



www.iggcas.ac.cn

实验观测

图书馆

党群工作

- ▶ 通知公告
- ▶ 规章制度
- ▶ 新闻
- ▶ 科研动态
- ▶ 综合信息

通知公告

我所空间环境台链观测工作取得可喜进展 作者: 科研处

在我所和我院创新试点二期项目的支持下, 经过院内学科调整, 武汉电离层综合观测站与我所地磁台链整合, 形成了北起漠河, 经北京和武汉, 南到三亚的纵贯我国南北, 纬度相距10度左右, 分布合理的空间环境子午观测台链。并将每个站完善和发展为具有地磁、中高层大气和电离层等多手段的综合性观测站, 在我所建立台链中心, 进行各台站数据实时收集、处理、发布和共享。一年多来, 经过建设和发展, 在观测工作上取得了重要进展和突破, 并为地磁与空间物理基础研究提供了一流的实验观测基地。

2005年底, 完成了在台链各站建立新的电离层TEC观测手段。在国家“863”等有关项目的资助下, 通过开发电离层TEC实时提取和处理技术, 建立有线/无线实时数据传输系统, 实现了各观测站电离层TEC数据向北京我所台链中心的实时自动传输。在此基础上, 研制了基于经验正交函数的电离层TEC模式, 在我国首次实现了对中国及周边地区上空电离层TEC实时现报和预报, 数据更新率为15分钟。发布网址为: <http://space.iggcas.ac.cn/TEC.asp>。

最近, 经过对原有地磁记录仪的改造和开发, 在北京十三陵台站实现了地磁数据(H, D, Z, F)的实时传输至我所台链中心, 并经处理后实时在网上发布, 数据更新率优于半小时。这也是我国地磁观测首个实现数据实时日常传输和网上发布的台站。该网址为:

<http://space.iggcas.ac.cn/Geomagnetism.html>。

上述成果正在为有关研究项目提供实验观测数据。这些成绩的取得, 显示了我所台站正在向综合化, 数字化, 自动化和网络化发展, 这也是国际上地球物理台站观测技术发展的趋势。可以看到, 随着台站观测技术的发展, 空间环境观测台链将发展为与研究工作紧密相连, 具有网络信息处理和虚拟观测能力的现代化观测台网, 成为我所空间物理有关学科基础科学研究的长久性支撑平台和研究基地。特别是在今年开始的院创新试点三期建设中, 已确定以我所空间环境观测台链为主干, 建成我院“日地空间环境观测研究网络”, 这将为我所空间环境观测的发展提供新的机遇和发展空间。

宁百齐 供稿

地址: 北京市朝阳区北土城西路19号 邮编: 100029 电话: 010-82998001 传真: 010-62010846

版权所有© 2007 中国科学院地质与地球物理研究所