



ด่วน

## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ..... งานสารบรรณและธุรการ กองบริหารงานกลาง สำนักงานมหาวิทยาลัย โทร. ๔๓๐๑๔

ที่ ..... อว ๘๓๙๒(๒).E/ว ๔๕๒

วันที่ ..... ๑๐ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ..... ส่งสำเนาหนังสือเวียน

เรียน ..... เลขานุการคณะ/วิทยาลัย/บัณฑิตวิทยาลัย/สถาบัน/สำนัก/ศูนย์ และผู้อำนวยการกอง/ศูนย์/สำนักงานต่าง ๆ ในสำนักงานมหาวิทยาลัย

ด้วยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับหนังสือจากสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) ที่ ดศ ๐๔๐๗.๔/ว ๓๗๙๐ ลงวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการแข่งขัน Discovering Historical Cultural Heritage with Eye in Space และกองบริหารงานกลางสำนักงานมหาวิทยาลัยได้นำเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาและได้สั่งการแล้ว ดังมีรายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

กองบริหารงานกลาง สำนักงานมหาวิทยาลัย ขอส่งสำเนาหนังสือเวียน มาเพื่อ

- (  ) เพื่อโปรดทราบ
- (  ) เพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป
- (  ) เพื่อถือปฏิบัติ

นางสาว เม้งเอียด

(นางสรรชนา เม้งเอียด)

หัวหน้างานสารบรรณและธุรการ

แทนผู้อำนวยการกองบริหารงานกลาง



ด่วน

## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานสารบรรณและธุรการ กองบริหารงานกลาง สำนักงานมหาวิทยาลัย โทร. ๔๓๐๑๓

ที่ อว ๘๓๙๒(๒)/-

วันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการแข่งขัน Discovering Historical Cultural Heritage with Eye in Space

เรียน อธิการบดี (ผ่าน รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

สรุปเรื่อง ด้วยสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) ได้ขอเชิญชวน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ประชาสัมพันธ์ผู้สนใจเข้าร่วมทีมแข่งขัน Discovering Historical Cultural Heritage with Eye in Space โดยเป็นการแข่งขันกับประเทศสมาชิก APSCO รวม ๘ ประเทศ ในระหว่างวันที่ ๑๐ - ๑๔ มกราคม ๒๕๖๔ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยแต่ละทีมสามารถส่งตัวแทนเข้าร่วมอบรมหลักสูตร Remote Sensing Data Processing and Applications จำนวน ๖ วัน วันละ ๓ ชั่วโมง ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยหลักสูตรจะเปิดอบรมใน ๒ ช่วง ได้แก่

๑) ระหว่างวันที่ ๖ - ๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๔ และ ๖ มกราคม ๒๕๖๕

๒) ระหว่างวันที่ ๑๓ - ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔ และ ๗ มกราคม ๒๕๖๕

ทั้งนี้ การแข่งขันดังกล่าวจะเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี การสำรวจระยะไกล (remote sensing) และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อวิเคราะห์และค้นหาโบราณวัตถุทางประวัติศาสตร์จากภาพที่คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญกำหนดให้ โดยทีมผู้สนใจสามารถลงทะเบียน พร้อมส่งความเห็นเป็นภาษาไทยในหัวข้อ การใช้วิทยาศาสตร์อวกาศและเทคโนโลยีแนวใหม่กับการใช้อวกาศอย่างสันติในความคิดเห็นของทีมคุณตาม QR Code แนบท้ายหนังสือ ภายในวันจันทร์ที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ ซึ่ง สดช. จะพิจารณาคัดเลือกทีมของประเทศไทยเข้าร่วมการอบรมและแข่งขันดังกล่าว และจะมีหนังสือแจ้งผลการลงทะเบียนให้ทราบในโอกาสต่อไป ดังมีรายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

กฎ/ระเบียบ/ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง - แต่ละทีมต้องประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษา ๑ คน และสมาชิกในทีมไม่เกิน ๓ คน ซึ่งสมาชิกในทีมควรเป็นนักศึกษา นักวิจัย หรือเป็นผู้ที่มีความสนใจด้านเทคโนโลยีอวกาศ หรือด้านมรดกทางธรรมชาติและวัฒนธรรม ที่อาจารย์ทีมมาจากต่างหน่วยงานกันได้ และควรเป็นผู้ที่สามารถเข้าใจภาษาอังกฤษได้ดี

ข้อเสนอเพื่อพิจารณา จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และเห็นสมควรแจ้งคณะสังคมศาสตร์เพื่อทราบและพิจารณาต่อไป

คำสั่ง

กราบ

ดำเนินการตามเสนอ

๙ ก.ย. ๒๕๖๔

(ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์นิเวศน์ นันทจิต)

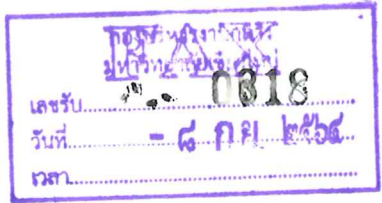
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กนก  
๘ ก.พ. ๖๔

๘ ก.พ. ๖๔

รับทราบ  
เพื่อไม่ตก  
เพื่อทราบ  
12: 11:00 น. 11:00 น.  
๑๖: 11:00 น. 11:00 น.  
๑๖: 11:00 น. 11:00 น.

- ๙ ก.ย. ๒๕๖๔



# ด่วน

ที่ ดศ ๐๔๐๗.๔/ว๓๗๙๐

สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อ  
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐  
พรรษา อาคารรัฐประศาสนภักดี  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่  
กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐

๖ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการแข่งขัน Discovering Historical Cultural Heritage with Eye in Space

เรียน ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ/องค์การมหาชน/องค์กรอิสระ

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดการแข่งขัน Discovering Historical Cultural Heritage with Eye in Space

ด้วยสำนักงานเลขาธิการองค์การความร่วมมือด้านอวกาศแห่งเอเชียแปซิฟิก (Asia-Pacific Space Cooperation Organization : APSCO) มีหนังสือเชิญประเทศไทยในฐานะประเทศสมาชิกพิจารณา นักศึกษาและนักวิชาการรุ่นเยาว์ จำนวนไม่เกิน ๖ ทีม ทีมละไม่เกิน ๓ คน เข้าร่วมกิจกรรมการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีอวกาศแนวใหม่ในการแข่งขัน Discovering Historical Cultural Heritage with Eye in Space ในระหว่างวันที่ ๑๐ - ๑๔ มกราคม ๒๕๖๕ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยแต่ละทีมสามารถส่งตัวแทนเข้าร่วม อบรมหลักสูตร Remote Sensing Data Processing and Applications จำนวน ๖ วัน วันละ ๓ ชั่วโมง ได้ โดยหลักสูตรจะเปิดอบรมใน ๒ ช่วง ได้แก่ (๑) ระหว่างวันที่ ๖ - ๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๔ และ ๖ มกราคม ๒๕๖๕ (๒) ๑๓ - ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔ และ ๗ มกราคม ๒๕๖๕ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ การแข่งขันดังกล่าวจะเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี การสำรวจระยะไกล (remote sensing) และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อวิเคราะห์และค้นหาโบราณวัตถุทางประวัติศาสตร์จากภาพที่คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญกำหนดให้ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้ สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) จึงขอเชิญชวนหน่วยงานของท่านประชาสัมพันธ์ผู้สนใจเข้าร่วมทีมแข่งขัน Discovering Historical Cultural Heritage with Eye in Space โดยเป็นการแข่งขันกับประเทศสมาชิก APSCO รวม ๘ ประเทศ โดยแต่ละทีม ต้องประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษา ๑ คน และสมาชิกในทีมไม่เกิน ๓ คน ซึ่งสมาชิกในทีมควรเป็นนักศึกษา นักวิจัย หรือเป็นผู้ที่มีความสนใจด้านเทคโนโลยีอวกาศ หรือด้านมรดกทางธรรมชาติและวัฒนธรรม ที่อาจรวม ทีมมาจากต่างหน่วยงานกันได้ และควรเป็นผู้ที่สามารถเข้าใจภาษาอังกฤษได้ดี ทั้งนี้ ทีมผู้สนใจสามารถ ลงทะเบียน พร้อม ส่งความเห็นเป็นภาษาไทยในหัวข้อ การใช้วิทยาศาสตร์อวกาศและเทคโนโลยีแนวใหม่กับการใช้อวกาศอย่างสันติในความคิดเห็นของทีมคุณ ตาม QR Code ท้ายหนังสือ ภายในวันจันทร์ที่ ๑๑ ตุลาคม

๒๕๖๔ ทั้งนี้ สดช. จะพิจารณาคัดเลือกทีมของประเทศไทยเข้าร่วมการอบรมและแข่งขันดังกล่าว  
และจะมีหนังสือแจ้งผลการลงทะเบียนให้ทราบในโอกาสถัดไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นายเอกพงษ์ หริ่มเจริญ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

กองกิจการอวกาศแห่งชาติ

กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนการใช้ประโยชน์

โทร. ๐ ๒๑๔๑ ๖๘๗๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ pasinee.a@onde.go.th

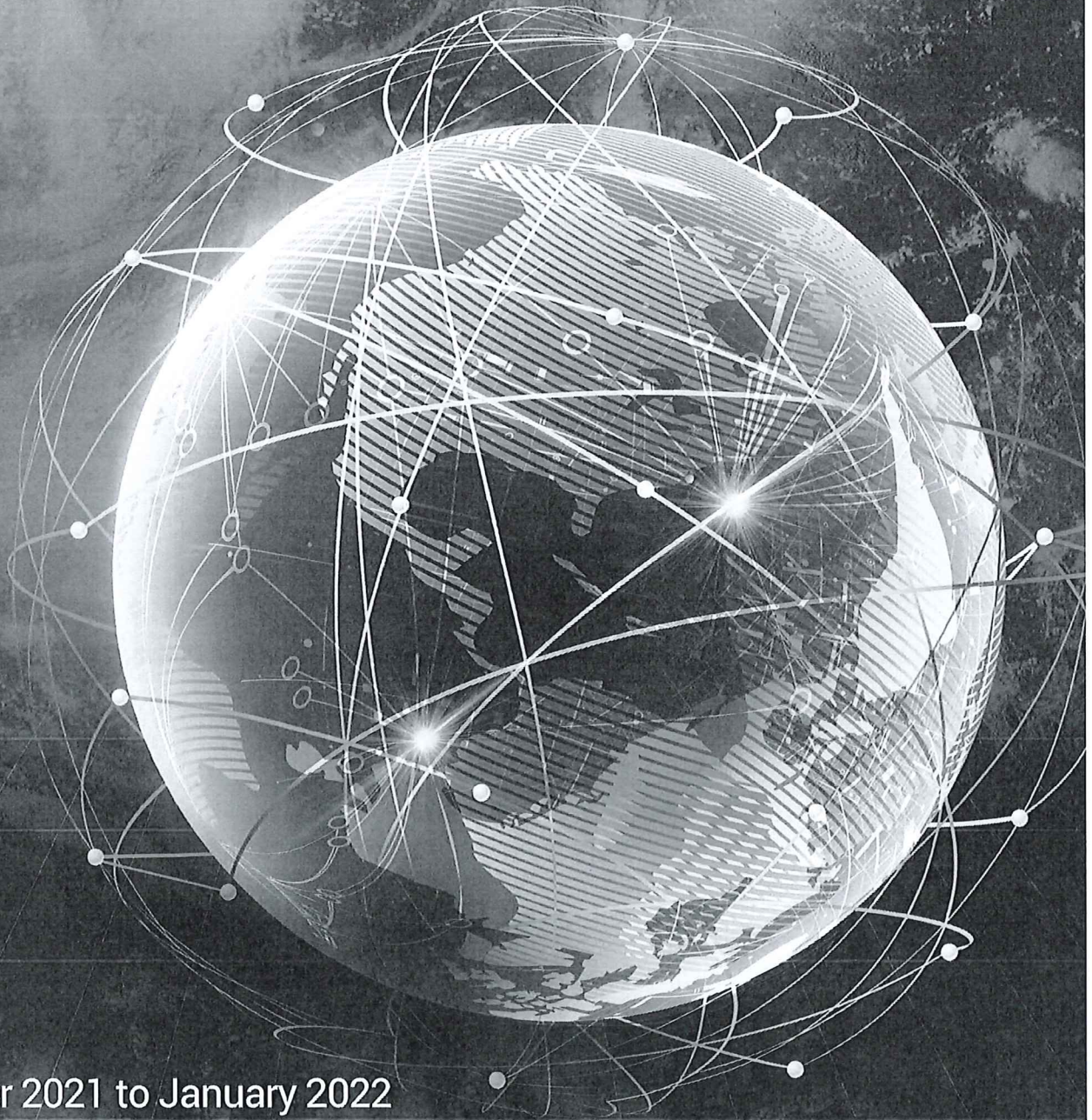


<http://ibit.ly/eGmk>



# Competition on Discovering Historical Cultural Heritage with Eye in Space

---



December 2021 to January 2022

# Competition on Discovering Historical Cultural Heritage with Eye in Space Announcement

## I 、Background

Future generation development is one of the priority areas for APSCO. With the development of society and economy, Space Science and Technology has played an important role in our daily life, as mankind it, cultivating younger generation' s interest in space science and technology, selecting potential future space leaders has become a task for all Member States.

In this regard, APSCO has been committed to cultivating the next generation of aerospace talents for its Member States since its establishment. After years of exploration and practice, it has achieved Asia-Pacific Space Cooperation Organization (APSCO) has not only paid attention to the traditional fields of space science and technology and applications, but also made attempts in new fields of spac

## II 、Competition Introduction

The theme of APSCO Competition on Discovering Historical Cultural Heritage with Eye in Space is "Peaceful Use of Space, Exploring New Application Fields of Space Science and Technology". This competition will be carried out in integrated model of "training (optional) + competition".

This competition is based on remote sensing technology and applications. The competition expert committee will provide images (medium resolution, high resolution and ultra-high resolution) of the designated areas, the research area includes artificial features: large-scale linear features and small-scale planar features as well as natural features. Participates are required to use remote sensing processing software (PIE) proficiently, use related knowledge, find targets in designated areas, combine literature information, analyze and finally determine man-made objects ruins as much as possible:

### Specific requirements are as follows

- Use medium-resolution remote sensing images to analyze the geographic environment of the designated areas and identify man-made objects relics.
- Use high-resolution remote sensing images to identify the spatial structure of the discovered targets, and use GIS technology to draw their spatial structure maps to produce remote sensing archaeological thematic maps.

- Combine historical literature knowledge with geographic space environment; Use multi-source remote sensing data and GIS spatial analysis functions; Comprehensive analysis of the relationship between ancient man-made objects and the natural environment, as well as today's cultural heritage protection problems; Make spatial archaeological analysis thematic maps; If possible, make a virtual reality view of the manmade objects.
- Because this competition is based on PIE software, in order to let everyone better understand remote sensing processing software, APSCO will arrange corresponding software training before the competition. We welcome all contestants to participate in the software training. During training and competitions, the PIESAT will facilitate all contestants to use the software for free.

### III、Activity Objectives

This competition serves the United Nations' 2030 Sustainable Development Goals and aims to stimulate the enthusiasm of university students and young scholars from APSCO Member States to explore new areas of space technology applications. Besides, it provides participants with opportunities to exchange learning and apply space knowledge, and encourages contestants to use earth observation space big data to explore scientific cooperation about earth sciences, data, technology, and applications.

### IV、Partners

The competition is jointly organized by APSCO, HIST, PIESAT, BRAIA, BRCHGA and IGU-COG. (Please refer to Attachment for brief introduction of all units.)

### V、Activity Content

The activity will be conducted online by two segments:

#### **(1) Training- APSCO Training Course on Remote Sensing Data Processing and Applications**

The online training lasts for 6 days, 3 hours per day. Considering that the participants come from different time zones, this training has two time schedules to choose from, and the training content of the two time schedules is exactly the same.

### **Training Course Content:**

- DOM production based on satellite image data (PIE-Ortho)
- DOM production based on UAV image (PIE-UAV)
- Supervised classification based on fully-polarized SAR data (PIE-SAR) distribution (PIE-Basic)
- Flood remote sensing monitoring (PIE-SIAS)
- Space archaeology (in charge by HIST)

### **(2) Competition on Discovering Historical Cultural Heritage with Eye in Space**

Released by APSCO, BRCHGA and the BRAIA Member States/Members.

## **VI、Activity Procedures**

- 2021.08.24: Competition Organizing Committee releases competition announcement;
- 2021.10.11-2021.10.15: All participants submit registration form for the competition;
- 2021.11.22-2021.12.03: Competition Organizing Committee organize all participants install and test PIE software;
- 2021.11.29-2021.11.30: Competition Organizing Committee distributes competition handbook;
- 2021.12.06-2021.12.10 & 2021.12.13-2021.12.17: APSCO and PIESAT conduct remote sensing processing software (PIE) training;
- 2022.01.06 & 2022.01.07: HIST conducts Space archaeology Training
- 2022.01.10-2022.01.14: Competition Organizing Committee organizes competition

## **VII、Participants and Award Setting**

### **(1) Participants**

- Senior undergraduates, postgraduates, and doctoral students;
- Researchers from related scientific research institutions;
- Space technology enthusiasts.

Each group should contain no more than 3 participants and they may be from different organizations. Each group can have 1 instructor for guiding their work.

### **(2) Competition awards setting:**

The first, second, third prize and others award.



## VIII、Contest Promotion

The publicity channels of this competition include:

- 1/ APSCO official Website
- 2/ NPU official Website
- 3/ PIESAT official Website

## IX、Contest Organization

In order to ensure the smooth progress of the competition, the competition committee will be set up accordingly, including:

- 1/ Competition Expert Committee

Inviting experts in this field to serve as professional instruction and judges for the competition.

- 2/ Competition Organizing Committee

Ensure the contest organized successfully, and be responsible for the related affairs of the contest.

## X、Others

More specific requirements progress and related materials of above-mentioned training and competition will be provided in the competition handbook.

# Attachment

## Brief introduction of Organizers/Co-organizers

### APSCO:

Asia-Pacific Space Cooperation Organization (APSCO) is an inter-governmental organization, with full international independent status. It was officially established in 2008, headquartered in Beijing, China. APSCO has 8 Member States, namely Bangladesh, China, Iran, Mongolia, Pakistan, Peru, Thailand, and Turkey, 1 Signatory States Indonesia, 1 associated Member Egypt, and 2 Observers Mexico and ISNET. APSCO obtained the permanent observer at UN-COPUOS. With the theme of peaceful uses of outer space, APSCO is devoted on tapping regional resources to facilitate capacity building in space related fields and provides a cooperative mechanism for member countries to be able to main stream peaceful use of space as a driver for socio-economic development.

### HIST:

The International Centre on Space Technologies for Natural and Cultural Heritage is the first UNESCO Category 2 Centre dedicated to promoting, testing and demonstrating the applications of space technologies for the conservation, management and sustainable development of World Heritage sites, World Biosphere Reserves and Global Geoparks (hereinafter called "UNESCO Sites"). It was established in Beijing in July, 2011 and hosted by the Aerospace Information Research Institute of the Chinese Academy of Sciences.

HIST offers an authoritative international communication platform for world heritage research using space technology. By using remote sensing technology, HIST scientific team have discovered that the tandem system of ancient rivers and lakes covered by dry sand in the Alashan plateau and the ancient Great Wall of China in Sui and Ming Dynasties. To discover the large-scale archaeology sites, remote sensing technology has advantages that other technologies cannot match.

### PIESAT:

PIESAT Information Technology Co., Ltd. (PIESAT, stock code: 688066) is a leading satellite operation and application service provider in China since 2008, and one of the first batch of listed enterprises in the STAR Board of Shanghai stock market. PIESAT has independently developed the PIE (Pixel Information Expert) remote sensing software with intellectual property, and the first Chinese remote sensing cloud service platform named PIE-Engine, realizing the independent research and development of basic remote sensing software.

The company has established overseas subsidiaries in Hong Kong, Sydney, London, Geneva, with business covering Asia, Europe, Australia and other regions. It provides basic software products, system design and development, remote sensing cloud services and other spatial application solutions for government sectors, enterprises, universities, etc.

#### **BRAIA:**

Belt and Road Aerospace Innovation Alliance (BRAIA), established on April 23, 2017 in Xi' an, was initiated by Northwestern Polytechnical University (NPU) and Chinese Society of Astronautics (CSA). BRAIA is an international organization with NPU serving as its Permanent Secretariat and formed by universities, research institutes, academic organizations and enterprises mainly in the field of aerospace.

The mission of BRAIA is to enhance the international cooperation on aerospace technology and application. Its focus is to promote the substantial cooperation among BRAIA members in talent cultivation, scientific research, technology development and applications, etc.

BRAIA now has 63 members from 21 countries including Algeria, America, Argentina, Australia, Bangladesh, Belgium, China, Egypt, France, Italy, Malaysia, Mexico, Nepal, Nigeria, Pakistan, Poland, Russia, Spain, Tunisia, Ukraine and United Kingdom.

#### **BRCHGA:**

The Belt and Road Cultural Heritage Global Alliance was established on May 11, 2019 guided by Shaanxi Provincial Cultural Heritage Administration (SPCHA), China. The 53 initial members of the alliance come from 14 countries including Azerbaijan, Italy, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Mongolia, Poland, Russia, Slovakia, Spain, Ukraine, Uzbekistan and China. Until now, there are 65 members from 16 countries.

BRCHGA is established to promote scientific research, cultural exchange and effective conservation on cultural heritage and to maintain the precious cultural heritage so that it could be inherited to future generations. The alliance aims to promote the development of cultural undertakings with the innovative research of cultural heritage, promote humanistic and cultural exchange among countries and regions along the Belt and Road, serve scientific conservation, talent cultivation, skill training and effective utilization of international cultural heritage.

### IGU-COG:

Commission on Geoheritage (COG) of the International Geographical Union (IGU) focuses on the development of comparative studies on geoheritage, tourism and corresponding social, economic, environmental and political change and concentrated on the communication and transfer of research results in policy relevant terms to policy makers and industry as well as continuing the scientific publishing programme of the Commission. Its official journal International Journal of Geoheritage and Parks was launched in 2013 and is indexed by SCOPUS, DOAJ etc. now. It has 17 years old history and now 14 executive members from 12 countries and Chairperson is Prof.Dongying Wei from Beijing Normal University.

