第 53 屆全國技能競賽分區技能競賽

競賽試題及說明

職類名稱：平面設計技術　　共 14 頁第 1 頁

一、 **範圍**：編輯設計、廣告設計

二、 **時間**：5 小時

三、 **配分**：100 分

四、 **命題**：請為 Air & Space 雜誌新發行的迷你月刊「Space Cadet」設計其試讀本與贈品小物。

五、 **說明**：

自 1986 年 4 月以來，Air & Space（航空與航天）雜誌一直以關於他們最喜歡的主題，以最佳的寫作來取悅航空航天愛好者。這本雙月刊雜誌強調所有與太空相關的事物，以及幕後的人類故事。它還公開了讓讀者進入那些標有「僅限授權人員」的航空航天工業場所的記錄。

作為美國華盛頓特區史密森學會國家航空航天博物館的附屬機構，Air & Space 雜誌與博物館的宏大範圍相匹配，涵蓋了航天航空和太空探索的每個時代，並廣泛發表了有關博物館藏品的資訊。Air & Space 旨在通過有關太空和太空飛行的大量細節給觀眾帶來驚喜。

Air & Space 雜誌的出版者希望可以通過推出針對兒童讀者設計的新迷你雜誌來教育他們並激發他們了解太空的奇觀，從關於行星、太陽系、太空任務、太空飛船的知識，到有趣的事實和所有其他與太空相關的事物。

此迷你月刊名為「Space Cadet」，其首期發行將設計為更薄的試讀本，並將隨著下一期的 Air & Space 一起贈送給讀者，完整版的迷你雜誌將於 2024 年正式上架。

Space Cadet 希望的目標客群為受到科幻/科幻小說啟發的 9-12 歲的年輕男性和女性。他們熱衷於太空動畫電影、書籍、玩具火箭和其他太空商品，經常發現他們在晚上凝視著星星，希望有一天他們能飛入太空。這些年輕人想像力豐富，對太空感興趣，閱讀水平高於同齡人的平均水平。他們有機械頭腦，喜歡玩樂高和其他建築產品。

六、 要求：

任務一（TASK1）: 雜誌封面設計

設計項目	製作 Space Cadet 雜誌的跨頁封面
文案	請參閱 Appendix 1.1（必須使用所有文案） 關於刊題與封面標題，你可自由選擇是小寫、大寫還是句首大寫。
圖片	請參閱 Appendix 1.2
封面	你必須使用至少 3 張圖片，並進行影像處理與合成
封底	你必須使用 • 至少 1 張圖片，且不得與封面圖片重複 • NASA logo • National Air and Space Museum（太空博物館）logo

*注意：你可以加入你設計的新圖像/元素

技術說明：

- 頁面尺寸：170 mm x 200 mm
- 出血：4 mm
- 最終解析度：100%時 300 dpi
- 刊頭：必須轉換外框
- 局部上光：在刊頭上設計局部上光並設定獨立圖層
- 軟體：使用 InDesign 製作（可以在其他軟體中製作額外的元素並放入最終檔案中）
- 顏色：CMYK + 1 個特別色用於局部上光
- 印刷方式：平版印刷 - 膠版進紙

你必須繳交：

電子檔案

- 1 個原始檔案，包含字體、圖片等。
- 1 個 PDF/X-4:2008 的 PDF 檔案，有裁切標記、對版標記和色彩導表。(必須設為跨頁)

輸出

- 1 個封面跨頁 100%輸出在 A3 上 ，只有出血和裁切標記，並裱貼於 4K 展板上。

任務二（TASK2）: 雜誌內頁設計

設計項目	製作 Space Cadet 雜誌內頁（包括封面，這是一份 8 頁的文件）
文案	請見 Appendix 1.3（必須使用所有文案） 關於標題，你可自由選擇是小寫、大寫還是句首大寫。
圖片	請見 Appendix 1.4 第 2 頁：至少使用 6 張圖片 第 3 頁：自己選擇是否使用圖片，你可以使用 Appendix 1.4 中的任何圖片 第 4-7 頁：每篇文章至少使用 Appendix 1.4 中 1 張圖片+每張使用的圖片必須放上圖說（圖說為圖片檔案名稱）
內頁設計	第 3 頁：須將所提供之文案以表格形式呈現 須在第 4-7 頁之中，挑一頁設計一處可以放任務三布徽章的位置

*注意：你可以加入你設計的新圖像/元素

技術說明：

- 版心尺寸：上 13mm、下 17mm、內 15mm、外 13mm
- 主版元素：頁碼、頁眉（雜誌名），套用於 2-7 頁
- 段落樣式：必須套於第 2-7 頁的標題、內文和圖說
- 最終解析度：100%時 300 dpi
- 出血：4 mm
- 頁數：6 個內頁 + 封面封底，共 8 頁
- 裝訂方式：騎馬釘
- 色彩：CMYK + 任務一所要求的色彩

你必須繳交：

電子檔案

- 1 個原始檔案（包含封面封底，共 8 頁），包含字體、圖片等。
- 1 個 PDF/X-4:2008 的 PDF 檔案，單頁，包含封面封底，共 8 頁，有裁切標記、對版標記和色彩導表。

輸出

- 1 個模擬雜誌以 100%輸出，實際尺寸裁切，對摺成型，不需裝訂。

任務三（TASK3）: 太空學員的布徽章紀念品

設計項目	未來迷你雜誌 Space Cadet 每一期將配有免費紀念品 - 具收藏價值的布徽章 徽章形狀可以根據你的設計自行訂製 你也需要提供它的模型（從紙張剪下來）
文案	你可針對你的目標客群增加任何文案、其他 logo、元素或徽章裝飾框（如：代表太空員的標誌、符號或特殊用具） 你要製作自己的插圖/樣式 - 競賽試題所提供的圖片皆僅供參考，不可使用

技術說明：

- 不大於 100mm x 100mm，也不可小於 50mm x 50mm
- 允許使用任何形狀（如：圓形、方形或多邊形） - 你必須將此布章的「外框輪廓形狀」製作於獨立的圖層上，作為裁切刀模使用，並將其設定為特別色，命名為「SHAPE」，且有 3 mm 的出血
- 軟體：於 InDesign 或 Illustrator 製作，所有文案須轉為外框
- 色彩：CMYK，不可使用漸層
- 印刷方式：製作在布材質上，刺繡徽章

你必須繳交：

電子檔案

- 1 個原始檔案，包含字體等。
- 1 個 PDF/X-4:2008 的 PDF 檔案，有圖層、刀模、出血和色彩導表。所有文字轉為外框。

輸出

- 1 個模擬布徽章以 100%輸出，仔細裁切成你所設計的形狀。並放置/填貼於任務二你所設計的位置上。
- 1 個布徽章以 100%輸出於 A4 上，標示有刀模線與出血，並裱貼於 8K 展板上。

七、 選手指示：

在桌面建立一個資料夾命名為 XX_GDT（XX 代表你的崗位編號）這個資料夾必須包含子資料夾「TASK1、TASK2、TASK3」，每一個子資料夾須包含兩檔案夾：原始檔案夾命名為「Working Files」: 必須包含所有你發展試題的所有檔案、最終檔案夾命名為「Final」: 必須包含所有的最終檔案(PDF、最終完成檔、字體和連結的影像)。

關於試題圖像的評分：

你的圖片色彩模式與檔案格式將以印前/線上 PDF 檔案進行評分。最終的解析度與格式將於 InDesign 檔案評分。

JPG 的圖片檔案是不被接受的，只有以下檔案格式可被接受：.TIF /.EPS /.AI /.PSD /DSC 2.0。

任務必須創作於 Adobe Illustrator 或 Adobe InDesign。

圖片不可嵌入或置入於 Adobe Illustrator 或嵌入於 InDesign。

任何儲存於檔案夾之外的檔案，將不會被評分。

裝裱與檔案繳交方式：

依任務要求裝裱之，並於紙板背面右下角寫上個人崗位編號，完成時連同隨身碟、試題及評分表繳件。

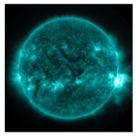
Appendix 1.2

Appendix 1.2.1 Cover 圖片：

Above the clouds.jpg

Day launch.jpg

Earth lights.jpg


Glow.jpg

Lanuch dusk.jpg

Launch blast.jpg

Launch night.jpg

Launch reflect.jpg

Rocket up.jpg

Space selfie.jpg

Spacex-launch.jpg

Tunnel.jpg

Two ships.jpg

Appendix 1.2.2 Competition Logo：

Smithsonian
National Air and Space Museum

Appendix 1.2.2 Competition 圖片：

Birds view.jpg

Inside museum.jpg

Seated.jpg

Side blast.jpg

Space badge.png

Space child.jpg

Space lego.jpg

Appendix 1.4

Appendix 1.4.1 Gallery 圖片：

Blue lights.jpg

Colour spin.jpg

Grass to sky.jpg

Green sky.jpg

Just stars.jpg

Milky way.jpg

Nasa 1.jpg

Nasa 2jpg.jpg

Nebula.jpg

Shooting star.jpg

Sky colours.jpg

Sky dome.jpg

Sky fall.jpg

Sky tree tops.jpg

Spacex launch 2.jpg

Spacex-launch.jpg

Spin.png

Star rainbow.jpg

Star rock.jpg

Appendix 1.4.2 Internet on Mars 圖片：

Calling home.jpg

Computer cables.jpg

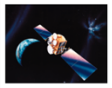
Connectivity.jpg

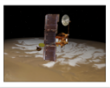
Ethernet cables.jpg

Internet speed.jpg

Plug in the world.jpg

Prototype.jpg


Sky connecting.jpg


Space com.jpg

World chip.jpg

Appendix 1.4.3 Space garden 圖片：

First growth.jpg

Mars food pro interior.jpg

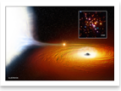
Mars food pro.jpg

Plant box.jpg

Quality check.jpg

Red light growth.jpg

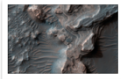
Appendix 1.4.4 Black hole 圖片：

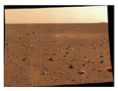

Blackhole details.jpg

Blackhole visual.jpg

Blackhole.jpg

Appendix 1.4.5 Rover 圖片：

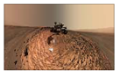

Ancient mars.jpg


Bare Mars.jpg

Ground detail.jpg

Mars from rover.jpg

Powered up and readly to go.jpg


Rover exploring.jpg

Rover searching.jpg

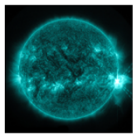
Rover selfie journey .jpg

Appendix 1.4.6 Skydive 圖片：

Above the clouds.jpg

Day launch.jpg

Earth lights.jpg


Glow.jpg

Lanuch dusk.jpg

Launch blast.jpg

Launch night.jpg

Launch reflect.jpg

Rocket up.jpg

Space selfie.jpg

Spacex-launch.jpg

Tunnel.jpg

Two ships.jpg

Appendix 1.1 **本雜誌為中英雙語雜誌*

***紅字**僅為說明使用*

***藍字**必須使用並照其順序*

封面

刊頭（雜誌名稱）

Space Cadet

期別

2023 年 11 月｜001 期

November 2023 | Issue 001

封面專題文章標題 1

將火星連接到網路？

Connecting Mars to the Internet?

封面專題文章標題 2

太空花園？

太空站收成日啟程

Space gardens?

Harvest Day on Space Station Begins

封底

太空員起程

Space Cadet Launch

終極的太空週末！

The Ultimate Space weekend!

贏得華盛頓特區的「走出這個世界之旅」！

Win an 'Out of this world trip' to Washington DC!

贏得 4 人前往華盛頓特區參觀國家航空航天博物館的旅行，以及戈達德太空飛行中心（NASA 太空研究實驗室）的導覽遊。

*機票、住宿和交通包含在獎品中。

Win a trip for 4 to Washington DC to visit the National Air and Space Museum, and a guided tour of Goddard Space Flight Center (NASA space research laboratory).

*Flights, accommodation and transport included in the prize package.

怎麼進去？！！

只需假裝你在太空中，與你和你的家人合影。上傳到我們的網站 spacecadet.com/competition 並填寫線上表格提交。

報名截止日期：2023 年 11 月 28 日

*（*適用條款和條件，請訪問 spacecadet.com/competition/launchtrip/T&Cs）。）*

How to enter?!!

Simply take a photo with you and your family pretending you are in space. Upload to our website spacecadet.com/competition and fill in the online form to submit.

Entries Close: 28 November 2023

*(*Terms and Conditions apply, visit spacecadet.com/competition/launchtrip/T&Cs).*

Appendix 1.3

***紅字**僅為說明使用*

***藍字**必須使用並照各文章之順序呈現*

Page 2

標題

本月太空藝廊

Space Gallery of the Month

重點引言

照片可以說出一千個單詞，但在這些情況下，成千上萬的星星！

Photos can tell a thousand words, but in these cases thousands of stars!

Page 3

標題

歡迎太空員！

Welcome Space Cadet!

副標題

以下是你的 11 月份太空行事曆

Here is your Space calendar for November

主要表格文案

2023 年 11 月

11 月 3 日遠日點日快樂！ 今天，地球是一年中離太陽最遠的地方。

11 月 9 日今天是 11 月的滿月。也被稱為草莓月、玫瑰月和熱月。

11 月 13 日聯合發射聯盟 Atlas 5 火箭將發射。

11 月 14 日俄羅斯聯盟號火箭將向國際空間站發射第 67 艘進步號貨運飛船。

11 月 15 日土星將最接近地球，它的表面將被太陽完全照亮。

11 月 27 日在華盛頓州西雅圖舉行的 NewSpace 2022 會議。

11 月 28 日 Arianespace 將發射 Ariane 5 火箭（VA238）和通信衛星。

11 月 29 日俄羅斯聯盟號火箭將發射 Kanopus-V-IK 紅外地球觀測衛星以及俄羅斯的 Zond 太陽能研究衛星和美國公司的多艘小型航天器。

11 月 30 日 SpaceX 獵鷹 9 號火箭將從加利福尼亞范登堡空軍基地為 Iridium NEXT (11-20)移動通信機隊發射 10 顆衛星。

Page 4-5

標題

將火星連接到網路？

Connecting Mars to the Internet?

主要文案

幾個月來，SpaceX 一直在悄悄地與 FCC 會面，以倡導其最不為人知的項目之一。最近幾週，該公司兩次與 FCC 官員會面：第一次是與一位無線顧問會面，另一次是與主席會面。每次會議都提出了相同的兩個主題：第一個是放寬商業航天發射監管要求的提案。第二個則更加雄心勃勃：SpaceX 正在尋求一個利潤豐厚、覆蓋全球的衛星網絡的許可，該網絡將把地面互聯網帶入太空，從而為地球提供火星互聯網等地方。

多年來，馬斯克一直在圍繞「太空互聯網」的想法進行鬥爭，最初提出將其作為連接 SpaceX 的火星殖民者的一種方式。在不久的將來，該系統可以適應提供對地球周圍基站的輕鬆、連續訪問，為地球上最偏遠的社區提供簡單的連接。

由 4,425 顆衛星組成的星座

公司長期以來一直在考慮將數據直接傳送到單個設備或小型基站的衛星網絡的想法。但現在，覆蓋全球的衛星網絡的夢想似乎越來越成為現實——尤其是幾年後 5G 技術有望推出新設備和對數據的新需求。

建立這樣一個網絡的商業風險是巨大的。這些星座將耗資至少 60 億美元，隨著每個項目的擴大，成本也會增加。由於這些星座距離運營至少還有五年的時間，許多觀察家認為這三家公司不太可能都走得更遠，資金和監管支持都圍繞著可能的贏家進行整合，儘管這是一個非常冒險的賭注。

在這樣的背景下，SpaceX 與董事長的會面具有更大的意義。時間會告訴誰先破解它.....從而打開了將互聯網進一步深入太空並從火星和更遠的地方接走的大門。

For months, SpaceX has been quietly meeting with the FCC to advocate for one of its least-known projects. The company met with FCC officials twice in recent weeks: first with a wireless advisor and again with the Chairman. The same two topics came up at each meeting: the first was a proposal to ease the regulatory demands on commercial space launches. The second was far more ambitious: SpaceX is seeking a license for a lucrative, globe-spanning satellite network that would bring terrestrial Internet into space giving places like Mars Internet from Earth.

Musk has been batting around the idea of a “space Internet” for years, initially proposing it as a way to connect SpaceX’s Martian colonists. In the near-future, the system can be adapted to deliver easy, continuous access to base stations around Earth, providing simple connectivity to the planet’s most remote communities.

A CONSTELLATION OF 4,425 SATELLITES

Companies have long toyed with the idea of a satellite network that delivers data directly to individual devices or small base stations. But now the dream of a globe-spanning satellite network looks like an increasingly feasible reality — particularly with 5G technologies just a few years away, promising new devices and new demand for data.

The business risk of building such a network is substantial. The constellations will cost at least 6 billion dollars, with costs growing as each project scales up. With the constellations at least five years away from operation, many observers think it’s unlikely all three companies will go the distance, with funding and regulatory support consolidating around the likely winner, this is a very risky bet though.

Against that backdrop, SpaceX’s meeting with the chairman takes on greater significance. Time will tell who cracks it first... thus opening the door to further the Internet into deep space and be picked up from Mars and beyond.

Page 6-7

第一篇文章標題

太空花園？

Space Gardens?

副標題

太空站的收成日啟程

Harvest Day on Space Station Begins

主要文案

工作人員正在收穫今天在國際空間站上種植的植物，這些植物將乘坐 SpaceX 龍飛船返回地球。此外，從美國各地的學校提交的各種學生實驗在軌道實驗室內被激活。 龍飛船將於 11 月 19 日返回地球並降落在太平洋。補給船將運回裝備和科學樣本，供 NASA 人員分析。為 APEX-04 研究而在培養皿上種植的植物也將被送回 Dragon。宇航員佩吉·惠特森今天收穫了這些植物，幫助研究人員研究植物在太空中生長時所經歷的分子變化。

The crew is harvesting plants today grown on the International Space Station that will be returned to Earth aboard the SpaceX Dragon. Also, a variety of student experiments submitted from schools across the United States were activated inside the orbital laboratory. Dragon is due to return to Earth and splash down in the Pacific Ocean Nov 19. The resupply ship will carry back gear and science samples for analysis by NASA personnel. Plants that were grown on petri plates for the APEX-04 study will also be returned aboard Dragon. Astronaut Peggy Whitson harvested those plants today helping researchers study the molecular changes that plants experience when grown in space.

第二篇文章標題

首次發現黑洞

The First Sighting Of A Black Hole

主要文案

銀河系的中心看起來並不多，即使你有幸生活在一個夜空足夠黑暗可以看到銀河繫帶的地方。在可見光下，這里和那里之間的星星模糊成一個單一的明亮光源，就像一束明亮的光束將燈塔隱藏在它後面。

但在其他類型的輻射中——無線電波、紅外線、X 射線——天文學家已經檢測到一個質量為 400 萬個太陽的物體的存在，該物體被擠進了一個比我們的太陽系還小的區域：一個超大質量黑洞。

天文學家稱它為人馬座 A*，或簡稱 Sgr A*（發音為「sadge A 星」)，因為它（從我們的角度來看）位於人馬座。發現銀河系的黑洞有助於鞏固這樣一種觀點，即幾乎每個大型星系的中心都擁有一個超大質量黑洞。但是，儘管黑洞的證據越來越多，我們仍然沒有直接看到一個。

這可能很快就會改變。天文學家即將開始一項觀測項目，該項目可能會導致曾經被認為不可能的事情：我們銀河系中心的超大質量黑洞的圖片。

The center of the galaxy doesn't look like much, even if you're lucky enough to live in a place where the night sky is sufficiently dark to see the bands of the Milky Way. In visible light, the stars between here and there blur together into a single brilliant source, like a bright beam hiding the lighthouse behind it.

But in other types of radiation—radio waves, infrared, X-rays—astronomers have detected the presence of an object with the mass of four million suns packed into a region smaller than our solar system: a supermassive black hole.

Astronomers call it Sagittarius A*, or Sgr A* (pronounced "sadge A star") for short, because it's located (from our point of view) in the Sagittarius constellation. Discovering the Milky Way's black hole has helped cement the idea that the center of nearly every large galaxy harbors a supermassive black hole. But despite mounting evidence for black holes, we still haven't seen one directly.

That may change very soon. Astronomers are about to begin an observing project that may result in what was once thought impossible: a picture of the supermassive black hole at the center of our galaxy.