

## 中国遥感单位介绍

### 中国科学院上海技术物理研究所

该所从事红外物理和红外光电技术研究,其中遥感光电传感器的研究是该所的主要研究领域。该所与遥感有关的研究室有:航空红外遥感室、航天红外遥感室、红外光电探测器室、电荷耦合器件及特殊光电器件室、热敏传感器室、红外光学薄膜及透光材料室和微型致冷技术室。此外,该所已建成红外物理开放研究实验室和红外探测器材料新工艺研究室。从事红外辐射与物质相互作用和光电子物理、红外探测及跟踪、红外热象仪、红外测温、测温、报警等研究,开拓有应用前景的红外探测器新材料等。该所研制的遥感仪器关键部件,如不同波段的红外探测器等,有良好的配套能力,并已形成一支具有高级研究人员 48 人,中级 140 人的高水平的遥感技术队伍。

主要设备有,以 MICRO VAX-750 为主机的 IP 8500 图像处理系统,以 PDP11/24 为主机的 ARIES III 航空遥感磁带预处理系统、光学传递函数测量系统、光谱定标、多通道模拟和数字磁带机、太阳模拟器、定天镜、红外扫描仪性能评价系统、星载仪器环模试验设备等。

该所曾承担“风云一号”气象卫星探测系统:甚高分辨率多通道辐射计和卫星光学地平仪;“六五”重点项目:多光谱扫描仪和高分辨率航空扫描仪;森林探火扫描仪;红外细分光谱扫描仪;海面油污专用扫描仪;推帚式航空扫描仪;红外细分光谱在地质找矿中的应用;细分光谱在美国犹他州寻找多金属矿的航空遥感试验(中美合作);腾冲航空遥感应用研究;津渤环境污染遥感综合研究;航空遥感在地质找矿、煤田地质、工程地质、水文、海洋、海水测量、农林、林火、地热、地下水等调查中的应用。主要成果有:不同技术性能要求的航空扫描仪 7 种;气象卫星用甚高分辨率多通道辐射计;卫星红外地平仪;可见光至红外波段的地物光谱仪 4 种。这些设备的主要技术性能均接近或达到了国外同类产品的先进水平。

现在承担的遥感任务有:“七五”重点项目——机载遥感实用系统;可见至红外多通道扫描仪;专题扫描仪;成像光谱仪预研;航空遥感磁带预处理系统;静止气象卫星高分辨率多通道探测系统;太阳同步气象卫星垂直大气参数探测系统;红外遥感在地质探矿及油气资源探测中的应用等。

(上海技术物理研究所供稿)

### 中国科学院广州地质新技术研究所

该所设遥感地质研究室,主要研究对象是地球矿产(固体和流体)资源和环境。该室创建于 1977 年,设有黄金、固体矿产、油气资源,环境,遥感理论和技术系统等五个专题遥感研究组。共有 30 位科技人员(高级 8 人,中级 9 人),是一个专业配套、实力雄厚的研究集体。先后参加了哈密、腾冲、二滩、宁芜、广州等综合性遥感试验,开展了新疆黄金、油气资源和粤西-海南黄金的遥感探测应用研究。目前承担有国家基金、国家重大攻关、省基金和横向开发等 10 项课题。10 多年来,该室积累了我国主要地区的岩石、矿物光谱数据和遥感资料,取得了一大批科研成果,获奖多项,不少论文在国内外学术会议和杂志上进行了交流和发表。

该室拥有从事地物光谱研究的室内外系列测试仪器,遥感图像光机处理仪器,以及微机和地物光谱数据库等手段。该室研制的 H-10、H-20 地面光谱辐射仪在科研和生产中发挥了积极作用,深得用户好评。

(广州地质新技术研究所供稿)

### 中国科学院新疆地理研究所

该所于 1979 年组建遥感应用研究室,现有科技人员 16 人(高级 3 人,中级 4 人)。以研究遥感应用理论、方法及承担地区性资源遥感调查和环境研究为主要任务。配备有能满足各种资源遥感调查制图和环境研究的图像光学处理、判读、转绘等仪器设备,和野外光谱仪(0.4—2.5 微米)及计算机图像分析制图设备。已经完成和正在进行的主要课题有:博斯腾湖芦苇资源调查,新疆地物遥感最佳波段选择,塔里木河流域航空遥感试验及系列制图,光谱数据在土地沙漠化研究中的应用,利用陆地卫星图像编制 1:100 万新疆土地利用图,遥感技术在新疆托里-艾比湖地区金矿资源探测中的应用,利用滤波技术提取地质构造信息的试验,利用 SPOT 图像进行和静县土地详查试验,阿克苏流域土壤资源调查、评价及改良利用分区,建立土壤自动识别分类与制图专家系统的研究及“七五”重点课题“多种遥感资料光机复合处理方法与机理的研究”等。

(新疆地理研究所供稿)