



[高级]

[首页](#) [新闻](#) [机构](#) [科研](#) [院士](#) [人才](#) [教育](#) [合作交流](#) [科学传播](#) [出版](#) 您现在的位置：[首页](#) > [新闻](#) > [科技动态](#) > [国内动态](#)

## 中国成功绘制世界首张1:100000全南极洲土地

文章来源：新华网 张建松

发布时间：2010-09-28

在国家863项目支持下，中国科研人员成功绘制1:10万全南极洲土地覆盖图，这是世界首是中国自主掌握的首批关于南极洲的重要科学数据。

北京师范大学全球变化与地球系统科学研究院副院长程晓教授在此间召开的2010中国极说，相关课题组通过收集1999—2003期间全南极洲1100张多通道的卫星影像，进行DN值饱和和表观反射率转化等关键技术应用，将大量的卫星影像数据还原成地表的真实状态，得到了6个分辨率的“ETM+镶嵌图”。

与此同时，科研人员建立了南极洲土地覆盖分类体系，将南极洲土地覆盖分为蓝冰、砾、粒雪等六种类型，利用全南极洲15米分辨率的“ETM+镶嵌图”对土地覆盖进行解译，并考察期间派遣队员到南极进行实测，对南极地区ETM+的反射率图像进行现场验证。

数据显示：南极海岸线长度为3.9266万公里，海岸线所包围面积为1362.2915万平方米的岛屿为1169个。粒雪是南极洲最主要的覆盖类型，裂隙和蓝冰主要是沿海岸线和裸岩分冰碛分布在裸岩周围。水体主要包括冰面湖和河流，冰面湖主要分布在南极半岛、罗斯冰。南极横断山脉、埃尔斯沃思山脉、格罗夫山、查尔斯王子山和南极半岛是裸岩分布的最主

程晓表示，全南极洲土地覆盖图较好体现了南极的地表覆盖类别差异，是中国极地科学工作，可为从事气候系统模型预测的科研人员提供更准确的地面参数，也可为科研人员长期化提供重要基础数据。

目前，北京师范大学全球变化与地球系统科学研究院正在积筹建南极土地覆盖解译知识为南极遥感信息提供各种分类数据，为公众更好地了解南极景观提供科普资料。