



# 捷联式航空重力仪

## Strapdown Airborne Gravimeter

通过国家 863 计划重大项目的支持，中国国土资源航空物探遥感中心（AGRS）和国防科技大学（NUDT）成功研制出中国首套具有完全自主知识产权的捷联式航空重力仪及其数据处理软件，该重力仪一代和二代样机先后在南通、蓬莱、海南、格陵兰岛、阿克苏等地开展了六十多架次四万余测线公里的航空重力测量试验，试验结果表明，异常半波长分辨率 4.8km 时重力仪内符合精度优于 1mGal。

Through the support of National High-tech Research and Development Program(863 Program), AGRS&NUDT have successfully developed Strapdown Airborne Gravimeter and Data Processing System with independent intellectual property rights. The First-generation and Second-generation Airborne Gravimeters have been tested in Nantong, Penglai, Hainan, Greenland, Aksu, etc since 2007. The results of experiments, 40000 km measurements of more than sixty flights, show that the internal accuracy of gravimeters is better than 1 mGal with the 4.8 km resolution of abnormal half wavelength.



捷联式航空重力仪  
Strapdown Airborne Gravimeter

### Technical specifications:

Dynamic measurement range:  $\pm 2g$   
Static 24 hours stability: 0.5mGal  
Static 24 hours drift ( after calibrations ) :  $<0.1mGal$   
Internal accuracy: better than 1.0mGal ( 4.8 km )  
Maximum overload : 4g  
Operating environment temperature : 0 ~+50  
Weight :  $<50kg$   
Size : 460 × 350 × 580(mm)  
Stable power :  $<250W$

### 技术指标:

动态测量范围： $\pm 2g$   
静态 24 小时稳定性精度：0.5mGal  
静态 24 小时漂移（校正后）： $<0.1mGal$   
重力异常精度：优于 1.0mGal（分辨率 4.8km）  
最大过载：4g  
工作环境温度：0 ~+50  
整机重量： $<50kg$   
尺寸（长 × 宽 × 高，mm）：460 × 350 × 580  
稳态功率： $<250W$



捷联式航空重力仪与 GT-2A 系统同机飞行实验  
experiment with Strapdown Airborne Gravimeter and GT-2A