



国际大地测量与地球物理学联合会中国委员会
Chinese National Committee for International Union of Geodesy and Geophysics

信息动态

[2013] 第 1 期 总第 48 期

IUGG 中国委员会

IUGG 中国委员会秘书处

2013 年 1 月 31 日

国际 IUGG 月刊 (2013 年第 1 期)

目 录

编辑寄语: 辞别2012, 谨祝新年快乐.....	2
国际IUGG 秘书处新址: 德国波茨坦	3
IUGG2013年年鉴.....	3
国际IUGG成立地球与空间科学史工作组.....	3
IUGG2013年联合资助国际物理中心科教活动	4
联合会2013年科学大会摘要提交重要截止日期.....	4
大地测量学在南美洲的国际合作进展报道.....	5
IUGG火山灰项目报告.....	6
全面禁止核试验条约组织2013年科技会议.....	6
荣誉和嘉奖.....	7
IUGG2013年2-3月相关会议汇总.....	8

编辑寄语：辞别2012，谨祝新年快乐！

2012年对于国际IUGG来说是成果丰硕的一年，联合会在这一年举办了丰富多彩的活动，并继续在地球科学领域的国际合作与科技推广方面展示了它的实力。

2012年重大活动与事件如下：

- IUGG成立气候与环境变化联盟委员会（CCEC），旨在促进对气候和环境变化的科学认知，加强在减少气候与环境模式中不确定性方面的研究，制定气候与环境变化跨学科合作研究的标准。CCEC将会在气候与环境变化方面提供一个全视角解读，并通过科研的方法将这些知识与见解造福于社会与地球；
- IUGG成立了地球与空间科学史工作组，以培养联合会成员的历史意识，并在未来（2019年）推动庆祝IUGG成立100年庆典活动中起到先锋带头作用；
- 沙特阿拉伯成为IUGG会员；
- 国际水文科学协会（IAHS）庆祝成立90周年；
- IUGG三个联盟委员会召开大会会议：第29届数学地球物理大会（2012年6月，英国爱丁堡），2012年地球深部研究联盟委员会（SEDI）大会（2012年6月，英国利兹），地球物理风险与可持续性联盟委员会（GeoRisk）大会（2012年12月，美国奥兰治）；
- IUGG与剑桥大学出版社签署了有关出版题为“IUGG特别系列”图书的协定。该系列包括了多种涵盖地球和空间科学领域最新研究进展、研究发现及前沿观点的高品质书籍；
- IUGG拨付5万美元共同资助了全球15个科学会议以及6个科学活动；
- IUGG拨付8万美元资助5个重点科研项目，以支持国际地球物理与大地测量团体探索新的科学理念以及发展未来国际事务；
- IUGG继续加强与国际科联（ICSU）多学科分支领域的合作，同时还包括与世界气象组织（WMO）、联合国教科文组织（UNESCO）、全面禁止核试验条约组织（CTBTO）、美国地球物理联合会（AGU）、大洋洲地球科学协会（AOGS）、欧洲地学联盟（EGU）以及其他国际与政府间组织的合作。
- IUGG参加地学联盟（GeoUnions）联合委员会会议（2012年，土耳其，伊斯坦布尔）；IUGG共同发起IRDR-IUGG灾害鉴识调查（FORIN）联合研讨会；
- IUGG参加将于2013年在维也纳举办的第三届全面禁止核试验条约组织

(CTBTO) 科技大会；（详见本刊第6页）

- IUGG支持国际三角洲年（the International Year/Decade of Deltas）；
- IUGG执行局会议于2012年10月在德国Lauterbad召开，会议讨论了本年联盟事务以及2013年工作计划。

国际IUGG 秘书处新址：德国波茨坦

IUGG秘书处现位于德国波茨坦的德国地质研究中心亥姆霍兹中心(GFZ)。执行秘书为Franz G. Kuglitsch博士。自2013年1月起，IUGG秘书处联系方式变为：
Dr. Franz G. Kuglitsch, IUGG Executive Secretary, Helmholtz Centre Potsdam
GFZ German Research Centre for Geosciences, Telegrafenberg, A17
14473 Potsdam, Germany, Tel: +49 331 288 1978, Fax: +49 331 288 1759
E-mail: secretariat@iugg.org, fgkugl@gfz-postdam.de

IUGG2013年年鉴

IUGG2013年年鉴电子版可从IUGG网站下载，网址：<http://www.iugg.org/publications/yearbooks/yearbook2013.pdf>。IUGG网站提供联盟和协会官员的人员目录，以及IUGG会员及会员大会的资料。

国际IUGG成立地球与空间科学史工作组

历史意识的存在日渐丰富着人类生活，它可以帮助我们将前辈在个人、科研等方面取得的成功与我们每日所要面临的挑战联系起来并有助于我们坚持科学的观点。历史意识可将时间串联在一起。换言之，拥有一个好的地球与空间科学方面的思想史的基础有助于我们“更好、更快、更经济”地从事科研工作。

IUGG执行委员会于2012年11月提出建立一个新的历史工作组(WGH)用以培养联合会成员的历史意识。WGH的工作重点是要资助IUGG全体大会上的联合/跨学科会议以及联合协会科学大会上的历史学会议。大量的专门历史会议以及所有协会科学会议上的历史会谈已经成为度量我们成功的标准。WGH计划通过在IUGG框架内提供一个历史焦点而在保存IUGG以及联合协会历史资料方面发

挥重要作用。WGH将会在IUGG成立100年庆典活动中起到先锋带头作用，其中包含多种学科在内的进展回顾以及大地测量及地球物理历史特别出版物的发行等，这将会成为工作组在2019年庆祝国际IUGG成立100周年时的一个亮点。

WGH执行委员会由2名共同主席，Ed Cliver（美国，IAGA），Hans Volkert（德国，IAMAS）、联合协会代表、2名顾问，历史学家Ron Doel（美国，佛罗里达州立大学）和Greg Good（美国物理协会，物理学历史中心）组成。

IUGG2013年联合资助国际物理中心科教活动

根据IUGG与ICTP于2011年签署的学术合作备忘录，并由IUGG能力建设及教育委员会推荐，IUGG将于2013年资助6个由阿卜杜勒·萨拉姆国际理论物理中心（ICTP）（意大利，的里雅斯特）组办的研讨会及培训班。具体信息如下：

- 4月29日-5月10日，气候变异数学模型、环境变化及传染性疾病研讨会；
- 5月6-17日，发展中国家水资源研讨会：气候变化环境下的规划与管理；
- 5月6-17日，GNSS数据在低纬度电离层研究的应用研讨会；
- 9月2-6日，合成孔径雷达：地质灾害监测的全球化解决方案；
- 6月30日-9月1日（2周），印度海德拉巴，全球及区域范围内的海洋气候模式基础；
- 10月7-18日，摩洛哥，为降低地震与海啸风险而做好准备：衔接教育、研究及交流。

联合协会2013年科学大会摘要提交重要截止日期

IUGG协会将在2013年举办5个科学大会，各会议摘要提交截止日期如下：

- 7月8-12日，瑞士达沃斯，DACA-13，IACS与IAMAS联合科学大会（http://www.daca-13.org/index_EN），摘要提交截止日期：1月31日；
- 7月20-24日，日本鹿儿岛，IAVCEI科学大会（<http://www.iavcei2013.com/>），摘要提交截止日期：1月31日；
- 7月22-26日，瑞典哥德堡，IAHS-IAPSO-IASPEI联合科学大会（<http://iahs-iapso-iaspei2013.com/index.asp>），摘要提交截止日期：2月4日；
- 8月26-31日，墨西哥尤卡坦州梅里达，IAGA科学大会（<http://www.geociencias>）。

unam.mx/iaga2013/), 摘要提交截止日期: 4月13日;

- 9月1-6日, 德国波兹坦, IAG科学大会 (http://www.iag2013.org/IAG_2013/Potsdam.html), 摘要提交截止日期: 4月21日。

大地测量学在南美洲的国际合作进展报道

2012年11月7日当地时间10时35分46秒, 危地马拉南部区域靠近钱佩里科市发生里氏7.4级强烈地震。震中位于北纬13.977度, 西经91.876度, 震源深度24km。为了评估由于地震引起的地壳形变, 研究人员对11月4-10日的美洲大地坐标框架以及危地马拉大地测量控制网的连续运行站点位置进行了逐日计算。这个计算过程包括位于北美洲的国际GNSS服务组织的参考站点, 以加勒比海, 亚洲/大洋洲和北美洲作为基准点。震前与震后站点位置的比较表明, 最明显的位移位于COAT (Coatepeque) 站点 (西南方向43mm), 紧随其后的位于HUEH (Huehuetenango) 站点 (西南方向17mm)。位移大于6mm的站点有BARI (Huehuetenango), CHIQ (Chicaman), GUAT (Guatemala City) 以及COTZ (Santa Lucia Cotzumalguapa)。垂直位移在站点的位置不确定, 因此并不明显。



2012年11月7日危地马拉里氏7.4级地震后SIRGAS参考框架计算的水平位移

以上数据计算由德国大地测量研究所DGFI (Deutsches Geodätisches Forschungsinstitut) 的SIRGAS分析中心完成, 观测数据由the Instituto Geográfico

Nacional (IGN, 危地马拉)、the Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 墨西哥)、the Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC, 哥伦比亚)、the Dirección General de Catastro y Geografía (DGCG, 洪都拉斯)以及国际GNSS服务组织 (International GNSS Service, www.igs.org) 提供。

IUGG火山灰项目报告

该资助项目通过超算数值模拟与区域、试验及气象数据融合法预测火山灰消散现象，旨在提高爆炸性火山喷发的细灰消散的预测能力。这个项目是意大利、西班牙和墨西哥的学者们为了研究在任意强度与震级的爆裂喷发情况下，三座被选火山Somma-Vesuvius (意大利)，Fuego de Colima和Popocatepetl (墨西哥)的火山灰消散现象的持续合作的一部分。合作的首要目的是要预测在地面及大气层不同大小灰粒子的浓度。这是一个影响人类与动物健康、水资源供给以及基础设施建设的重要变量。迄今为止，这个议题只涉及过一些小型的火山爆发以及一些只在几百公里范围之内有效的简化模型。此外，除了对火山灰咨询中心管理的空中交通的潜在影响，细灰的作用很难被目前的规避计划解决。既定目标的完成是根据以下三条主要的交叉-综合研究路线：1) 野外数据的收集与比较；2) 实验室分析与实验；3) 数值模拟。目前，研究路线1-3的结果已经通过超算设备并入到Somma-Vesuvius火山灰消散的大规模3D数据模拟之中。Colima火山采取相似方法，但只取得了初步数值模拟结果。这些结果的取得代表了当今火山学与民事保护策略研究领域的前沿发展。相关成果已有2篇论文在国际期刊上发表。

全面禁止核试验条约组织2013年科技会议

为加强与更广泛科学团体间的合作，全面禁止核试验条约组织 (CTBTO) 邀请多位地学科学家参加2013年科技会议。会议目的为：1) 利用科技创新来验证CTBT执行情况；2) 推广更多核禁试验数据的科学应用；3) 加强CTBTO与其他科学团体在知识和理念上的信息交换；4) 扩大科学团体加入到禁止核试验监测的工作之中。

大会主要议题之一是“地球是一个复杂系统”。在监测地球上的核爆炸时，要求对地球内部是如何影响相关信号 (从原点到被观测点) 的移动有一个深入了

解。这些信号从监测网组成了一个巨大的数据库并且支持地球科学在全球性、区域性和地方性范围内向前发展。地震和声音信号传播到地球的大气层和海洋层。大气层同时向地球周围输送微小浓度的放射性物质，它的属性与各种卫星观测相关。会议主题关注于地球的动态或静态特性，观测数据来自多方面，包括由地震引起的、水声和次生数据，放射性核素示踪观测数据，现场地球物理测量或者其他监测数据。反过来，研究地球物理与化学的属性可以帮助我们处理或解读监测数据。大会摘要提交截止日期为2013年2月1日，更多会议信息请见：<http://www.ctbto.org/specials/snt2013/>。

荣誉和嘉奖

- **Anny Cazenave**

2011年第25届国际IUGG大会发言者Anny Cazenave被美国地球物理联合会授予AGU最高荣誉“William Bowie奖章”，以表彰她在基础地球物理学领域的杰出成就和无私奉献。

- **Alik Ismail-Zadeh**

IUGG秘书长Alik Ismail-Zadeh被英国皇家天文学会授予荣誉会士称号。

- **Kuniyoshi Takeuchi**

IUGG地球物理风险与可持续性发展委员会主席Kuniyoshi Takeuchi被联合国教科文组织国际水文计划（IHP）、世界气象组织（WMO）、国际水文协会（IAHS）授予“2012年国际水文学奖”。

- **Guoxiong Wu**

IAMAS前任主席Guoxiong Wu被英国皇家气象学会授予荣誉会士称号。

以下IUGG成员被授予欧洲地球科学联合会（EGU）奖章：

- **Harry Bryden**

IUGG荣誉和嘉奖委员会委员、英国国家大地测量学和地球物理学委员会委员Harry Bryden因其在海洋学研究方面的成绩显著，获得2013年“弗里德约夫·南森（Fridtjof Nansen）奖章”。

- **John Burrows**

大气化学和全球污染委员会主席（IAMAS/IUGG）John Burrows因其在大气

科学领域的所做出的突出贡献,获得2013年“威廉·皮叶克尼斯 (Vilhelm Bjerknes) 奖章”。

- **Sierd Cloetingh**

在固体地球科学领域具有国际影响力的国际岩石圈计划主席Sierd Cloetingh 获得2013年“亚瑟霍姆斯 (Arthur Holmes Medal) 奖章”。

IUGG2013年2-3月相关会议汇总

IUGG相关会议安排可在IUGG网站上查询 (<http://www.IUGG.org/calendar>)。

2013年2月:

- 24-25日,阿尔及利亚阿尔及尔,第5届水资源及可持续发展国际大会 (IAHS);
- 13-16日,印度果阿,第4届PAGES开放科学会议,过去:未来地球的指南针 (IGBP)。

2013年3月:

- 11-15日,希腊塞萨洛尼基,太阳变异对气候影响的培训班 (IAMAS/ ICMA)。

更多会议信息,请见IUGG下属各协会网站。

IUGG 中国委员会 主席: 吴国雄 院士 副主席: 秦大河 院士、张建云 院士 秘书长: 李建平 研究员
IUGG 中国委员会秘书处办公室 地址: 北京朝阳区北辰西路中科院大气所 邮编: 100029
网址: <http://www.iugg.org.cn> 电话: 010-82995181、82995221 传真: 010-82995172
E-mail: wangcy@lasg.iap.ac.cn tracyjin@lasg.iap.ac.cn zwl@lasg.iap.ac.cn
责任编辑: 王传艺 组稿: 金楠