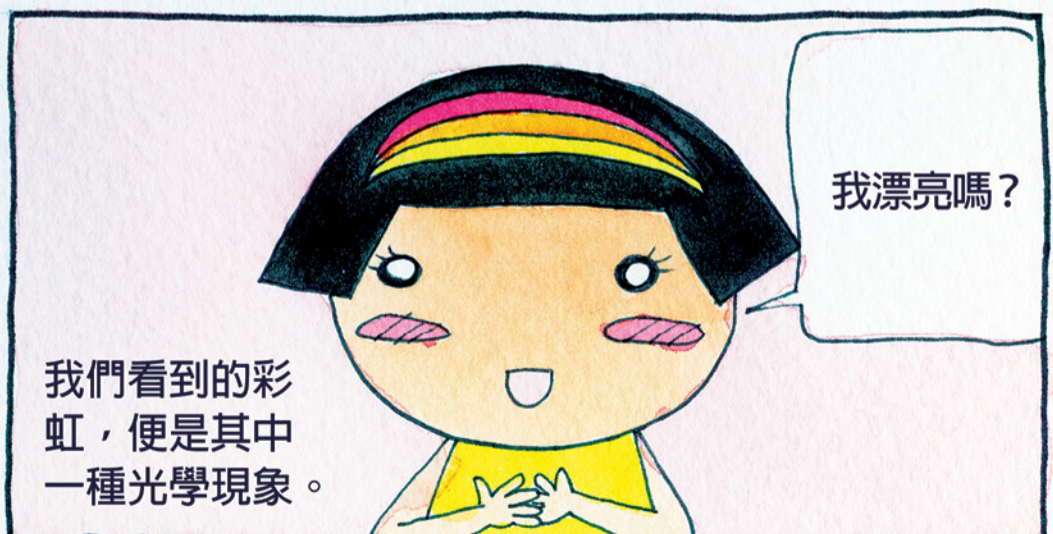


A luz viaja através de ondas. A luz visível representa a parte do espectro de luz que conseguimos ver. A cor vermelha tem o maior comprimento de onda e a menor energia, enquanto que a cor violeta tem o menor comprimento de onda mas a maior energia. Iremos utilizar o tamanho para representar o comprimento de onda.

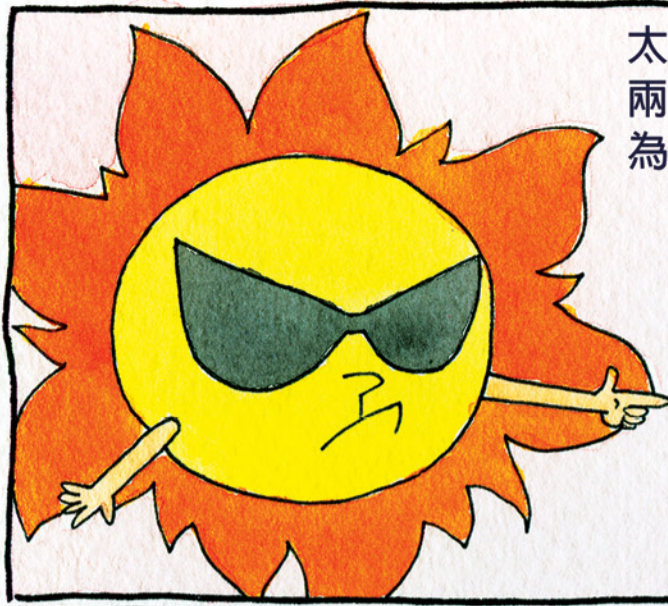
Light travels in waves. Visible light is the part light spectrum that our eyes can see. Red has the longest wavelength and lowest energy, while violet has the shortest wavelength but highest energy. We will use the size of fruits to represent the length of the wavelength.



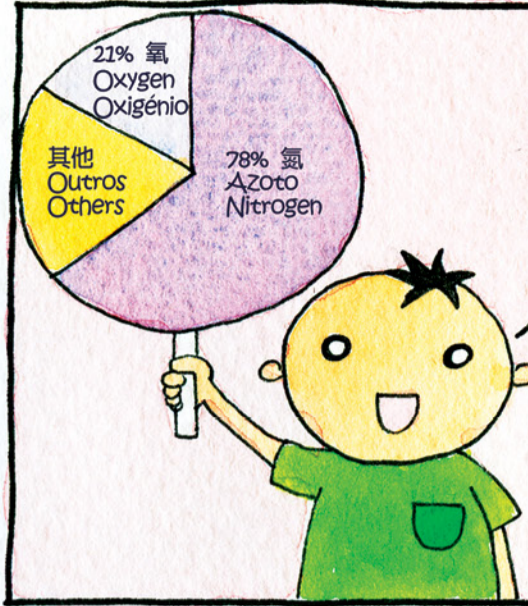
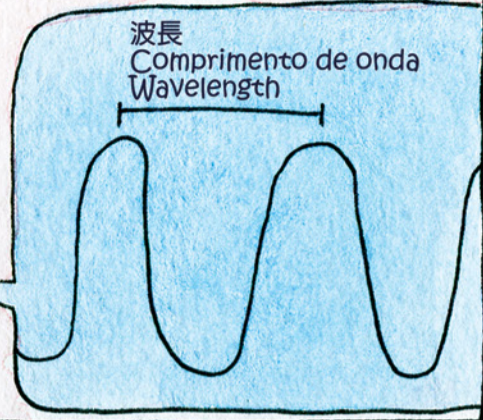
Criaturas com a abelha conseguem ver a luz ultravioleta.
Creatures such as bee can see Ultra-violet light.



O arco-íris que vemos é um fenómeno óptico.
G: Sou bonita?
The rainbow that we see is one of the optics phenomenon.
G: Am I pretty?



太陽的光線由宇宙直射到地球。
兩個相同的距離為波長，而頻率則為每秒波長重複的數量。



我們的地球被大氣層包圍著，大氣層由各種氣體組成，而水則以蒸汽、水滴及結晶存在。

A luz do sol viaja através do Espaço até à Terra.
O comprimento de onda é representado pela distância entre quaisquer dois pontos com o mesmo padrão de onda, e a frequência é o número de ondas por segundo.

The light from the sun travels through the space to the earth.
Wavelength is any two points with the same phase, and frequency is the number of wave per second.

A nossa atmosfera é uma mistura de moléculas de gás e de água na forma de vapor e de cristais de gelo.

Our atmosphere is the mixture of gas molecules and water in the form of Vapor droplet and ice crystals.

我們的地球被大氣層包圍著，大氣層由各種氣體組成，而水則以蒸汽、水滴及結晶存在。



哇，有這麼多東西包圍著我！

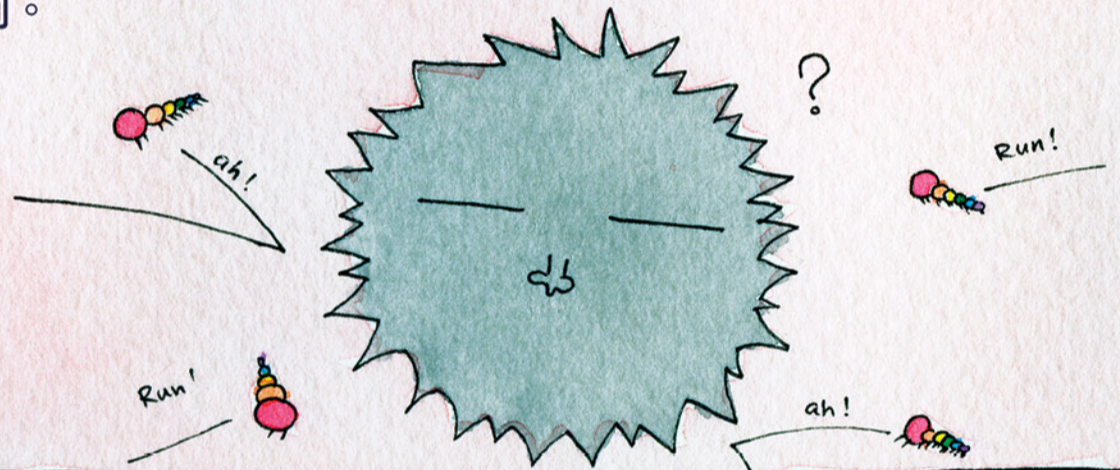
A nossa atmosfera é uma mistura de moléculas de gás e de água na forma de vapor e de cristais de gelo.

Terra: Wao... O que é aquilo?

Our atmosphere is the mixture of gas molecules and water in the form of vapor droplet and ice crystals.

Earth: Wao... What's that surrounding?

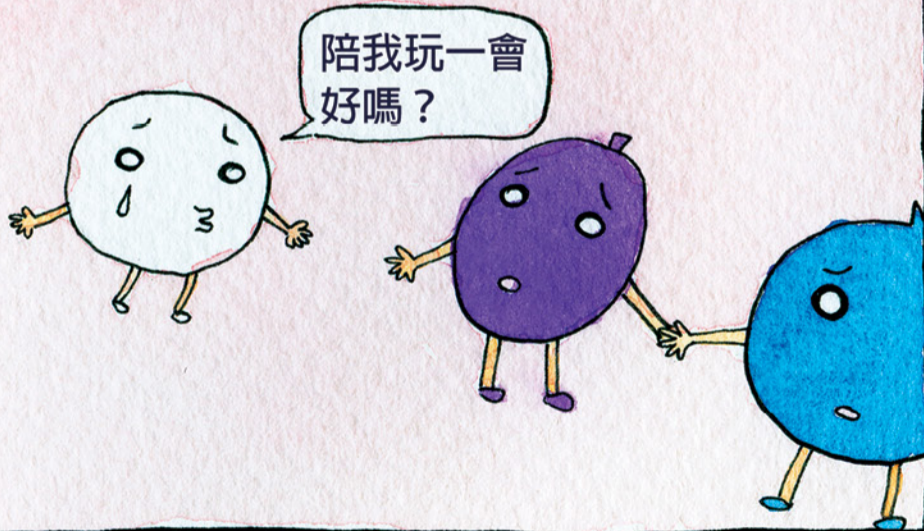
當太陽的光線由宇宙來到地球時，它們的前進方向會被大氣層中的不同物質干擾。遇到較大的物質例如塵埃，便會被撞向其他的方向。



Quando a luz que vem do Espaço atravessa a atmosfera, indo a direito até chocar com outra substância. Quando a luz choca com partículas de grandes dimensões como as poeiras, é reflectida em diferentes direcções.

When light from space moves through the atmosphere, it goes straight until it bumps into another substance. When light hits the large particles such as dust, it will bounce in different directions.

空氣分子比光的波長小，當光遇到空氣分子時，



陪我玩一會好嗎？

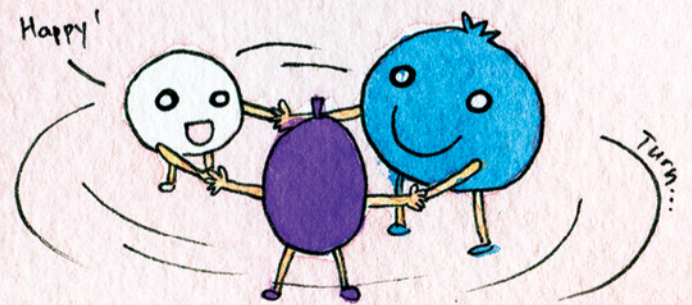
Quando choca com as moléculas de gás que têm comprimentos de onda menores que a luz visível,

Air: Podemos brincar um pouco?

When it hits the gas molecules which are smaller than the wavelength of visible light,

Air: Can we play for a while?

波長較短的藍光及紫光會被空氣分子吸收，



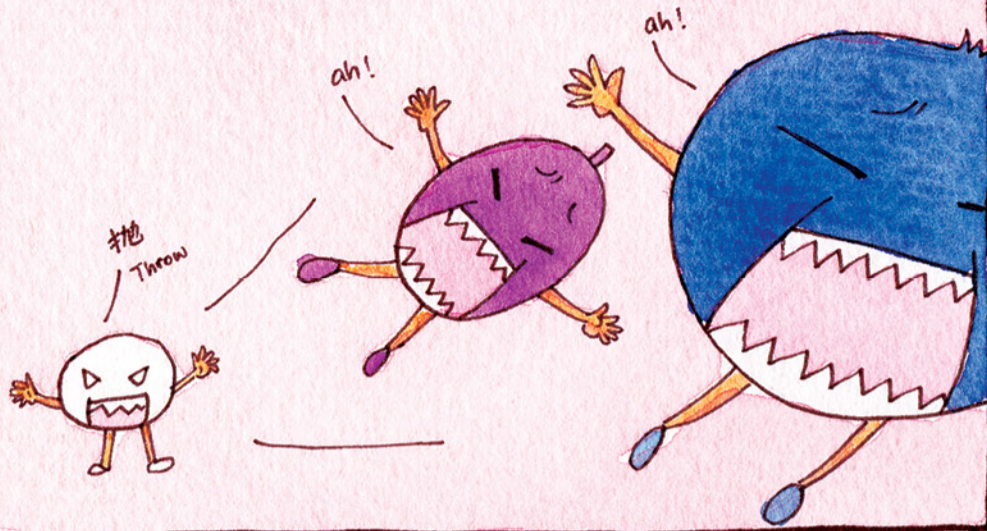
Happy!

Turn...

As luzes azul e violeta, que têm os menores comprimentos de onda, podem ser absorvidas,

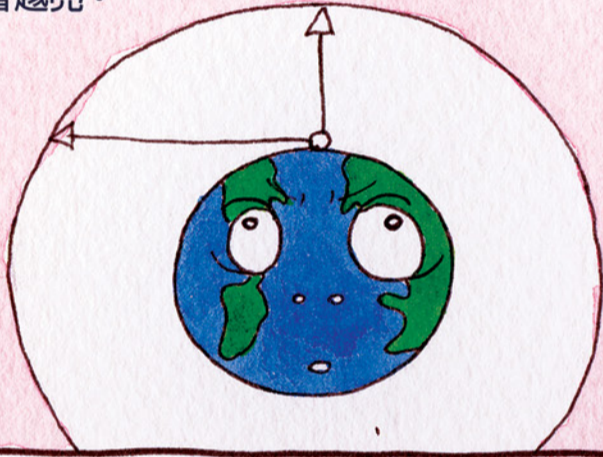
The blue and violet light which are the smallest wavelength may get absorbed,

然後再散射。



São irradiadas.
And is radiated.

當光的路徑越長，遇到的分子數目便會越多，因此散射的次數亦會增加，而光亮程度亦會上升，這亦解釋了為甚麼越近水平線，天空會越亮。



Quanto mais tempo a luz viaja, maior são o número de partículas com que se depara. À medida que a luz se dispersa, mais o céu fica brilhante. É esta a razão porque o céu é mais brilhante próximo do nível do mar.

The longer the light travels, the more molecules it encountered. As more light is scattered, and the brighter the sky appears. This is why the sky is brighter at sea level.

所以這些都是藍莓醬？



事件不斷地重複著，這個過程，稱為「瑞利散射」。

Este processo repete-se e é chamado de Dispersão de Rayleigh.
G: Então esses são todos mirtilos?

This process keeps on repeating, and is called as Rayleigh scattering.

G: So those are all blueberries?

太空中沒有大氣層，由於缺少了空氣分子，太陽光就不會被散射，因此，太空的顏色是黑色的。



No Espaço não existe ar, logo não há nada que faça dispersar a luz. É por isso que o Espaço parece ser preto.

In space, there is no air, so there is nothing for the light to bounce off. That's why the space looks black.

現在你明白了嗎？



Compreendes agora?

Do you understand now?

我還是喜歡綠色多一些。



Continuo a preferir o céu verde.

I still prefer it green.

澳門科學館館訊之學界作品徵集活動

Boletim Informativo do Centro de Ciência de Macau Actividade "Partilha a Tua Ciência"

Macao Science Center Newsletter "Share Your Science" Activity

為讓更多澳門師生有機會一同參與科學普及推廣教育，我館將計劃徵集以文字及圖畫創作的稿件，並將優秀的作品定期刊登於我館的館訊內，從而加強師生與科普教育及活動之連繫。

今期的主題為「我心目中的科學館」。活動歡迎師生參與，鼓勵以文字或圖畫方式表達。優秀作品除可刊登於館訊外，亦可獲贈精美的紀念品。

De forma fortalecer a ligação entre os professores e os estudantes locais e a incentivar a participação destes na promoção, educação e popularização da ciência, o nosso Centro está a lançar nesta edição do Boletim informativo a Actividade "Partilha a Tua Ciência". Esperamos com esta actividade recolher textos e desenhos criativos das escolas, sendo os melhores trabalhos publicados nas próximas edições do Boletim Informativo do Centro.

O tema desta edição é "O Meu Centro de Ciência". Convidamos os professores e os estudantes a participarem e a entregarem os seus textos ou desenhos. Os trabalhos considerados excepcionais serão publicados no próximo Boletim Informativo, edição referente aos meses de Outubro a Dezembro 2014, e o(s) seu(s) o(s) autor(es) receberá(ão) uma lembrança.

To better strengthen the link between local teachers and students and engage them to participate in science popularization, promotion and education, our Center is launching, in this newsletter issue, the "Share Your Science Activity". With this activity, we hope to collect writings and creative images from schools, and publish the outstanding pieces of works in future issues of the Macao Science Center Newsletter.

The theme of this issue is "My Science Center". We welcome teachers and students to participate and submit their articles or drawings. Outstanding pieces of works will be published in the next Newsletter, the October to December 2014 issue, and their authors will receive a nice gift.

記下 / Anote / Note Down

今期主題：「我心目中的科學館」

Tema desta Edição: "O Meu Centro de Ciência"
Theme of this Issue: "My Science Center"

收件日期：由即日起開始收件

Data de Entrega: Início a partir de hoje
Submission Date: Starting from today

作品可以繪畫、平面剪接或文章方式展示。

Os trabalhos entregues podem ser desenhos, edições gráficas ou artigos.
Entries can be expressed in paintings, graphic editing or articles.

活動網頁及表格下載請到以下連結：

A Ficha de Inscrição pode ser descarregada na página de internet do Centro de Ciência de Macau
Entry form can be downloaded from the Macao Science Center website

<http://www.msc.org.mo/sys/>

如有疑問，可於辦公時間致電87957394，或電郵至writing@msc.org.mo聯絡我們

Para esclarecer quaisquer dúvidas, ligue para 87957394 durante o expediente geral, ou envie um email para writing@msc.org.mo.
For any enquiries, please call 87957394 during office hours, or email to writing@msc.org.mo.



澳門科學館

CENTRO DE CIÊNCIA DE MACAU
MACAO SCIENCE CENTER

全新3D球幕節目「穿越太空3D」

Agora em Exibição no Nosso Planetário "Ir ao Espaço e Regressar 3D"
Now Showing at our Planetarium "To Space & Back 3D"

天文館將於7月1日推出全新3D球幕節目「穿越太空3D」。這場25分鐘的節目將為觀眾介紹人類史上最大的冒險 - 太空探索。

「穿越太空3D」是一個講述人類智慧及科技高速發展的故事，描述搭載人類探索太空的科技如何為人類在日常生活中見證到的進步而鋪路。心臟起搏器的電池，除去阻止人類動脈並引起心臟病發作的脂肪物質的激光技術及其他設備和應用程式都是使用最初為太空探索開發的科技來研發。就是把探索太空的技術帶回地球！

想知道太空探索為人類改變了什麼？為滿足你的好奇心，就不要錯過這套全新球幕節目「穿越太空3D」！

Já a partir do próximo dia 1 de Julho, o Planetário do Centro de Ciência de Macau irá exhibir o novo filme 3D em cúpula "Ir ao Espaço e Regressar 3D". Durante 25 minutos, os nossos espectadores ficarão colados aos seus assentos enquanto observam a maior aventura da humanidade - a exploração espacial.

"Ir ao Espaço e Regressar" conta uma história extraordinária sobre o talento humano e engenharia incrível, descrevendo como a tecnologia que nos transporta até Espaço está a pavimentar o progresso testemunhado nos nossos dia-a-dias. As pilhas do pacemaker, os laser que removem as substâncias gordas que bloqueiam as nossas artérias, e nos provocam ataques cardíacos, e muitos outros dispositivos e aplicações estão a utilizar tecnologia primariamente desenvolvida para a exploração do Espaço. O que acontece lá em cima está a descer directamente de volta para a Terra!

Se quer descobrir como mudámos com o início da exploração espacial e o que devemos ao nosso espírito de curiosidade e descoberta, venha ver o nosso mais recente filme em cúpula "Ir ao Espaço e Regressar 3D"!

Starting from the 1st of July, the Macao Science Center Planetarium will feature a new 3D Dome Show entitled "To Space & Back 3D". During 25 minutes, our audience will be glued to their chairs while watching humankind's greatest adventure - Space exploration.

To Space & Back tells an extraordinary story of human ingenuity and incredible engineering, describing how the technology that transports us through space is paving the progress we witness on our everyday lives. The pacemaker batteries, the lasers that remove fatty substances that block our arteries and give us heart attacks and many other devices and apps are using technology developed primarily for space exploration. What's happening above is coming right back down to Earth!

So if you want to discover how we've been changed by space exploration and what we owe to curiosity and the spirit of discovery, come watch our newest dome show "To Space & Back 3D"!

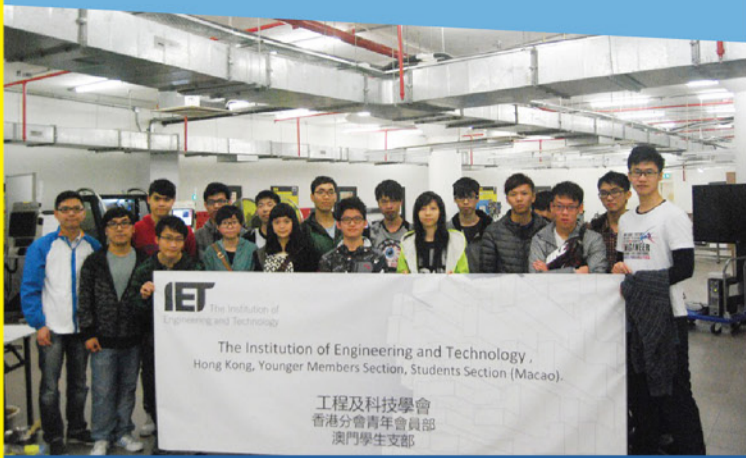


18

館

Newsletter

Boletim Informativo



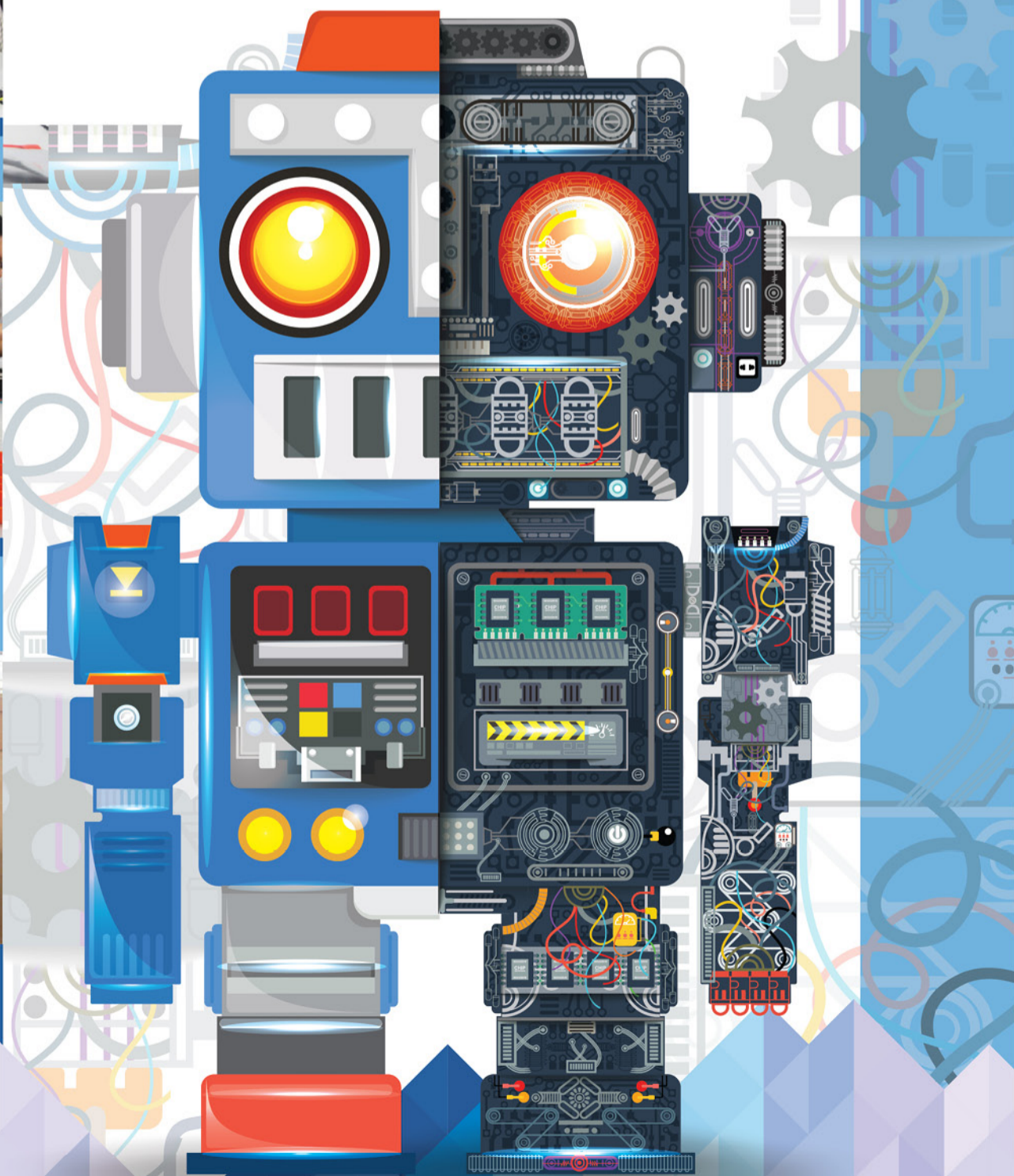
機械工房課程

Cursos de Formação na Oficina Mecânica do Centro de Ciência de Macau
Training Courses at the Macao Science Center's Mechanical Workshop

澳門科學館機械工房於2012年底正式營運，旨在為澳門各學校提供優良的機械人科普及創新科技教育場地和設備。為追上科技發展，滿足使用者對新加工技術的使用要求，機械工房引進了「三軸CNC雕銑機」及「3D Printer」等設備，並設計了一系列3D Printer體驗工作坊及3軸CNC雕銑機使用入門培訓班，讓學生們了解及認識更多相關技術。大家看看學生們上課時十分認真！

Em 2012, com o objectivo de providenciar um excelente nível de popularização científica, com ciência inovativa e com um espaço e equipamentos modernos de educação tecnológica para usufruto das escolas locais, foi inaugurada a Oficina Mecânica do Centro de Ciência de Macau. Para acompanhar o desenvolvimento tecnológico e satisfazer as necessidades dos seus utilizadores em termos de processamento tecnológico, a Oficina Mecânica introduziu a “Máquina de Controlo Numérico Computorizado (CNC) e Fresadora” e a “Impressora 3D”. O Centro concebeu uma série de Workshops de Experiências com a Impressora 3D e cursos de formação com a Máquina de Controlo Numérico Computorizado (CNC) e Fresadora para Principiantes, de forma a proporcionar aos estudantes conhecimentos base sobre esse tipo de tecnologia. Vamos dar um vista de olhos aos estudantes que frequentaram estes cursos!

The Mechanical Workshop of the Macao Science Center was inaugurated in 2012, aiming to provide excellent robot science popularization, with innovative science and a technology education venue with modern equipments for schools in Macao. To keep up with technological development, and to satisfy the need of users in terms of processing technology, the Mechanical Workshop introduces the “Computer Numeric Control (CNC) Engraving and Milling Machine” and “3D Printer”. The Center has designed a series of 3D Printer Experience Workshop and CNC Engraving and Milling Machine Training Course for Beginners, in order to let students to understand and to get to know more about related technology. Let us take a look at the students at the Mechanical Workshop below!



會議中心的設備現已開放予外界租用，有關場地租用表格下載，詳情請瀏覽本館網頁 <http://www.msc.org.mo/ch/venue rental.php>。
As infra-estruturas do Centro de Convenções estão disponíveis para aluguer. Por favor consulte <http://www.msc.org.mo/pt/venue rental.php> para aceder ao formulário de inscrição e para mais informações.
The facilities of the Convention Center are available for rental. Please download the application form and check more details at <http://www.msc.org.mo/en/venue rental.php>



18

館

Boletim Informativo / Newsletter



會議廳 (包括會議前廳) 面積：600平方米 (6,500平方呎)

設施及設備：會議前廳、會議廳、貴賓室、廚房、固定或流動音響設備、演講或表演專用系統、200吋及300吋全高清投影設備、加密無線群組會議咪、65吋流動液晶顯示屏、即時傳譯系統(最多支援3種不同語言)。

免費設備：無線寬頻上網設備、提供活動當日停泊20個露天車位、活動當日團體形式參觀展覽中心。

Área de Salão de Convenções (incluindo área de recepção de pré-conferência): 600m² (6,500 sq. ft.)

Instalações e Equipamentos: área de recepção pré-conferência, salão de convenções, sala VIP, Cozinha, dispositivo áudio fixo ou móvel, sistema preparado para actuações ou palestras, equipamento completo de projecção de alta definição de 200 e 300 polegadas, microfones sem fios, ecrã LCD de 65 polegadas móvel e sistema SIS (até 3 idiomas diferentes).

Recursos Gratuitos: Internet sem fios, 20 lugares de estacionamento ao ar livre, entrada no Centro de Exibições no dia da actividade/ evento.

Convention Hall (including Pre-conference Reception Area) Area: 600m² (6,500 sq. ft.)

Facilities & Equipment: Pre-conference Reception Area, Convention Hall, VIP Room, Kitchen, fixed or mobile audio device, lectures or performances dedicated system, 200-inch and 300-inch full HD projection equipment, wireless microphones for conference, 65-inch mobile LCD display, and SIS system (up to 3 different languages).

Free Facilities: Wi-Fi, 20 outdoor car-parking spaces, group visit to the Exhibition Center during the day of the activity.



會議室1、2、3、4各面積：72平方米 (780平方呎)，其中3、4室可貫通。

設施及設備：音響設備、投影設備、多媒體播放系統、流動即時傳譯系統(最多支援2種不同語言)。

免費設備：無線寬頻上網設備、提供活動當日停泊10個露天車位、活動當日團體形式參觀展覽中心。

Área das salas de reunião 1, 2, 3 e 4: 72m² (780 sq. ft.) cada, podendo as salas de reunião 3 e 4 ser unidas para formar uma sala maior.

Instalações e Equipamentos: dispositivo áudio, equipamento de projecção, sistema de gravação multimédia e sistema SIS móvel (até 2 idiomas diferentes).

Recursos Gratuitos: Internet sem fios, 10 lugares de estacionamento ao ar livre, entrada no Centro de Exibições no dia da actividade/ evento.

Meeting Room 1,2,3 and 4 Area: 72m² (780 sq. ft.) each, of which Meeting Room 3 and 4 can be combined as one room.

Facilities & Equipment: audio device, projection equipment, multimedia play back system, and mobile SIS system (up to 2 different languages).

Free Facilities: Wi-Fi, 10 outdoor car-parking spaces, group visit to the Exhibition Center during the day of the activity.



大堂展覽廳面積：121.7平方米 (1309.5平方呎)

設施及設備：流動音響、投影設備。

免費設備：無線寬頻上網設備、提供活動當日停泊10個露天車位、活動當日團體形式參觀展覽中心。

Área da Galeria de Exibições do Átrio: 121.7m² (1309.5 sq. ft.)

Instalações e Equipamentos: dispositivo áudio móvel, equipamento de projecção.

Recursos Gratuitos: Internet sem fios, 10 lugares de estacionamento ao ar livre, entrada no Centro de Exibições no dia da actividade/ evento.

Lobby Exhibition Gallery Area: 121.7m² (1309.5 sq. ft.)

Facilities & Equipment: mobile audio device, projection equipment.

Free Facilities: Wi-Fi, 10 outdoor car-parking spaces, group visit to the Exhibition Center during the day of the activity.

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	\$50	\$65	
澳門居民及非本地勞工特別優惠票 (憑有效證件或非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 Permanência válido) Special Concessionary Tickets for Macao Residents and Non-resident Workers (1 ticket per day per person upon presenting valid ID or stay 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	免費 Grátis Free	\$20	
	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 Actividades 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	免費 Grátis Free	\$20	\$30
	獲澳門旅遊局發出導遊證或見習導遊證人士 Guias Turísticos e Candidatos a Guias Turísticos com identificação emitida pela MGTO Tour guides and tour guide candidates with identification issued by MGTO	免費 Grátis Free		\$30
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		\$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 (適用於任何符合右列任一條件人士) 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	\$40	
	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	\$15	\$20	
	全日制學生(憑學生證) Estudantes a tempo inteiro (cartão de estudante válido) Full-time students (with student ID)	\$15	\$20	\$30
	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		\$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



開放時間
Horário de Funcionamento
Opening Hours

星期一至日早上十時至下午六時
逢星期四休館，公眾假期照常開放

Aberto de Segunda-feira a Domingo, das 10h00 às 18h00
Encerrado às Quintas-feiras e aberto nos feriados públicos

Open from Monday to Sunday, 10 am to 6pm
Closed on Thursdays and open on Public Holidays

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

澳門 孫逸仙大馬路
Avenida Dr. Sun Yat-Sen, Macau
+ (853) 2888 0822 + (853) 2888 0855
info@msc.org.mo www.msc.org.mo