



中国科学院对地观测
与数字地球科学中心

用户简讯

2010/3 总第82期

THEOS卫星于2008年10月成功发射，现将中国境内的部分卫星图像展示在本期《用户简讯》，供大家参考。

表一 THEOS 传感器参数

THEOS卫星	全色	多光谱
		
分辨率	2米	15米
波谱范围	0.45 μ m -0.90 μ m	B0 (蓝): 0.45 μ m-0.52 μ m B1 (绿): 0.53 μ m-0.60 μ m B2 (红): 0.62 μ m-0.69 μ m B3 (近红外): 0.77 μ m-0.90 μ m
图像宽度	22KM	90KM
图像属性	8字节或12字节	8字节或12字节
绝对定位精度 (1B级)	<400 米 (3 σ)	<400 米 (3 σ)
侧摆	\pm 50度 (滚动/俯仰方向)	\pm 50度 (滚动/俯仰方向)
信噪比	>110	>>117

表二 THEOS 卫星参数

卫星质量	715KG
卫星体积	2.1 \times 2.1 \times 2.4m
太阳帆板	840W
常规寿命	5年
肼 (Hydrazine)	82KG
存储能力	51GB 固态存储仪
星上图像处理	2.8/3.75压缩比 (DTC)
图像数据下送速率	120Mb (X 波段)
姿态控制	地球指示和高度灵活
轨道的确定	GPS
星载仪	一个全色和一个多光谱相机
轨道	太阳同步 (14+5/26 轨/天)
倾角	98.7度
卫星在赤道的高度	822KM
在赤道过境的当地时间	10:00 am (降轨)
重复周期	26天

A satellite image of Hongze Lake, showing the lake's irregular shape and surrounding agricultural land. The water is a deep blue, and the land is a vibrant green with a clear grid pattern of fields. A network of canals and rivers is visible, particularly a prominent one in the lower center. The image is a false-color composite of three spectral bands: Red (R), Green (G), and Blue (B).

洪泽湖

THEOS多光谱数据

幅宽：90KM × 90KM

分辨率：15米

波段组合：3(R)4(G)1(B)

接收时间：2009年12月



金沙湾

海湾大桥

坡头

三帆环岛

人民广场

港口附近船舶

火车站

湛江港

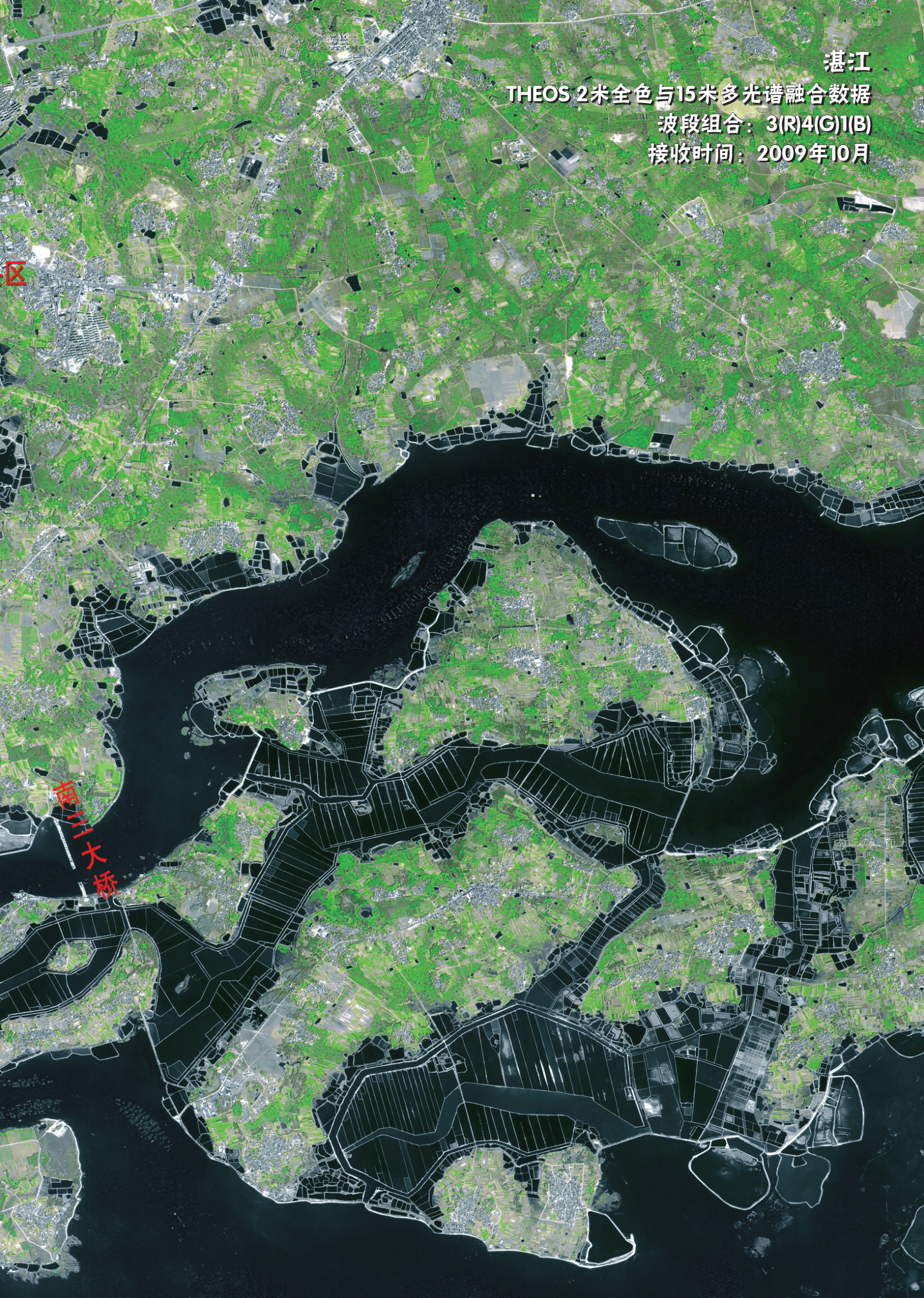
特呈岛

湛江

THEOS 2米全色与15米多光谱融合数据

波段组合：3(R)4(G)1(B)

接收时间：2009年10月



区

南三大桥



小北湖

火车站

博物馆

满洲里

THEOS 2米全色与ALOS 10米多光谱融合数据

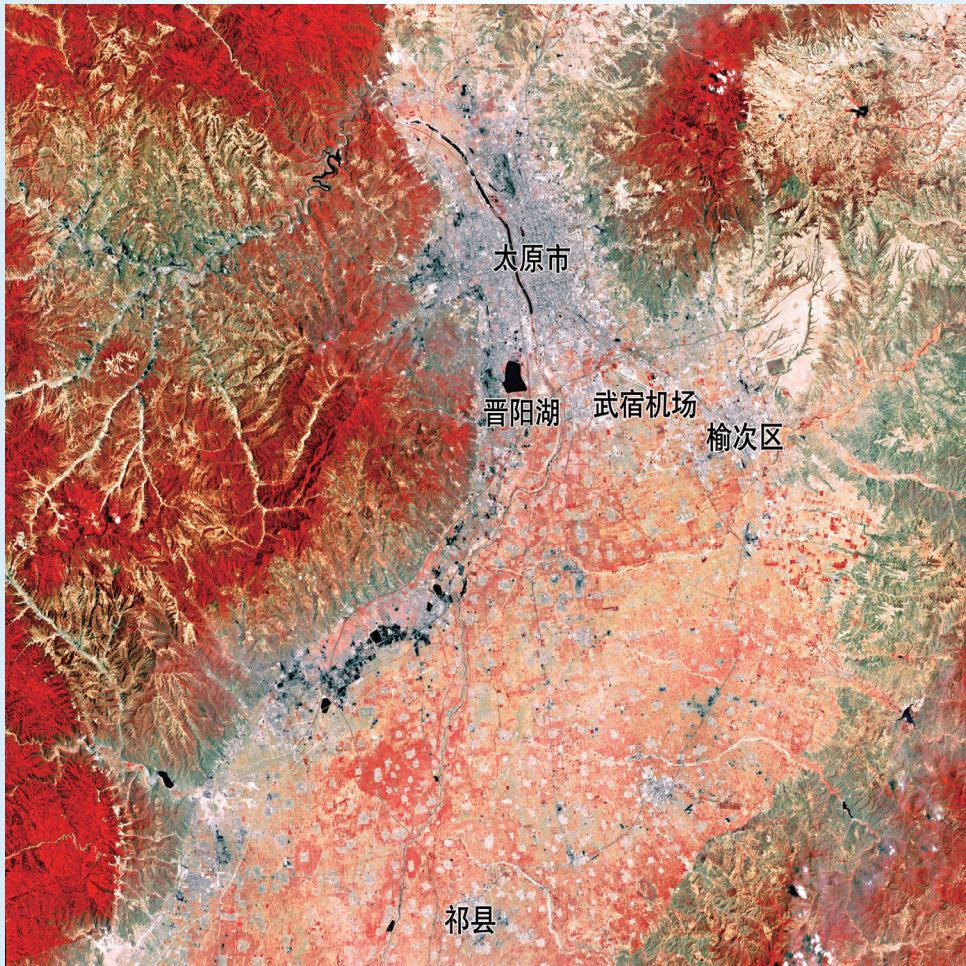
波段组合: 3(R)4(G)1(B)

THEOS接收时间: 2010年7月

比例尺: 1:15000

市人民政府





太原

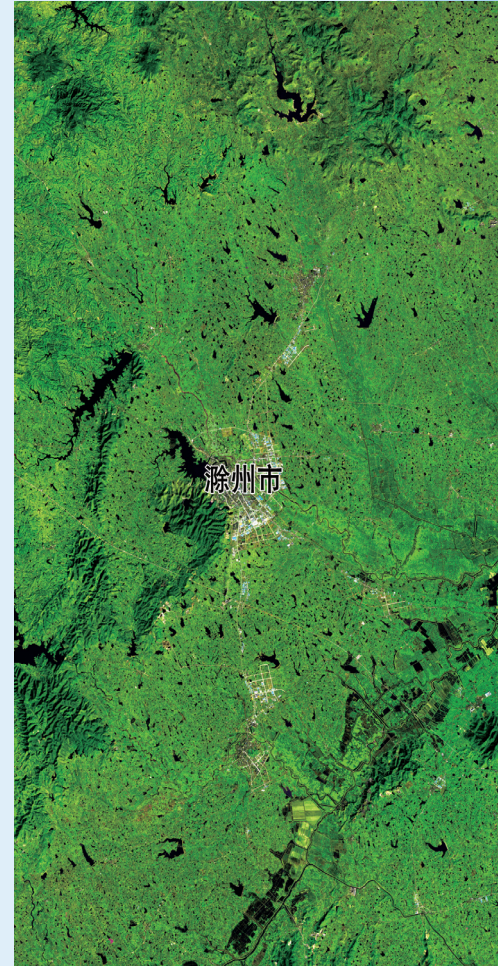
THEOS多光谱数据

幅宽：90KM × 90KM

分辨率：15米

波段组合：4(R)3(G)1(B)

接收时间：2009年6月



南京

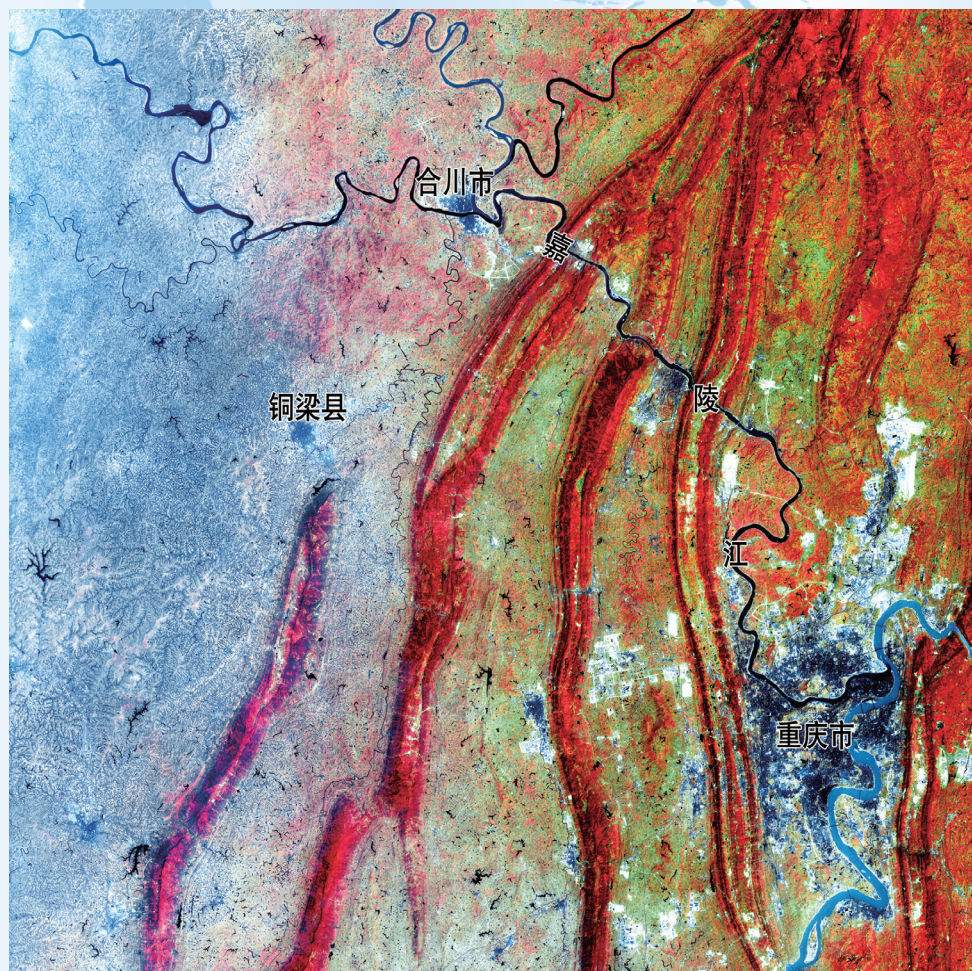
THEOS多光谱数据

幅宽：90KM × 90KM

分辨率：15米

波段组合：3(R)4(G)1(B)

接收时间：2009年12月



重庆

THEOS多光谱数据

幅宽：90KM × 90KM

分辨率：15米

波段组合：4(R)3(G)1(B)

接收时间：2009年9月

雨山湖

马鞍山

THEOS全色数据

幅宽: 22KM × 22KM

分辨率: 2米

比例尺: 1:10000

接收时间: 2009年12月

南湖

花雨广场

雨山乡

市政广场





珠江宾馆

东山湖公园

二沙岛

海印桥

珠江

广州二沙岛
THEOS全色数据
幅宽：22KM × 22KM
分辨率：2米
比例尺：1:10000
接收时间：2009年1月

本期 目录

- 洪泽湖地区THEOS多光谱数据
- 湛江地区THEOS融合数据
- 满洲里地区THEOS全色与ALOS多光谱融合数据
- 太原、南京、重庆THEOS多光谱数据
- 马鞍山地区THEOS全色数据
- 广州地区THEOS全色数据

ALOS卫星数据应用技术研讨会成功举办

为了进一步推动ALOS卫星数据在中国的广泛应用，中国科学院对地观测与数字地球科学中心、日本遥感技术中心（RESTEC）、新疆维吾尔自治区遥感中心、新疆遥感应用技术协会于2010年7月28日至30日在新疆乌鲁木齐联合举办了ALOS卫星数据应用技术研讨会。



会议期间，日本遥感技术中心的专家桑原克也和小野诚先生就ALOS卫星的应用作了技术报告。农业部规划设计研究院、中国国土资源航空物探遥感中心、南京师范大学等国内ALOS卫星使用单位的专家也就该卫星在国土监测、测绘制图、农业估产、灾害监测、环境保护等领域的应用作了专题技术报告。

与会人员还就ALOS卫星数据使用过程中遇到的问题 and 经验进行了讨论和交流。



中国科学院对地观测
与数字地球科学中心

开户行：广东发展银行北京中关村支行

户名：中国科学院对地观测与数字地球科学中心

帐号：137011518010027670

数据查询网址：<http://cs.rsgs.ac.cn>

主页：www.ceode.ac.cn

用户服务电子信箱：imgserv@ceode.ac.cn

通讯地址：北京北三环西路45号或北京2434信箱(100086)

中国科学院对地观测与数字地球科学中心

服务热线：(010) 62553662 82610571

传真：(010) 62587827

用户服务部主任：寇连群

主任电话：(010)82617565

E-mail：lqkou@ceode.ac.cn

出版日期：2010年10月

本期责任编辑

靳丽伟