

摄影测量与遥感术语

Photogrammetry and remote sensing terms

1 主题内容与适用范围

本标准规定了摄影测量与遥感的术语及定义。

本标准适用于摄影测量与遥感标准的制订、技术文件编制、教材和书刊及文献的编写。

2 摄影测量分类 classification of photogrammetry

2.1 摄影测量 photogrammetry

利用摄影影像信息测定目标物的形状、大小、空间位置、性质和相互关系的科学技术。

2.2 航空摄影测量 aerophotogrammetry; aerial photogrammetry

利用航空飞行器上拍摄的航空像片进行的摄影测量。

2.3 地面摄影测量 terrestrial photogrammetry

利用地面摄影的像片对所摄目标物进行的摄影测量。

2.4 非地形摄影测量 non-topographic photogrammetry

不以测制地图为目的的摄影测量。

2.5 全息摄影测量 hologrammetry

利用一定方向的激光光束投射到全息图上获取原物体的三维结构图像的摄影测量。

2.6 扫描电子显微摄影测量 electron microscope scanning photogrammetry

利用扫描电子显微镜摄取的立体显微像片,对微观世界进行的摄影测量。

2.7 双介质摄影测量 two-media photogrammetry

被摄物体与摄影机处于不同介质的摄影测量。

2.8 近景摄影测量 close-range photogrammetry

利用对物距不大于 300m 的目标物摄取的立体像对进行的摄影测量。

2.9 超近摄影测量 macrophotogrammetry; ultraclose-range photogrammetry

对物距在 0.1~0.01m 的目标物进行的摄影测量。

同义词:微距摄影测量

2.10 弹道摄影测量 ballistic photogrammetry

利用弹道摄影机,以星空为背景,摄取弹丸在空中的飞行状态,用来研究弹丸飞行轨迹的摄影测量。

2.11 工程摄影测量 engineering photogrammetry

用于现代建筑、水利、铁路、公路、桥梁、隧道等工程建设的摄影测量。

2.12 工业摄影测量 industrial photogrammetry

用于采矿、冶金、机械、车辆和船舶制造等方面的静态或动态工业目标的摄影测量。

2.13 建筑摄影测量 architectural photogrammetry

用于对古建筑物的建筑特点和状况的研究、文物的修复、雕塑像的复制等古建筑领域中的摄影测量。

- 2.14 考古摄影测量 archaeological photogrammetry  
用于出土文物及其挖掘现场的摄影测量。
- 2.15 生物医学摄影测量 biomedical photogrammetry  
用于生物医学研究和临床诊断等方面的摄影测量。
- 2.16 X射线摄影测量 X-ray photogrammetry  
利用X光摄取的立体像对或更多像片,确定被摄物体肉眼不能直接见到部分的摄影测量。
- 2.17 水下摄影测量 underwater photogrammetry  
用于测绘水下地形或研究水中物体的摄影测量。
- 2.18 实时摄影测量 real-time photogrammetry  
将数据获取、处理和成果输出集为一体,实时快速完成的摄影测量。
- 2.19 莫尔条纹测量 Moire topography  
利用莫尔效应直接在被测物体表面形成等值条纹的摄影测量。
- 2.20 侧视雷达测量 side-looking radar survey  
利用侧视雷达获取地面目标影像信息的摄影测量。
- 2.21 解析摄影测量 analytical photogrammetry  
利用摄影测量与遥感手段获取的像片或图像,根据像点与相应地面点间的数学关系,借助计算机用数学解算方法进行的摄影测量。
- 2.22 数字摄影测量 digital photogrammetry  
利用摄影测量与遥感手段获取数字影像或数字图形并进行计算机处理的摄影测量。
- 2.23 全数字化摄影测量 fully digital photogrammetry; softcopy photogrammetry  
基于数字像元,用栅格扫描图像进行的数字摄影测量。

### 3 遥感分类 classification of remote sensing

#### 3.1 遥感 remote sensing

不接触物体本身,用遥感器收集目标物的电磁波信息,经处理、分析后,识别目标物、揭示目标物几何形状大小、相互关系及其变化规律的科学技术。

同义词:遥感技术

#### 3.2 航空遥感 aerial remote sensing; airborne remote sensing

以空中的飞机、直升机、飞艇、气球等航空飞行器为平台的遥感。

#### 3.3 航天遥感 space remote sensing; spaceborne remote sensing

在地球大气层以外的宇宙空间,以人造卫星、宇宙飞船、航天飞机、火箭等航天飞行器为平台的遥感。

同义词:太空遥感

#### 3.4 地面遥感 ground remote sensing

遥感器位于地面的遥感。

#### 3.5 多谱段遥感 multispectral remote sensing

将物体反射或辐射的电磁波信息分成若干波谱段进行接收和记录的遥感。

#### 3.6 可见光遥感 visible spectral remote sensing

遥感器工作波段限于可见光波段范围内的遥感。

#### 3.7 红外遥感 infrared remote sensing

遥感器工作波段限于红外波段范围内的遥感。

- 3.8 微波遥感 microwave remote sensing  
 遥感器工作波段限于微波波段范围内的遥感。
- 3.9 主动式遥感 active remote sensing  
 由遥感器向目标物发射一定频率的电磁辐射波,然后接收从目标物返回的辐射信息进行的遥感。  
 同义词:有源遥感
- 3.10 被动式遥感 passive remote sensing  
 直接接收来自目标物的辐射信息,依赖于外部能源进行的遥感。  
 同义词:无源遥感
- 3.11 遥感制图 remote sensing cartography; remote sensing mapping  
 通过对遥感图像目视判读或利用图像处理系统对各种遥感信息进行增强与几何纠正并加以识别、分类和制图的过程。
- 4 数据获取 data acquisition
- 4.1 摄影 photography  
 利用遥感器获取物体影像和其他信息的一门技术。
- 4.2 航天摄影 space photography  
 利用人造卫星、宇宙飞船、航天飞机和轨道空间站等航天飞行器,从地球大气层以外的宇宙空间对星球(主要是地球)及其环境的摄影。
- 4.3 卫星摄影 satellite photography  
 利用人造卫星从宇宙空间对星球(主要是地球)及其环境的摄影。
- 4.4 航空摄影 aerial photography  
 利用飞机、直升飞机、飞艇、气球等航空飞行器,从空中对地球表面的摄影。
- 4.5 缝隙摄影 differential photography  
 利用缝隙快门及软片的连续移动进行曝光的航空摄影。
- 4.6 竖直摄影 vertical photography  
 摄影机主光轴处于铅垂线方向的航空摄影。
- 4.7 倾斜摄影 oblique photography  
 摄影机主光轴偏离铅垂线或水平方向并按一定倾斜角进行的摄影。
- 4.8 高空摄影 high-altitude aerial photography  
 摄影高度高于 6000m 的航空摄影。
- 4.9 低空摄影 low-altitude aerial photography  
 摄影高度低于 1000m 的航空摄影。
- 4.10 显微摄影 photomicrography  
 将显微镜和摄影机相结合,用于摄取微小物体的摄影。
- 4.11 多波段摄影 multispectral photography  
 利用响应不同波谱段的摄影机,同步记录同一景物不同波谱带影像的摄影。  
 同义词:多波段摄影
- 4.12 数字摄影 digital photography  
 利用数字摄影机获取影像灰度阵列的摄影。
- 4.13 框幅摄影 frame photography  
 曝光瞬间对整个幅面同时成像的摄影。
- 4.14 全景摄影 panoramic photography  
 利用全景摄影机在垂直于飞行方向上,通过缝隙扫描,不断改变光轴方向对地面的摄影。

- 4.15 黑白摄影 black-and-white photography  
以黑、灰、白的不同色调,表现被摄景物影像的摄影。
- 4.16 彩色摄影 colour photography  
以丰富的色彩再现被摄景物彩色影像的摄影。
- 4.17 红外摄影 infrared photography  
利用红外感光胶片进行的摄影。
- 4.18 彩红外摄影 colour infrared photography  
利用彩红外感光胶片进行的摄影。
- 4.19 正直摄影 normal case photography  
在摄影基线两端,两摄影机主光轴保持水平,并都与摄影基线方向垂直的摄影。
- 4.20 等偏摄影 parallel-averted photography  
在摄影基线两端,两摄影机主光轴保持水平,并都相对于摄影基线偏转相同角度的摄影。
- 4.21 交向摄影 convergent photography  
在摄影基线两端,两摄影机主光轴在物方相交成某一角度的摄影。
- 4.22 等倾摄影 equally tilted photography  
在摄影基线两端,两摄影机主光轴保持平行,相对于水平面倾斜相同角度的摄影。
- 4.23 地物阴影倍数 multiple of object shadow  
地物的太阳阴影长度与地物高度之比。
- 4.24 太阳高度角 solar elevation  
观测点至太阳方向与水平面的夹角。
- 4.25 航摄领航 navigation of aerial photography  
利用领航图、地标或其他导航仪器(如 GPS 系统)保证飞机在设计航线上,按要求进行航空摄影的工作过程。
- 4.26 摄站 camera station; exposure station  
摄影瞬间物镜前节点所在的空间位置。  
同义词:摄影中心
- 4.27 摄影航线 flight line of aerial photography  
航空摄影时,飞机航行的路线。
- 4.28 摄影分区 flight block  
对摄影区域按航摄要求划分的单元。  
同义词:航摄分区
- 4.29 分区基准面 block datum plane  
摄影分区的平均高度平面。
- 4.30 摄影比例尺 photographic scale  
摄影机主距与物距之比。
- 4.31 像片比例尺 photo scale  
像片上某线段长度与地面相应水平长度之比。
- 4.32 摄影航高 photographic flying height  
遥感平台相对摄影分区基准面的垂直距离。
- 4.33 绝对航高 absolute flying height  
遥感平台相对平均海水面的垂直距离。
- 4.34 相对航高 relative flying height  
遥感平台相对于地面上某一基准面的垂直距离。

- 4.35 摄影基线 photographic baseline  
摄取立体像对时,相邻摄站间的连线。
- 4.36 像片基线 photo base  
像片上相邻像主点间的连线。
- 4.37 基高比 base-height ratio  
摄影基线长度与摄影航高或物距之比。
- 4.38 航摄飞行质量 flight quality of aerial photography  
航摄像片的航向重叠度、旁向重叠度、像片倾斜角、旋偏角、航线弯曲度、实际航高与预定航高之差、摄区和摄影分区的边界覆盖等质量要求的总称。
- 4.39 摄影航迹 flight trace of photography  
航空飞行器投影在地面上的飞行轨迹。  
同义词:航迹线
- 4.40 航迹角 angle of flying trace  
航空摄影中,摄影航迹与设计航线间的夹角。
- 4.41 航线弯曲度 strip deformation  
一条摄影航线内各张像片主点至首末两张像片主点连线的最大偏离度。
- 4.42 航摄漏洞 aerial photographic gap  
航空摄影时,像片重叠度过小或没有重叠的部分。
- 4.43 摄影质量 photographic quality  
摄影底片的构像质量、几何质量和表观质量的总称。包括影像的密度、反差、分辨率,框标和数据记录,胶片的变形率和展平度,镜箱的内方位元素和畸变差的测定精度,框标点和格网点坐标的测定精度,胶片的制作工艺、机械和人为损伤等。
- 4.44 航向重叠 longitudinal overlap;end overlap;forward overlap  
航空摄影中,本航线内相邻像片上具有同一地区影像的部分。
- 4.45 旁向重叠 lateral overlap;side overlap;side lap  
航空摄影中,相邻航线的相邻像片上具有同一地区影像的部分。
- 4.46 测图航线 mapping strip  
直接作为立体测图用的摄影航线。
- 4.47 控制航线 control strip  
摄影测区内,为减少像片控制点的布设,加飞的若干条与测图航线近似垂直的航线。  
同义词:构架航线;骨架航线
- 4.48 像片倾斜角 tilt angle of photograph  
航空摄影时,航空摄影机主光轴与铅垂线的夹角或地面摄影时,摄影机主光轴相对于水平面的夹角。  
同义词:摄影倾斜角
- 4.49 航向倾角 longitudinal tilt;pitch  
像片倾斜角在航线方向上的分量。
- 4.50 旁向倾角 lateral tilt;roll  
像片倾斜角在垂直于航线方向上的分量。
- 4.51 像片旋角 swing angle;yaw  
在像片平面内,所选定的像片坐标轴绕主光轴旋转的角度。
- 4.52 像主点 principal point of photograph  
摄影物镜的后节点到像片平面的垂足。

- 4.53 最佳对称主点 principal point of optimum symmetry  
航摄仪检定时,使径向畸变尽可能对称的一个对称中心点。
- 4.54 自准直主点 principal point of automatic collimation  
来自物方空间的一束垂直于像片平面的平行光线束通过物镜后成像在像片平面上的像点。
- 4.55 像底点 photo nadir point  
过摄影物镜后节点的铅垂线与像片平面的交点。
- 4.56 地底点 ground nadir point  
像底点在地面上的相应点。
- 4.57 等角点 equal-angle point; isocenter  
航空摄影机物镜的主光轴与过物镜后节点铅垂线的夹角之角平分线分别和像片平面与地面相交的两个点。
- 4.58 像元 pixel; picture element  
数字影像的基本单元。
- 4.59 像幅 picture format  
像片的构像幅面尺寸。
- 4.60 等效主距 equivalent principal-distance  
根据轴外平行光线在像片平面上的构像点与沿主光轴的平行光线在像片平面上的构像点的距离  $r$  和入射角  $\beta$ , 计算求得的主距。
- 4.61 检定主距 calibrated principal-distance  
摄影机检定时,得到多个等效主距的一种平差值。
- 4.62 框标 fiducial mark  
摄影机承片框上用于标定承影面中心位置的标志。
- 4.63 框标距 distance of fiducial marks  
对应框标间的距离。
- 4.64 像片中心 photograph center  
像片上相对框标连线的交点。
- 4.65 摄影机检定场 camera calibration field  
检定摄影机各种参数的专门场地。
- 4.66 摄影分辨率 resolution of photography  
衡量成像系统对黑白相间宽度相等的线状目标影像分辨的能力,以每毫米线对数表示。  
同义词:分解力,解像力
- 4.67 地面分辨率 ground resolution  
摄影分辨率的线对宽度所对应的地面距离。
- 4.68 面积加权平均分辨率 area weighted average resolution; AWAAR  
以测试角所对应的像幅内环带面积与像幅总面积之比作为权计算的平均分辨率。
- 4.69 角分辨率 angle resolution  
镜头中心对摄影分辨率线对宽度的张角。
- 4.70 影像密度 density of image  
影像明暗程度的度量,以阻光率常用对数表示。
- 4.71 灰雾密度 fog density  
胶片上未受光部分经显影后形成的一定密度值。  
同义词:朦翳
- 4.72 感光度 sensitivity

感光材料产生光化还原作用的强弱能力,以规定基准密度的相应曝光量的倒数度量。

- 4.73 影像反差 image contrast  
在负片或正片上影像的最大密度与最小密度之差。
- 4.74 景物反差 object contrast  
被摄景物中最大亮度与最小亮度之比或对数之差。
- 4.75 反差系数 contrast coefficient  
感光材料特性曲线直线部分的斜率。
- 4.76 胶片压平 film flattening  
曝光瞬间,使胶片密贴承片面的过程。  
同义词:软片展平
- 4.77 地面照度 illuminance of ground  
阳光或人工光源通过大气层到达地面的光照程度。
- 4.78 光谱感光度 spectral sensitivity  
感光材料对光谱中某一波长光线的感光度。
- 4.79 相对光谱感光度 relative spectral sensitivity  
光谱中以某一波长的感光度为准,与其它波长的感光度之比值。
- 4.80 感色性 colour sensitivity  
感光材料对不同颜色光波敏感的特性。
- 4.81 飞机地速 ground speed of plane  
飞机相对于地面运动的速度。
- 4.82 速高比 speed-height ratio  
飞机地速与相对航高之比值。
- 4.83 像点位移 displacement of image; image displacement  
目标点在像片上的构像点与其理想点位的差异。
- 4.84 前移补偿 forward motion compensation; FMC  
对遥感器平台相对于所摄目标的前移运动引起的像点位移的自动补偿改正。  
同义词:像移补偿
- 4.85 摄影材料变形 photographic material deformation  
因制作过程、材料性质、摄影处理及环境引起的摄影材料几何变化。
- 4.86 镜头畸变 lens distortion  
轴外主光线通过物镜时由于入射角与出射角不能严格相等,使所摄物体影像出现的像差。
- 4.87 摄影测量畸变 photogrammetric distortion  
根据摄影测量的要求,按一定条件测算后所得像点对无畸变影像理想位置的偏离值。  
同义词:畸变差
- 4.88 影像数据采集 image data acquisition  
利用遥感器,获得所研究对象的模拟或数字影像的过程。
- 4.89 波谱能量分布 spectral energy distribution  
能源在不同温度下辐射出的能量与波长的关系。
- 4.90 波谱发射率 spectral emissivity  
物体辐射电磁波的能量与同温度的黑体的发射能量之比值。
- 4.91 波谱反射率 spectral reflectivity  
物体对某一波长电磁波的反射辐射通量与其入射辐射通量之比。
- 4.92 波谱透射率 spectral transmissivity

- 透过物体的电磁波辐射通量与其入射辐射通量之比值。
- 4.93 辐射分辨力 radiometric resolution; radiation resolution  
指遥感器感测(敏感)元件在接收波谱辐射信号时能分辨的最小辐射度差,或指对两个不同的辐射源的辐射量的分辨能力。
- 4.94 瞬时视场 instantaneous field of view; IFOV  
在扫描成像过程,一个光敏探测元件通过望远镜系统投影到地面上的直径或边长。  
同义词:空间分辨率
- 4.95 时间分辨力 temporal resolution  
遥感器能够重复获得同一地区影像的最短时间间隔。
- 4.96 波谱分辨力 spectral resolution  
遥感器或波谱测量仪器能够区分或分辨的最小波段范围或波长间隔。
- 4.97 扫描分辨力 scan resolution  
影像输入、输出设备中扫描点的尺寸,以每毫米点数表示。
- 4.98 太阳辐射波谱 solar radiation spectrum  
表示太阳辐射能量按波长分布规律的图表。
- 4.99 电磁波谱 electro-magnetic spectrum  
表示电磁辐射波长或频率分布的图谱。
- 4.100 大气窗口 atmospheric window  
地球大气对电磁波传输不产生强烈的吸收和散射衰减作用的透过率较高的一些特定的电磁波段。
- 4.101 大气噪声 atmospheric noise  
大气对被测电磁波的干扰。
- 4.102 大气传输特性 characteristic of atmospheric transmission  
电磁波辐射在大气中的衰减随波长变化的特性。
- 4.103 大气透过率 atmospheric transmissivity; atmospheric transmittance  
电磁波通过大气中某个给定路径长度后的辐射能与入射辐射能之比。
- 4.104 地物波谱特性 object spectrum characteristic  
地物发射、反射和透射电磁波的强度与地物本身特征有关的特性。
- 4.105 卫星轨道参数 orbit elements of satellite; orbit parameters of satellite  
描述在太空中卫星运行的位置、形状和取向的各种参数。  
同义词:卫星轨道根数
- 4.106 卫星摄动 satellite perturbation  
由于地球质量分布不均匀和非球形对称性、日月及其它星体的引力、大气阻力、太阳光压等因素引起卫星在理想轨道上的抖动。
- 4.107 卫星姿态 satellite attitude  
卫星本体在其运行轨道上所处的空间状态。
- 4.108 卫星覆盖范围 satellite coverage  
地面上能同时观察到同一颗卫星的区域,一般以该地区所对应的地心张角表示。
- 4.109 卫星运行周期 satellite period of revolution  
卫星绕地球一周所需要的时间。
- 4.110 卫星重复周期 repetition cycle of satellite  
卫星为覆盖全球回到上次地面轨迹上空时运行所需要的天数。
- 4.111 地球同步轨道 geosynchronous orbit; earth synchronous



- 卫星一天绕地球一周并回到原来位置的轨道。
- 4.112 全景畸变 panoramic distortion  
全景摄影机的像距不变,物距随扫描角增大而增大,由此所产生影像由中心到两边比例尺逐渐缩小的畸变。
- 4.113 卫星影像偏斜  
由于地球自转,造成扫描行西移,使卫星影像呈平行四边形的偏斜现象。
- 4.114 像片控制测量 photo control survey  
实地测定像片控制点的方法。  
同义词:像片控制点联测
- 4.115 像片控制点 photo control point  
直接为摄影测量加密或测图需要,在实地测定的控制点。
- 4.116 像片平高控制点 horizontal and vertical photo control point;full control point  
具有地面平面坐标和高程的像片控制点。  
同义词:平高控制点
- 4.117 像片平面控制点 horizontal photo control point  
仅具有地面平面坐标的像片控制点。  
同义词:平面控制点
- 4.118 像片高程控制点 vertical (elevation)photo control point  
仅具有地面高程的像片控制点。  
同义词:高程控制点
- 4.119 明显地物点 outstanding point;natural point  
在像片和实地能准确辨认的地物点。
- 4.120 人工标志(点) artificial target;signalized point;artificial point  
摄影前,地面上人工设置的在像片上有构像的目标点。
- 4.121 像片标准点 photographic normal point;standard point of photo;gruber point  
像主点和位于过像主点且垂直于像片基线的直线上,距离像主点为一条像片基线长度处的像点。  
同义词:像片标准配置点;格鲁伯点
- 4.122 航线网布点 control point distribution for aerial triangulation strip  
以一条航线段为单位布设像片控制点的方案。
- 4.123 区域网布点 control point distribution for block aerotriangulation  
以几条航线段或几幅图为一个区域布设像片控制点的方案。
- 4.124 全野外布点 full field control point distribution  
以一张像片或一个立体像对为单位布设像片控制点的方案。
- 4.125 控制航线布点 control point distribution for control(skeleton)strip  
控制航线按航线网布点,并在控制航线与测图航线相交重叠的区域内由控制航线加密测图航线像片控制点的方案。  
同义词:构架航线布点;骨架航线布点
- 4.126 航向控制点跨度 bridging distance of control points along strips;control point interval along strips  
同一航线段内相邻像片控制点之间跨越像片基线的数量。
- 4.127 旁向控制点跨度 bridging distance of control points cross strips;control point interval cross strips

垂直于摄影航线方向,相邻像片控制点之间跨越摄影航线的数量。

- 4.128 综合法单张像片测图 photo-planimetric method of single photograph mapping  
在一张未经纠正的航摄像片上实地进行像片调绘和测绘等高线,然后通过投影转绘或纠正、镶嵌成图的测图方法。
- 4.129 综合法像片图测图 photo-planimetric method of photomap mapping  
在像片平面图或其复制图上实地进行像片调绘和测绘等高线的测图方法。
- 4.130 桩点法测图 pegged point mapping  
由外业或内业加密地形特征点和地物点的平面位置和高程,借助像对立体模型描绘等高线的测图方法。
- 4.131 像片判读 photo interpretation  
根据地物的光谱特性、空间特征、时间特征和成像规律,识别出与像片影像相应的地物类别、特性和某些要素或者测算某种数据指标的过程。  
同义词:像片解译
- 4.132 目视判读 visual interpretation  
判读者通过直接观察或借助判读仪以研究地物在遥感图像或其它像片上反映的各种影像特征,并通过地物间的相互关系来推理分析,识别所需地物信息的过程。
- 4.133 像片调绘 photo annotation  
利用像片进行判读、调查和绘注等工作的总称。
- 4.134 单站时间视差法 time parallax at a single station  
在同一摄站,对运动或变形物体按一定时间间隔摄取立体像对,根据量测视差的变化规律来测量物体运动的位移或变形的的方法。  
同义词:时间基线视差法
- 4.135 相对控制 relative control  
利用位于物方空间某些未知点间的已知几何条件关系作为摄影测量控制的依据。
- 4.136 摄影纵距 longitudinal distance of photography  
在地面摄影或近景摄影测量中摄影机物镜前节点到目标物投影面的距离。
- 4.137 摄影系数 photographic coefficient  
摄影纵距与摄影基线长度之比。

## 5 数据处理 data processing

- 5.1 摄影处理 photographic processing  
将已曝光的感光材料按一定的冲洗工艺显现成可见影像的处理过程。
- 5.2 反转摄影处理 reversal photographic processing  
将已曝光的感光材料不经负片过程,直接得到正像的摄影处理过程。
- 5.3 正片 positive  
影像色调与景物的明暗程度一致,其左右、上下的位置也与景物一致的像片。
- 5.4 负片 negative  
影像色调与景物的明暗程度相反,其左右、上下的位置也与景物相反的像片。
- 5.5 裱板像片 coated photograph  
裱糊在某种硬质基板上的像片。
- 5.6 接触晒印 contact printing  
感光材料的乳剂面与负片的药膜面完全接触的晒像过程。
- 5.7 投影晒印 projection printing

- 将底片与感光材料分别置于放大机或投影仪的底片盘和承片盘内,经投影曝光得到正片的晒像过程。
- 5.8 反光缩小 reflecting reduction  
利用灯光照亮资料的反射光制作缩小影像的方法。
- 5.9 透光缩小 transmitting reduction  
利用航摄负片进行投影以规定倍数制作缩小透明正片的方法。
- 5.10 电子印相 electronic printing  
利用阴极射线管扫描曝光并进行自动匀光的一种晒像方法。
- 5.11 像片纠正 photo rectification;rectification of photograph  
通过投影转换,将倾斜像片变换成规定比例尺水平像片的作业过程。
- 5.12 像片内方位元素 elements of interior orientation;interior orientation elements  
确定摄影光束在像方几何关系的基本数据。  
同义词:像片内定向元素
- 5.13 像片外方位元素 elements of exterior orientation;exterior orientation elements  
确定摄影光束在物方几何关系的基本数据。  
同义词:像片外定向元素
- 5.14 纠正点 rectification point  
用于像片纠正的控制点。
- 5.15 图解纠正 graphical rectification  
根据透视理论,利用像片平面和图面的复比或透视对应关系,建立相应的射线束或透视格网进行转绘的作业过程。
- 5.16 光学图解纠正 optical graphical rectification  
使用投影转绘仪,将需纠正的影像投影到图板上,进行纠正及转绘的作业过程。  
同义词:投影转绘
- 5.17 仿射纠正 affine rectification  
纠正前后保持图形中直线平行性不变的像片纠正。
- 5.18 投影差 relief displacement  
因地形起伏引起的像点位移。
- 5.19 纠正带距 distance of rectification zone  
分带纠正中,相邻两带平面间的高差。
- 5.20 分带纠正 zonal rectification  
为使丘陵地和山地的航摄像片影像的投影差限制在允许范围内,按不同高程面进行的像片纠正。  
同义词:分层纠正
- 5.21 多级纠正 multistage rectification  
使用纠正仪将大倾斜角航摄像片,分几次(每次相同)安置纠正元素进行的像片纠正。
- 5.22 光距条件 distance condition  
沿主光轴的物距和像距需符合光学共轭的条件。
- 5.23 交线条件 condition of intersection;scheimpflug condition  
为保证整个承影面上有清晰的构像,使底片面、物镜面和承影面相交于同一直线的条件。  
同义词:向甫鲁条件
- 5.24 纠正光学条件 optical condition of rectification  
纠正仪上纠正像片时应满足的光学共轭条件,包括光距条件和交线条件。
- 5.25 纠正几何条件 geometric condition of rectification

纠正仪纠正像片时,满足投影的影像图形与相应地面图形相似并符合一定比例尺的几何关系。

- 5.26 纠正仪自由度 degree of freedom of a rectifier  
纠正仪上的独立机械动作。
- 5.27 合点 vanishing point  
由投影中心作物方直线的平行线与投影面(像片面)的交点。
- 5.28 主合点 principal vanishing point  
在主垂面内,由投影中心作地平面上任意直线的平行线与像片平面的交点。
- 5.29 主遁点 main vanishing point  
在主垂面内,过投影中心作像片平面的平行线与地平面的交点。
- 5.30 透视旋转定律 rotation axiom of the perspective; axiom of the perspective rotation  
利用平行四边形原理,在纠正仪或其它摄影测量仪器上,转动底片面或承影面,底片面与承影面间的透视对应关系不变的规律。  
同义词:沙尔定律
- 5.31 透视变换 perspective transformation  
利用透视中心、像点、目标点三点共线的条件,按透视旋转定律使承影面(透视面)绕迹线(透视轴)旋转某一角度,破坏原有的投影光线束,仍能保持承影面上投影几何图形不变的变换。
- 5.32 像片镶嵌 photo mosaic  
将有重叠影像的多张像片经过纠正,根据控制点或同名影像进行拼接,切去重叠部分的边条,将中央部分拼接和粘贴在图板上的作业过程。  
同义词:切割镶嵌
- 5.33 光学镶嵌 optical mosaic  
将有重叠的遥感图像或其它像片的纠正影像,依次拼接,逐一晒印在同一张感光材料上的作业过程。
- 5.34 微分纠正 differential rectification  
采用航摄像片或其它遥感图像的微小面积为纠正单元,通过纠正单元的几何变换实现两个图像之间的任何一种变换。
- 5.35 正射投影技术 orthophotography; orthophoto technique  
采用航摄像片或其它遥感图像的微小面积为纠正单元,逐单元进行纠正晒像,以获得地面正射投影影像的技术。
- 5.36 光学微分纠正 optical differential rectification  
利用光学投影类的正射投影装置对像片影像逐个纠正单元进行扫描晒像的微分纠正。  
同义词:缝隙纠正
- 5.37 电子微分纠正 electronic differential rectification  
通过飞点扫描管实现的微分纠正。
- 5.38 解析纠正 analytical rectification  
根据像片断面数据或数字高程模型,用解析方法在正射投影仪上实现的微分纠正。
- 5.39 数字纠正 digital rectification  
根据遥感器的构像方程和已建立的数字高程模型对数字图像逐像元进行的微分纠正。  
同义词:数字微分纠正
- 5.40 数字镶嵌 digital mosaic  
利用计算机对重叠数字图像信息进行镶嵌处理的技术。
- 5.41 断面数据采集 profile data collecting  
沿断面采集地形起伏数据的过程。

- 5.42 断面带间距 distance between profiles  
两相邻断面间的距离。
- 5.43 缝隙长度 slit length;crack length  
微分纠正中,条状纠正单元的长度。
- 5.44 缝隙宽度 slit width;crack width  
微分纠正中,条状纠正单元的宽度。
- 5.45 断面扫描 profile scanning  
(1)在正射投影仪上,对断面纠正单元内的影像进行曝光的过程。  
(2)沿规定的断面,通过扫描方式采集有关数据或信息的过程。
- 5.46 视差 parallax  
在摄影测量中,指立体像对同名像点在左、右像平面坐标系或模型中的坐标差。
- 5.47 同名像点 corresponding image points;homologous image points  
任一目标点在不同像片上的构像点。  
同义词:相应像点
- 5.48 同名光线 corresponding image rays  
(1)由同一目标点向不同摄影站投射出构成同名像点的一对光线。  
(2)立体像对相对定向后,通过同名像点的投影光线。  
同义词:相应光线
- 5.49 核线 epipolar ray;epipolar line  
过摄影基线与目标点的平面(核面)与像片平面的交线。
- 5.50 上下视差 vertical parallax;Y-parallax  
立体像对上同名像点或投影点的纵坐标之差。  
同义词:Y-视差
- 5.51 左右视差 horizontal parallax;X-parallax  
立体像对上同名像点或投影点的横坐标之差。  
同义词:X-视差
- 5.52 左右视差较 horizontal parallax difference  
立体像对上某一点的左右视差相对于起始点的左右视差之较差。
- 5.53 空间前方交会 space intersection  
恢复立体像对摄影时的光束和建立几何模型后,利用同名光线的交会确定模型点空间位置的方法。
- 5.54 空间后方交会 space resection  
利用航摄像片上三个以上不在一条直线上的控制点按构像方程计算该像片外方位元素的方法。
- 5.55 像平面坐标系 photo coordinate system  
在像片平面上为描述像点平面位置所选定的右旋直角坐标系。
- 5.56 车架坐标系 carriage coordinate system;stage coordinate system  
有具有 X、Y 车架的摄影测量仪器中,描述承片盘上任一点平面位置的右旋直角坐标系。  
同义词:仪器坐标系
- 5.57 像方空间坐标系 image space coordinate system  
描述单张像片上像点在像方空间位置的右旋直角坐标系。它是以投影中心为原点,X、Y 轴平行于像平面坐标系的相应轴,Z 轴与物镜主光轴重合, $Z = -f$  的右旋直角坐标系。
- 5.58 物方空间坐标系 object space coordinate system  
描述地面点在物方空间位置的任一三维坐标系。可根据需要而选定坐标原点和三轴系方向。

- 5.59 摄影测量坐标系 photogrammetric coordinate system  
描述摄影测量模型的空间直角坐标系。其原点选在某摄站或某一已知点, X 轴大体与航线方向一致, Z 轴与铅垂线方向一致且向上为正的右旋空间直角坐标系。
- 5.60 光学立体模型 optical stereoscopic model  
立体观察一对重叠像片所感受到的被摄目标物三维形态的视模型。
- 5.61 几何立体模型 geometric stereoscopic model  
恢复立体像对方位元素,使同名光线成对相交所构成的与实地相似的模型。
- 5.62 立体观察 stereoscopic view  
利用人造立体效应,对立体模型进行的观察。
- 5.63 构像方程 imaging equation  
描述目标点及其相应像点几何关系的数学方程。
- 5.64 共线方程 collinearity equation  
描述目标点与其相应像点及投影中心三点共线的数学方程。
- 5.65 投影方程 projection equation  
构像方程反算的解析表达式。
- 5.66 共面方程 coplanarity equation  
描述摄影基线与同名光线三线位于同一平面的数学方程。
- 5.67 直接线性变换 direct linear transformation; DLT  
非地形摄影测量中,用像点坐标与其对应的物方空间坐标直接变换关系式进行像片数学处理的方法。
- 5.68 辐射三角测量 radial triangulation  
在平坦地区,根据航摄像片上以像主点辐射到各像点的方向线与实地相应方向线一致的几何特性,求得像点平面位置的方法。
- 5.69 空中三角测量 aerotriangulation; aerial triangulation  
利用航摄像片与所摄目标之间的空间几何关系,根据少量像片控制点,计算出像片外方位元素和其它待求点的平面位置、高程的测量方法。
- 5.70 模拟法空中三角测量 analog aerotriangulation; analog aerial triangulation  
在模拟立体测图仪上进行的空中三角测量。
- 5.71 解析空中三角测量 analytical aerotriangulation; analytical aerial triangulation  
采用严密的数学公式,按最小二乘法原理,用计算机进行的空中三角测量。  
同义词:电算加密
- 5.72 单航带解析空中三角测量 analytical aerotriangulation in an individual strip  
以一条航线或航线段为解算单元的解析空中三角测量。  
同义词:单航线解析空中三角测量
- 5.73 区域网空中三角测量 block triangulation; block aerial triangulation  
以几条航线或一个测区为解算单元的解析空中三角测量。  
同义词:区域网加密
- 5.74 航带法区域网空中三角测量 strip aerial triangulation  
以单个航带网为整体平差运算中的基本单元的区域网空中三角测量。  
同义词:航线法区域网加密
- 5.75 独立模型法空中三角测量 independent model aerial triangulation; aerotriangulation by independent model  
以单模型、双模型或几个模型组成的单元模型为整体平差运算中的基本单元的区域网空中三角

测量。

同义词:独立模型法区域网加密

- 5.76 光束法区域网空中三角测量 bundle aerial triangulation  
以摄影时目标点、相应像点和摄站点三点共线条件所建立的每条空间光线为整体平差运算中的基本单元的区域网空中三角测量。  
同义词:光线束法区域网加密
- 5.77 联机空中三角测量 on-line aerophotogrammetric triangulation  
由立体坐标量测仪与计算机联机进行测算的空中三角测量。  
同义词:在线空中三角测量
- 5.78 GPS 空中三角测量 GPS aerotriangulation  
由设在地面和飞机上的 GPS 接收机来测定摄站位置和像片外方位元素所进行的空中三角测量。
- 5.79 区域网平差 block adjustment  
在区域网空中三角测量时,合理配赋偶然误差及消除部分系统误差的摄影三角测量平差方法。
- 5.80 自检法区域网平差 self-calibrating block adjustment  
把可能存在的系统误差,作为待定参数参予区域网空中三角测量的整体平差方法。
- 5.81 加密点 pass point; densification point  
由空中三角测量测定的点。
- 5.82 连接点 tie point  
用于相邻模型连接的同名像点。  
同义词:模型连接点
- 5.83 定向点 orientation point  
用来进行像对相对定向和绝对定向的点。
- 5.84 检查点 checking point  
用来检查地形、模型正确性的点。
- 5.85 立体像对 stereopair  
从不同摄站摄取的具有重叠影像的一对像片。  
同义词:像对
- 5.86 像点坐标 image coordinate; coordinate of a photo point  
摄影像片上任一像点在像平面坐标系中的坐标。
- 5.87 模型坐标 model coordinate  
单元模型坐标系中,用以表示模型空间各点相关位置的坐标。
- 5.88 立体量测 stereomeasurement  
利用立体模型量测像点坐标、视差或模型坐标的工作。
- 5.89 像片归心 photo centering  
在仪器上安置像片时,将像片主点置于投影器或像片盘中心的工作。
- 5.90 像片基线定向 photo-base orientation  
像片归心后,使左右像片基线与仪器的 X 轴平行的像片定向过程。  
同义词:方位线定向
- 5.91 辅助点定向 auxiliary point orientation  
使像主点与辅助点(一般选在上框标或右框标附近)的连线与仪器的 Y 轴或 X 轴平行的像片定向过程。
- 5.92 内部定向 interior orientation  
恢复像片内方位元素的作业过程。

- 5.93 解析内定向 analytical interior orientation  
确定仪器坐标与像平面坐标变换参数的定向过程。
- 5.94 外部定向 exterior orientation  
恢复像片外方位元素的作业过程。
- 5.95 相对定向 relative orientation  
恢复或确定立体像对在摄影瞬间两像片间的相对关系的作业过程。
- 5.96 连续像对相对定向 relative orientation of conjunction of successive photographs  
相对定向中,以一张像片为准,旋转和移动另一张像片达到同名光线对对相交,解求相对定向元素的过程。
- 5.97 单独像对相对定向 relative orientation of independent photo pair  
相对定向中,以摄影基线为准,旋转左右像片达到同名光线对对相交,解求相对定向元素的过程。
- 5.98 相对定向不定性 uncertainty of relative orientation  
摄影基线与地面定向点位于同一圆柱面上,使相对定向出现不定解的情况。
- 5.99 相对定向元素 elements of relative orientation  
确定立体像对两像片之间相对位置的独立几何元素。
- 5.100 绝对定向 absolute orientation  
确定像片或立体模型在物方坐标系中所处方位的作业过程。
- 5.101 绝对定向元素 elements of absolute orientation  
确定单张像片或立体模型对于物方空间位置所需要的独立几何元素。
- 5.102 模型缩放 scaling of model  
绝对定向中,利用像片控制点对立体模型所作的比例尺归化。
- 5.103 模型置平 leveling of model  
绝对定向中,利用像片控制点将立体模型进行倾斜改正,把摄影测量高程归化到物方坐标系的工作。
- 5.104 模型连接 bridging of model; model connection  
用公共连接点将两个相邻立体像对几何模型的比例尺统一,连接成一个整体模型的工作。
- 5.105 摄影测量网 photogrammetric network  
通过模型连接构成统一比例尺的航线网或区域网。
- 5.106 空间相似变换 space similarity transformation  
对空间单元模型进行平移、旋转和缩放的变换。
- 5.107 粗差检测 gross error detection  
在获取数据及测量平差过程中发现和剔除粗差的工作。
- 5.108 数据探测法 data snooping  
在解析空中三角测量中,用以发现和剔除小粗差的粗差检测统计方法。
- 5.109 选权叠代法 iteration method with variable weights  
在叠代平差中,通过适当变化观测值的权达到消除观测值粗差的方法。
- 5.110 主距改正 reduction for principal-distance  
为改正底片变形,对摄影机主距加改正数的过程。
- 5.111 立体测图 stereomapping; stereoplotting  
根据立体观测原理,使用仪器对立体像对的重叠部分进行测图的方法。
- 5.112 模拟测图 analog photogrammetric plotting  
根据摄影过程的几何反转原理,在模拟立体测图仪上,建立所摄地面缩小的几何模型进行测图的方法。



- 5.113 机助测图 computer-assisted mapping; computer-aided mapping  
由计算机辅助进行的测图。  
在摄影测量中,是在与计算机相连接的立体测图仪上,人眼进行立体观测,由计算机协助进行测图的方法。
- 5.114 解析测图 analytical mapping; analytical plotting  
由立体坐标量测仪采集像点坐标,根据像点与目标点间的数学关系,借助计算机解算目标点三维坐标进行测图的方法。
- 5.115 数字测图 digital mapping  
利用各种手段采集数据,对所采集的数据进行计算机加工处理,测制数字地图方法。
- 5.116 全数字化测图 fully digital mapping  
利用数字影像进行数字测图的方法。
- 5.117 数控绘图 digital controlled drawing  
直接由数字信号控制的自动绘图。
- 5.118 地图修测 map revision  
为保持地图的现势性按规定修改、删除和增补地图内容的工作。
- 5.119 单像测图 monoplotting  
利用单张像片和已有的数字高程模型进行地图测制和修测的过程。
- 5.120 数字地图修测 digital map revision  
在计算机图形编辑站上进行的地图修测。
- 5.121 投影器主距 principal distance of projector  
摄影测量仪器中投影器的投影中心到承片盘平面间的距离。  
同义词:投影仪主距
- 5.122 中心投影 central projection  
空间任意目标点与某一固定点连成的直线被固定平面所截而得到目标点投影图像的投影方式。
- 5.123 光学投影 optical projection  
摄影测量中,用光学方法体现像点投影光束的投影方式。
- 5.124 机械投影 mechanical projection  
摄影测量仪器中,用精密机械导杆代替投影光束的投影方式。
- 5.125 光学机械投影 optical-mechanical projection  
摄影测量仪器中,建立投影光束时,投影器内用实际的光线束来体现,投影器外的光线则由精密机械导杆代替的投影方式。
- 5.126 数字投影 digital projection  
利用构像方程按数字计算方法,建立目标点与像点之间关系的投影方式。
- 5.127 模型比例尺 model scale  
模型上某线段的长度与空间目标相应长度之比。
- 5.128 模型基线 model base  
按模型比例尺缩小或放大后的摄影基线。
- 5.129 测标 measuring mark; floating mark  
摄影测量仪器中,对像点和模型点进行观察和量测的标志。  
同义词:浮游测标
- 5.130 立体照准 stereoscopic pointing  
使空间浮游测标贴于模型表面的过程。
- 5.131 绘图桌定向 plotting table orientation; plotter orientation

确定绘图桌坐标与图面坐标变换参数的作业过程。

同义词: 图纸定向

- 5.132 立体描绘 stereoscopic drawing  
借助立体模型,进行观察和勾绘地形的作业过程。
- 5.133 立体转绘 stereoscopic transfer  
借助立体模型,将像片上的调绘内容或其它地图要素,转绘到另一张像片、编绘图板或地形图上的作业过程。
- 5.134 摄影测量内插 photogrammetric interpolation  
根据从像片上获取的点或线的信息,用数学的方法拟合和内插出待求曲面或曲线的过程。
- 5.135 图形编辑 graphic editing  
将要编辑的图形显示在图形终端上,通过人机交互方式对它进行修改、删除与增补等工作。
- 5.136 数据编辑 data editing  
对所获取的数据进行校验、检查及重新编排,组成便于内部处理格式的整体工作。
- 5.137 图形输出 graphic output; pattern printout  
在计算机控制下由数字信息转换为图形并输出的过程。
- 5.138 数据输出 data output  
从一个设备或程序输出已经处理的数据的过程。
- 5.139 影像匹配 image matching  
用一定的算法自动识别同名影像或目标的过程。
- 5.140 目标区 target area; region of target  
立体像对左片上待寻点周围像点的灰度值组成的矩阵。
- 5.141 搜索区 searching area; region of search  
立体像对右片上与左片目标区相对应的预测的像点灰度值矩阵。
- 5.142 影像相关 image correlation  
探求左、右像片影像信号相似的程度,从中确定同名影像或目标的过程。
- 5.143 电子相关 electronic correlation  
利用电子电路解算相关函数的影像相关。
- 5.144 光学相关 optical correlation  
利用光学方法确定相关函数的影像相关。
- 5.145 核线相关 epipolar correlation  
利用立体像对左、右同名核线上的灰度序列进行的影像相关。
- 5.146 数字相关 digital correlation  
利用计算机或专门的数字相关器解求相关函数的影像相关。
- 5.147 一维相关 one-dimensional correlation  
沿一个方向搜索同名影像的过程。
- 5.148 二维相关 two-dimensional correlation  
在二维影像空间的搜索区寻找与目标区同名影像的过程。
- 5.149 最小二乘相关 least square correlation  
以左、右像片灰度差为观测值进行最小二乘法平差以解求同名影像的过程。
- 5.150 量化 quantizing; quantization  
把图像样本连续变化的模拟量或密度值转换成离散数字量样本值的过程。
- 5.151 灰度等级 grey level; grey value  
对影像密度进行采样量化时从黑到白不同等级的灰度值范围。

- 5.152 灰楔 grey wedge;optical vedge  
一系列由白到黑的灰块,按一定反射比值间隔排列的基准密度。  
同义词:灰卡
- 5.153 采样 sampling  
(1)把时间域或空间域连续量转化成离散量的过程。  
(2)从母体中随机抽取样本的过程。  
同义词:取样;抽样
- 5.154 重采样 resampling  
影像灰度数据在几何变换后,重新内插像元灰度的过程。
- 5.155 采样间隔 sampling interval  
采样的时间间隔或空间间隔。  
同义词:取样间隔、抽样间隔
- 5.156 数字影像 digital image  
物体光辐射能量的数字记录形式或像片影像经采样量化后的灰度序列。
- 5.157 光学影像 optical image  
由物体所发出的光线,通过光学系统在承影面上的构像。
- 5.158 基于灰度影像匹配 grey value based matching;area based matching  
利用目标区和搜索区内像片影像灰度矩阵进行的影像匹配。
- 5.159 基于特征影像匹配 feature based matching  
利用数字影像的点、线、面特征及纹理进行的影像匹配。
- 5.160 基于解译影像匹配 interpretation based matching  
利用对影像内容的理解和判读技术进行的影像匹配。
- 5.161 特征提取 feature extraction  
(1)对某一模式的一组测量值进行变换,以突出该模式具有代表性特征的一种方法。  
(2)通过影像分析和变换,以提取所需特征的方法。
- 5.162 图像处理 image processing  
图像数字化、复原、几何校正、增强、统计分析和信息提取、分类、识别等图像加工的各种技术方法的统称。
- 5.163 光学图像处理 optical image processing  
利用光学方法进行的图像处理。
- 5.164 数字图像处理 digital image processing  
用计算机进行的图像处理。
- 5.165 影像预处理 image preprocessing  
对主要运算前的原始数据所进行的某些加工。
- 5.166 粗处理 bulk processing;rude processing  
将遥感图像各谱段的数据进行辐射校正、飞行器姿态几何校正、分幅注记等复原处理和辅助处理,获得粗制胶片和数字磁带的过程。
- 5.167 精处理 precision processing;refined processing  
利用地面控制点测量数据对粗处理后的图像进行的几何校正。
- 5.168 信息量 contents of information;entropy  
随机数据(如图像数据)的不肯定度。  
同义词:熵
- 5.169 信息提取 information extraction

- 利用计算机识别和提取特定信息的过程。
- 5.170 冗余码 redundant code  
所用的位数比表示信息所需要的最小位数还多的一种代码。
- 5.171 信息剩余度 redundancy of information  
由于符号之间的相关性,使信源输出消息熵的降低量。
- 5.172 熵编码 entropy coding  
编码过程中按熵原理不丢失任何信息的编码。
- 5.173 图像数字化 image digitisation  
实现从图像到数字转换的过程。
- 5.174 图像符号化 image symbolization  
用某些特定符号表示图像内容的图像处理过程。
- 5.175 图像编码 image coding  
用尽可能少的比特数表示图像的技术。
- 5.176 图像变换 image transformation  
按一定规则从一幅图像加工产生另一幅图像的处理方法。
- 5.177 变换核 kernel of transformation  
决定图像变换的基本函数或矩阵。
- 5.178 哈达玛变换 Hadamard transformation  
在向量空间用哈达玛矩阵作为变换核对图像阵列进行的线性正交变换。
- 5.179 沃尔什变换 Walsh transformation  
在向量空间用沃尔什函数对图像阵列进行的变换。
- 5.180 比值变换 ratio transformation  
在多重影像处理中,利用两图像间对应亮度之比或多重影像组合的对应像元亮度之比作为处理后的图像亮度的图像处理方法。
- 5.181 生物量指标变换 biomass index transformation  
以两图像间相应亮度差与其亮度和之比作为处理后的图像亮度的图像处理方法。
- 5.182 穗帽变换 tasseled cap transformation  
根据经验确定的变换矩阵将图像投影综合变换到三维空间,其立体形态形似带缨穗的帽子,变换后能看到穗帽的最大剖面,充分反映植物生长枯萎程度、土地信息变化,大气散射物理影响和其它景物变化程度的一种线性特征变换的图像处理方法。  
同义词:Kauth-Thomas 变换
- 5.183 主分量变换 principal component transformation  
由原始图像数据协方差矩阵的特征值和特征向量建立起来的变换核,将光谱特征空间原始数据向量投影到平行于地物集群椭球体各结构轴的主成分方向,突出和保留主要地物类别信息,用来进行图像增强、特征选择和图像压缩的处理方法。  
同义词:Karhunen-Loeve 变换
- 5.184 彩色变换 colour transformation  
将红、绿、蓝(R、G、B)系统表示的图像变换为用明度、色别、饱和度(I、H、S)系统表示的图像的处理方法。
- 5.185 几何校正 geometric correction  
为消除图像的几何畸变而进行投影变换和不同波段图像的套合等校正工作。  
同义词:几何校准
- 5.186 图像复原 image restoration

对遥感图像资料进行大气影响的校正、几何校正以及对由于设备原因造成的扫描线漏失、错位等的改正,将降质图像重建成接近于或完全无退化的原始理想图像的过程。

同义词:图像恢复

- 5.187 图像重建 image reconstruction  
通过对离散图像进行线性空间内插或线性空间滤波来重新获得连续图像的方法。
- 5.188 几何配准 geometric registration  
将不同时间、不同波段、不同遥感器系统所获得的同一地区的图像(数据),经几何变换使同名像点在位置上和方位上完全叠合的操作。
- 5.189 辐射校正 radiometric correction  
对由于外界因素,数据获取和传输系统产生的系统的、随机的辐射失真或畸变进行的校正。
- 5.190 直接法纠正 direct rectification  
在数字影像的几何纠正中,把原始影像的每个像元通过纠正公式变换到新影像的相应位置,同时把原始影像上的像元灰度值赋予新影像相应像元位置上的一种数字影像变换方法。  
同义词:直接变换法纠正
- 5.191 间接法纠正 indirect rectification  
由纠正后新影像的像元位置,通过纠正公式推求其在原始影像中的相应位置,并通过重采样将该位置的灰度值,反送到新影像相应像元上的一种数字影像变换方法。  
同义词:间接变换法纠正
- 5.192 图像增强 image enhancement  
将原来不清晰的图像变得清晰或强调某些感兴趣的特征,抑制不感兴趣的特征,使之改善图像质量、丰富信息量,加强图像判读和识别效果的图像处理方法。
- 5.193 直方图 histogram  
根据实验数据,用统计方法得到的概率密度分布图。
- 5.194 图像直方图 image histogram  
表示图像灰度值与像元数之间统计关系的概率密度分布图。
- 5.195 直方图修改 histogram correction; histogram modification  
通过改变给定的图像直方图分布来增强影像的一种技术。  
同义词:直方图修正
- 5.196 直方图均衡化 histogram equalization  
使原直方图变换为具有均匀密度分布的直方图,然后按它调整原图像的一种直方图修改。
- 5.197 反差增强 contrast enhancement  
利用扩展图像的亮度范围从而扩大亮(灰)度差异,来改善图像观察效果的一种图像处理方法。
- 5.198 线性扩展 linear expanding; linear stretching  
将原始图像诸亮度值按线性关系进行扩大的反差增强。  
同义词:线性拉伸
- 5.199 非线性扩展 non-linear expanding  
将原始图像诸亮度值有选择地按指数变换、对数变换或抛物线变换等非线性关系进行扩大的反差增强。
- 5.200 图像平滑 image smoothing  
用于突出图像的宽大区域(低频成分)、主干部分或抑制图像噪声和干扰(高频成分),使图像亮度平缓渐变,减小突变梯度,改善图像质量的图像处理方法。
- 5.201 边缘增强 edge enhancement  
突出不同物体影像之间的边界及细节信息的图像处理。

- 5.202 滤波 filtering  
按照某种规则或要求,修改、抑制图像信号的频谱成分或数据的方法。
- 5.203 高通滤波 high-pass filtering  
抑制图像频谱的低频成分而保留高频成分以增强图像细节的滤波。
- 5.204 低通滤波 lower-pass filtering  
抑制图像频谱的高频成分而保留低频成分以抑制图像细节或噪声的滤波。
- 5.205 空间域滤波 spatial filtering  
在图像空间几何变量域上直接修改、抑制图像数据并消减噪声的滤波。  
同义词:空间滤波
- 5.206 频率域滤波 frequency filtering  
在频率域内修改图像的频谱成分,以实现图像数据的改变和抑制噪声的滤波。  
同义词:频率滤波
- 5.207 相关掩模技术 correlation mask techniques  
利用遥感影像拷贝产生的许多彼此能精确重叠的正负片,通过不同组合及相互叠掩的方法,进行影像反差调整、边缘增强等摄影处理的技术。
- 5.208 邻区法增强 adjacent enhancement  
在被处理像元周围的像元参与下进行运算处理的增强方法。
- 5.209 纹理增强 texture enhancement  
利用突出图像纹理(有规律的影纹)达到增强图像目的的处理方法。
- 5.210 比值增强 ratio enhancement  
通过两个波段相应影像的比值变换来突出图像中各类别和目标的增强方法。
- 5.211 密度分割 density slicing  
将图像的光密度或亮度值分成若干间隔或等级,每级赋予指定不同彩色色调和明度编码的处理方法。
- 5.212 图像压缩 image compression  
以尽可能少的比特数表示图像主要信息的数据压缩技术。
- 5.213 图像分割 image segmentation  
根据需要将图像划分为有意义的若干区域或部分的图像处理技术。
- 5.214 图像合成 image composite  
将多波段黑白图像变为彩色图像的处理技术。
- 5.215 彩色合成 colour composite  
合成的图像色彩与实际景物色彩一致或近似一致的图像合成。
- 5.216 假彩色合成 false colour composite  
合成的图像色彩不同于原景物色彩的图像合成。
- 5.217 彩色编码 colour coding  
用指定色别显示非连续密度梯级的方法。
- 5.218 彩色坐标系 colour coordinate system  
用于表示彩色三基色(红、绿、蓝)或彩色三属性(明度、色别、饱和度)的坐标系。
- 5.219 多时相分析 multi-temporal analysis  
将不同时间所获取的同一景物图像进行几何配准,提取目标特征及动态信息的处理方法。
- 5.220 多重影像增强 multi-image enhancement  
利用多重影像(多光谱影像、多时域影像或多种传感器影像等)之间的组合和四则运算来增强某些信息的处理方法。

- 5.221 图像分类 image classification  
根据各自在图像信息中所反映的不同特征,把不同类别的目标区分开来的图像处理方法。
- 5.222 特征选择 feature selection  
从原始多波段量测参数中,经过变换重新组合,选择确定对识别分类更有效的特征参数的工作。
- 5.223 波谱特征空间 spectrum feature space  
不同波段影像所构成的测量空间。
- 5.224 波谱集群 spectrum cluster  
同一类地物,在波谱特征空间所呈现出相同影像亮度值的点群状分布。
- 5.225 模式识别 pattern recognition  
利用计算机对图形或影像进行处理、分析和理解,以识别各种不同模式的目标和对象的技术。
- 5.226 判别函数 discriminate function  
在分类中进行判别的函数表达式或解析式。
- 5.227 训练区 training area  
通过抽样调查已认定具有代表类别属性的先验抽样区。
- 5.228 监督分类 supervised classification  
根据已知训练区提供的样本,通过选择特征参数,建立判别函数以对各待分类影像进行的图像分类。
- 5.229 判别边界 boundary distinguish; decision boundary  
测量空间中判别区域的分界线(边界),即判别函数在测量空间的轨迹。  
同义词:判别界线
- 5.230 距离判决函数 distance decision function  
用某随机特征点到类别集群的距离度量建立起来的判别函数。
- 5.231 概率判决函数 probability decision function  
用某特征点落入某类集群的条件概率度量建立起来的判别函数。
- 5.232 平行六面体分类 parallelepiped classification  
在三维(或更多维)特征空间中,每类形成一个平行六面体(或多面体),待分个体(样品)落入其中的一个,则被归属,否则就被拒绝的一种图像分类方法。
- 5.233 模糊分类法 fuzzy classification  
应用模糊数学理论,对待分类图像进行非二值逻辑判断的一种图像分类方法。
- 5.234 最小距离分类 minimum distance classification  
求出未知类别向量到要识别各类别代表向量中心点的距离,将未知类别向量归属于距离最小的一类的一种图像分类方法。
- 5.235 最大似然分类 maximum likelihood classification  
在两类或多类判决中,假定各类分布函数为正态分布,并选择训练区,用统计方法根据最大似然比贝叶斯判决准则法建立非线性判别函数集,计算各待分类样区的归属概率,而进行分类的一种图像分类方法。
- 5.236 特征曲线-窗口法监督分类 character curve-window based supervised classification  
以特征曲线为中心取一个范围-窗口,凡是像元特征曲线落在此窗口(范围)内,即认为属于该类,反之,则不属于此类的一种图像分类方法。
- 5.237 非监督分类 unsupervised classification  
以不同影像地物在特征空间中类别特征的差别为依据的一种无先验(已知)类别标准的图像分类。
- 5.238 等混合距离法分类 equal-compost distance classification

指确定分组中心后,计算出各像元到各分组中心的绝对值距离,再按这些绝对值距离进行分类的一种图像分类方法。

5.239 集群分析 cluster analysis

同类物体具有相同的光谱信息特征,从而能集群于一定的空间位置形成点群,不同类的测量向量就组成不同的集合,集群分析就是检测出这种测量向量集的方法。

同义词:聚类分析

5.240 联合分类 connected classification

是将非监督分类与监督分类结合起来的一种图像分类方法。

5.241 多重判据分类 multi-layer data classification

每一输入图像同时经过多个判决,然后确定其所属类别的一种图像分类方法。

5.242 树分类 tree classification

每一输入图像经过多级判决,对各类别层次似树状逐次分类,最后确定其所属类别的一种图像分类方法。

5.243 景物特征 object character

景物的光谱特征、空间特征和时间特征的总称。

5.244 图像判读专家系统 expert system of image interpretation

利用专家的知识 and 经验来进行图像判读的一种智能化较高的计算机软件系统。

## 6 成果 results

6.1 航摄像片 aerial photograph

利用摄影机从空中对地面拍摄的载有地表影像信息的像片。

6.2 像片索引图 index to photography

以摄影分区或图幅为单位,按摄影航线序号和像片号顺序重叠排列复照缩小而制成的检索图。

6.3 控制像片 control photograph

实地测定像片控制点坐标、高程时判刺与标绘点位的像片和加密时选刺加密点的像片的统称。

6.4 调绘像片 annotated photograph; identified photograph

经实地调查,用符号描绘有地物、地貌要素并具有数字和文字注记的像片。

6.5 纠正底图 basis for rectification

按成图比例尺展有纠正点位,供纠正对点用的图板。

6.6 影像镶嵌图 imagery mosaic

多张遥感影像经纠正,按一定的定位精度要求拼接,去掉重叠影像后镶嵌成的整幅影像图。

6.7 影像镶嵌略图 photomosaic

用未经几何校正的多张遥感影像,按主要同名地物拼接,去掉重叠影像后镶嵌成的影像图。

6.8 航测原图 air photogrammetric original

用航空摄影测量方法绘制完成的地形图原稿。

6.9 复照原图 reprographic original

用照相方法复制的航测原图。

6.10 清绘原图 final drawing; fair drawing

按出版要求清绘完成的地图原稿。

6.11 刻绘原图 scribed original

在刻图膜上按出版要求刻绘完成的地图原稿。

6.12 正射像片 orthophoto; orthophotograph

成像物体的影像具有正射投影性质的像片。



- 6.13 立体配对片 stereo-mate  
利用斜平行投影方法相对于正射像片引入人造左右视差的像片。  
同义词:立体匹配片
- 6.14 立体正射像片 orthophoto stereo-mate;stereo orthophoto  
正射像片与其对应的立体配对片的总称。
- 6.15 像片平面图 photoplan  
用经投影变换的像片编制的带有公里格网、图廓内外整饰和注记的平面图。
- 6.16 固定比例尺像片平面图 fixed scale photoplan  
按规定比例尺制作的像片平面图。
- 6.17 自由比例尺像片平面图 free scale photoplan  
近似于成图比例尺的像片平面图。
- 6.18 影像地图 photomap  
将航空和航天遥感影像,进行几何纠正,并配以线划和少量注记得到的地图。
- 6.19 正射影像图 orthophotoquad  
用正射像片编制的带有公里格网、图廓内外整饰和注记的平面图。
- 6.20 正射影像地图 orthophoto map  
附有等高线的正射影像图。
- 6.21 立体影像地图 stereophotomap  
由一张正射影像地图和一张立体配对影像图组成的地图。
- 6.22 数字地图 digital map  
以数字形式存贮在磁盘、磁带、光盘等介质上的地图。
- 6.23 数字地面模型 digital terrain model;DTM  
定义在 X、Y 域离散点(矩形或三角形)上地面某种特征数值集合的总称。
- 6.24 数字高程模型 digital elevation model;DEM  
定义在 X、Y 域离散点(矩形或三角形)上以高程表达地面起伏形态的数字文件。
- 6.25 数字表面模型 digital surface model  
物体表面形态以数字表达的集合。
- 6.26 数字坡度模型 digital slope model  
记录网格点上坡度和坡向以描述地面坡度的数字文件。
- 6.27 数字位置模型 digital situation model  
用平面坐标 X、Y 描述地物分布的数字文件。
- 6.28 地形数据库 topographic data base  
按一定的数据结构和数据模型所建立的地形图要素数据文件的集合。
- 6.29 等值线图 isoline map  
用数值相等各点联成的曲线(即等值线)在平面上的投影来表示被摄物体的外形和大小的图。
- 6.30 轮廓线图 outline map  
用轮廓线表示物体表面结构、形态和大小的图。
- 6.31 剖面图 profile  
表示物体在某一垂直平面(XZ 或 YZ)上的外形与内部结构的投影图。
- 6.32 立面图 elevation view  
近景摄影测量中,在某一垂直平面上描述被摄物体结构的投影图。
- 6.33 视频地图 video map  
以模拟信号方式记录的可在图形终端上静态或动态显示的地图。

同义词: 可视地图

- 6.34 透视图 perspective view  
通过所取的视点,按透视规律将三维目标投影到某个面上的图。
- 6.35 莫尔条纹图 Moire topograph  
在莫尔条纹测量中,用等值线波纹表示人体或物体的外形和大小的图。
- 6.36 地面像片 terrestrial photograph  
用地面摄影方法摄取的像片。  
同义词: 陆摄像片
- 6.37 近景像片 close range photograph  
用近景摄影方法摄取的像片。
- 6.38 近红外图像 near infrared image  
以遥感器接收目标物反射或辐射近红外波段所形成的图像。
- 6.39 热红外图像 thermal infrared image  
扫描仪对 3~14 $\mu\text{m}$  波长的地表辐射记录的图像。
- 6.40 微波图像 microwave image  
以微波辐射计接收物体发射的微波能量而形成的图像。
- 6.41 雷达图像 radar image  
雷达向目标物发射无线电波,然后接收散射回波所形成的图像。
- 6.42 扫描图像 scan image  
由扫描成像系统所记录的图像。
- 6.43 多光谱合成图像 multispectral composite imagery  
把同一地区多光谱影像,配以红、绿、蓝滤光片重叠投影而形成的图像。
- 6.44 多时相图像 multi-temporal image  
指不同时间获取的同一地区的图像。
- 6.45 二值图像 binary image  
每一像元只有两种可能的数值或灰度等级状态的图像。
- 6.46 比值图像 ratio image  
经比值变换后所形成的图像。
- 6.47 差值图像 difference image  
由同一景物不同时间的影像或同一景物不同波段的影像之间的差值组成的图像。
- 6.48 卫星像片 satellite photograph  
装载在卫星上的遥感器获取的像片。
- 6.49 恒星像片 fixed star photograph  
摄取某一天区恒星分布的像片。
- 6.50 假彩色像片 false colour photograph  
影像色彩不同于原景物色彩的像片。
- 6.51 卫星像片图 satellite photo map  
用多张经处理的卫星像片,按一定的几何精度要求,镶嵌成大片地区的影像镶嵌图。
- 6.52 全息图 hologram  
记录物光和参考光干涉条纹的图像。

**附录 A**  
**中文索引**  
(参考件)

<b>B</b>	大气透过率·····	4.103
	大气噪声·····	4.101
被动式遥感·····	单独像对相对定向·····	5.97
比值变换·····	单航带解析空中三角测量·····	5.72
比值图像·····	单像测图·····	5.119
比值增强·····	单站时间视差法·····	4.134
边缘增强·····	弹道摄影测量·····	2.10
变换核·····	等混合距离法分类·····	5.238
裱板像片·····	等角点·····	4.57
波谱反射率·····	等偏摄影·····	4.20
波谱分辨力·····	等倾摄影·····	4.22
波谱集群·····	等效主距·····	4.60
波谱能量分布·····	等值线图·····	6.29
波谱特征空间·····	低空摄影·····	4.9
波谱透射率·····	低通滤波·····	5.204
波谱发射率·····	地底点·····	4.56
	地面分辨率·····	4.67
<b>C</b>	地面摄影测量·····	2.3
采样·····	地面像片·····	6.36
采样间隔·····	地面遥感·····	3.4
彩红外摄影·····	地面照度·····	4.77
彩色编码·····	地球同步轨道·····	4.111
彩色变换·····	地图修测·····	5.118
彩色合成·····	地物波谱特性·····	4.104
彩色摄影·····	地物阴影倍数·····	4.23
彩色坐标系·····	地形数据库·····	6.28
侧视雷达测量·····	电磁波谱·····	4.99
测标·····	电子微分纠正·····	5.37
测图航线·····	电子相关·····	5.143
差值图像·····	电子印相·····	5.10
超近摄影测量·····	调绘像片·····	6.4
车架坐标系·····	定向点·····	5.83
粗差检测·····	独立模型法空中三角测量·····	5.75
粗处理·····	断面带间距·····	5.42
	断面扫描·····	5.45
<b>D</b>	断面数据采集·····	5.41
大气传输特性·····	多光谱合成图像·····	6.43
大气窗口·····	多级纠正·····	5.21

多谱段摄影 ..... 4.11  
 多谱段遥感 ..... 3.5  
 多时相分析 ..... 5.219  
 多时相图像 ..... 6.44  
 多重判据分类 ..... 5.241  
 多重影像增强 ..... 5.220

**E**

二维相关 ..... 5.148  
 二值图像 ..... 6.45

**F**

反差系数 ..... 4.75  
 反差增强 ..... 5.197  
 反光缩小 ..... 5.8  
 反转摄影处理 ..... 5.2  
 仿射纠正 ..... 5.17  
 非地形摄影测量 ..... 2.4  
 非监督分类 ..... 5.237  
 非线性扩展 ..... 5.199  
 飞机地速 ..... 4.81  
 分带纠正 ..... 5.20  
 分区基准面 ..... 4.29  
 缝隙长度 ..... 5.43  
 缝隙宽度 ..... 5.44  
 缝隙摄影 ..... 4.5  
 辐射分辨率 ..... 4.93  
 辐射三角测量 ..... 5.68  
 辐射校正 ..... 5.189  
 辅助点定向 ..... 5.91  
 复照原图 ..... 6.9  
 负片 ..... 5.4

**G**

概率判决函数 ..... 5.231  
 感光度 ..... 4.72  
 感色性 ..... 4.80  
 高空摄影 ..... 4.8  
 高通滤波 ..... 5.203  
 工程摄影测量 ..... 2.11  
 工业摄影测量 ..... 2.12  
 共面方程 ..... 5.66  
 共线方程 ..... 5.64

构像方程 ..... 5.63  
 固定比例尺像片平面图 ..... 6.16  
 光距条件 ..... 5.22  
 光谱感光度 ..... 4.78  
 光束法区域网空中三角测量 ..... 5.76  
 光学机械投影 ..... 5.125  
 光学立体模型 ..... 5.60  
 光学投影 ..... 5.123  
 光学图解纠正 ..... 5.16  
 光学图像处理 ..... 5.163  
 光学微分纠正 ..... 5.36  
 光学相关 ..... 5.144  
 光学镶嵌 ..... 5.33  
 光学影像 ..... 5.157

**H**

哈达玛变换 ..... 5.178  
 航测原图 ..... 6.8  
 航带法区域网空中三角测量 ..... 5.74  
 航迹角 ..... 4.40  
 航空摄影 ..... 4.4  
 航空摄影测量 ..... 2.2  
 航空遥感 ..... 3.2  
 航摄飞行质量 ..... 4.38  
 航摄领航 ..... 4.25  
 航摄漏洞 ..... 4.42  
 航摄像片 ..... 6.1  
 航天摄影 ..... 4.2  
 航天遥感 ..... 3.3  
 航线弯曲度 ..... 4.41  
 航线网布点 ..... 4.122  
 航向控制点跨度 ..... 4.126  
 航向倾角 ..... 4.49  
 航向重叠 ..... 4.44  
 核线 ..... 5.49  
 核线相关 ..... 5.145  
 合点 ..... 5.27  
 黑白摄影 ..... 4.15  
 恒星像片 ..... 6.49  
 红外摄影 ..... 4.17  
 红外遥感 ..... 3.7  
 灰度等级 ..... 5.151  
 灰雾密度 ..... 4.71

灰楔·····	5.152	纠正几何条件·····	5.25
绘图桌定向·····	5.131	纠正仪自由度·····	5.26
<b>J</b>			
基高比·····	4.37	距离判决函数·····	5.230
基于灰度影像匹配·····	5.158	绝对定向·····	5.100
基于解译影像匹配·····	5.160	绝对定向元素·····	5.101
基于特征影像匹配·····	5.159	绝对航高·····	4.33
机械投影·····	5.124	<b>K</b>	
机助测图·····	5.113	考古摄影测量·····	2.14
集群分析·····	5.239	可见光遥感·····	3.6
几何立体模型·····	5.61	刻绘原图·····	6.11
几何配准·····	5.188	空间后方交会·····	5.54
几何校正·····	5.185	空间前方交会·····	5.53
加密点·····	5.81	空间相似变换·····	5.106
假彩色合成·····	5.216	空间域滤波·····	5.205
假彩色像片·····	6.50	空中三角测量·····	5.69
监督分类·····	5.228	GPS 空中三角测量·····	5.78
间接法纠正·····	5.191	控制航线·····	4.47
检查点·····	5.84	控制航线布点·····	4.125
检定主距·····	4.61	控制像片·····	6.3
建筑摄影测量·····	2.13	框标·····	4.62
胶片压平·····	4.76	框标距·····	4.63
交线条件·····	5.23	框幅摄影·····	4.13
交向摄影·····	4.21	<b>L</b>	
角分辨率·····	4.69	雷达图像·····	6.41
接触晒印·····	5.6	立面图·····	6.32
解析测图·····	5.114	立体测图·····	5.111
解析纠正·····	5.38	立体观察·····	5.62
解析空中三角测量·····	5.71	立体量测·····	5.88
解析内定向·····	5.93	立体描绘·····	5.132
解析摄影测量·····	2.21	立体匹配片·····	6.13
近红外图像·····	6.38	立体像对·····	5.85
近景摄影测量·····	2.8	立体影像地图·····	6.21
近景像片·····	6.37	立体照准·····	5.130
精处理·····	5.167	立体正射像片·····	6.14
景物反差·····	4.74	立体转绘·····	5.133
景物特征·····	5.243	联合分类·····	5.240
镜头畸变·····	4.86	联机空中三角测量·····	5.77
纠正带距·····	5.19	连接点·····	5.82
纠正底图·····	6.5	连续像对相对定向·····	5.96
纠正点·····	5.14	量化·····	5.150
纠正光学条件·····	5.24	邻区法增强·····	5.208

滤波..... 5.202  
轮廓线图 ..... 6.30

**M**

密度分割..... 5.211  
面积加权平均分辨率 ..... 4.68  
明显地物点..... 4.119  
模糊分类法..... 5.233  
模拟测图..... 5.112  
模拟法空中三角测量 ..... 5.70  
模式识别..... 5.225  
模型比例尺..... 5.127  
模型基线..... 5.128  
模型连接..... 5.104  
模型缩放..... 5.102  
模型置平..... 5.103  
模型坐标 ..... 5.87  
莫尔条纹测量 ..... 2.19  
莫尔条纹图 ..... 6.35  
目标区..... 5.140  
目视判读..... 4.132

**N**

内部定向 ..... 5.92

**P**

判别边界..... 5.229  
判别函数..... 5.226  
旁向控制点跨度..... 4.127  
旁向倾角 ..... 4.50  
旁向重叠 ..... 4.45  
频率域滤波..... 5.206  
平行六面体分类..... 5.232  
剖面图 ..... 6.31

**Q**

前移补偿 ..... 4.84  
倾斜摄影..... 4.7  
清绘原图 ..... 6.10  
区域网布点..... 4.123  
区域网解析空中三角测量 ..... 5.73  
区域网平差 ..... 5.79  
全景畸变..... 4.112

全景摄影 ..... 4.14  
全数字化测图..... 5.116  
全数字化摄影测量 ..... 2.23  
全息摄影测量..... 2.5  
全息图 ..... 6.52  
全野外布点..... 4.124

**R**

热红外图像 ..... 6.39  
人工标志(点)..... 4.120  
冗余码..... 5.170

**S**

扫描电子显微摄影测量..... 2.6  
扫描分辨力 ..... 4.97  
扫描图像 ..... 6.42  
上下视差 ..... 5.50  
熵编码..... 5.172  
摄影..... 4.1  
摄影比例尺 ..... 4.30  
摄影材料变形 ..... 4.85  
摄影测量..... 2.1  
摄影测量畸变 ..... 4.87  
摄影测量内插..... 5.134  
摄影测量网..... 5.105  
摄影测量坐标系 ..... 5.59  
摄影处理..... 5.1  
摄影分辨率 ..... 4.66  
摄影分区 ..... 4.28  
摄影航高 ..... 4.32  
摄影航迹 ..... 4.39  
摄影航线 ..... 4.27  
摄影基线 ..... 4.35  
摄影机检定场 ..... 4.65  
摄影系数..... 4.137  
摄影质量 ..... 4.43  
摄影纵距..... 4.136  
摄站 ..... 4.26  
X射线摄影测量 ..... 2.16  
生物量指标变换..... 5.181  
生物医学摄影测量 ..... 2.15  
时间分辨力 ..... 4.95  
实时摄影测量 ..... 2.18



<b>X</b>			
显微摄影 .....	4.10	选权叠代法 .....	5.109
线性扩展 .....	5.198	训练区 .....	5.227
相对定向 .....	5.95	<b>Y</b>	
相对定向不定性 .....	5.98	遥感 .....	3.1
相对定向元素 .....	5.99	遥感制图 .....	3.11
相对光谱感光度 .....	4.79	一维相关 .....	5.147
相对航高 .....	4.34	影像地图 .....	6.18
相对控制 .....	4.135	影像反差 .....	4.73
相关掩模技术 .....	5.207	影像密度 .....	4.70
像底点 .....	4.55	影像匹配 .....	5.139
像点位移 .....	4.83	影像数据采集 .....	4.88
像点坐标 .....	5.86	影像相关 .....	5.142
像方空间坐标系 .....	5.57	影像镶嵌略图 .....	6.7
像幅 .....	4.59	影像镶嵌图 .....	6.6
像片比例尺 .....	4.31	影像预处理 .....	5.165
像片标准点 .....	4.121	<b>Z</b>	
像片调绘 .....	4.133	正片 .....	5.3
像片高程控制点 .....	4.118	正射投影技术 .....	5.35
像片归心 .....	5.89	正射像片 .....	6.12
像片基线 .....	4.36	正射影像地图 .....	6.20
像片基线定向 .....	5.90	正射影像图 .....	6.19
像片纠正 .....	5.11	正直摄影 .....	4.19
像片控制测量 .....	4.114	直方图 .....	5.193
像片控制点 .....	4.115	直方图均衡化 .....	5.196
像片内方位元素 .....	5.12	直方图修改 .....	5.195
像片判读 .....	4.131	直接法纠正 .....	5.190
像片平高控制点 .....	4.116	直接线性变换 .....	5.67
像片平面控制点 .....	4.117	中心投影 .....	5.122
像片平面图 .....	6.15	重采样 .....	5.154
像片倾斜角 .....	4.48	主动式遥感 .....	3.9
像片索引图 .....	6.2	主点 .....	5.29
像片外方位元素 .....	5.13	主分量变换 .....	5.183
像片镶嵌 .....	5.32	主合点 .....	5.28
像片旋角 .....	4.51	主距改正 .....	5.110
像片中心 .....	4.64	桩点法测图 .....	4.130
像平面坐标系 .....	5.55	自检法区域网平差 .....	5.80
像元 .....	4.58	自由比例尺像片平面图 .....	6.17
像主点 .....	4.52	自准直主点 .....	4.54
信息量 .....	5.168	综合法单张像片测图 .....	4.128
信息剩余度 .....	5.171	综合法像片图测图 .....	4.129
信息提取 .....	5.169	最大似然分类 .....	5.235



最佳对称主点 .....	4.53	左右视差 .....	5.51
最小二乘相关 .....	5.149	左右视差较 .....	5.52
最小距离分类 .....	5.234		

**附 录 B**  
**英 文 索 引**  
(参考件)

A

absolute flying height .....	4.33
absolute orientation .....	5.100
active remote sensing .....	3.9
adjacent enhancement .....	5.208
aerial photograph .....	6.1
aerial photographic gap .....	4.42
aerial photography .....	4.4
aerial remote sensing .....	3.2
aerial photogrammetry .....	2.2
aerial triangulation .....	5.69
aerophotogrammetry .....	2.2
aerotriangulation .....	5.69
aerotriangulation by independent model .....	5.75
affine rectification .....	5.17
air photogrammetric original .....	6.8
airborne remote sensing .....	3.2
analog aerial triangulation .....	5.70
analog aerotriangulation .....	5.70
analog photogrammetric plotting .....	5.112
analytical aerial triangulation .....	5.71
analytical aerotriangulation in an individual strip .....	5.72
analytical aerotriangulation .....	5.71
analytical interior orientation .....	5.93
analytical mapping .....	5.114
analytical plotting .....	5.114
analytical photogrammetry .....	2.21
analytical rectification .....	5.38
angle of flying trace .....	4.40
angle resolution .....	4.69
annotated photograph .....	6.4
archaeological photogrammetry .....	2.14
architectural photogrammetry .....	2.13

area based matching .....	5.158
area weighted average resolution .....	4.68
artificial point .....	4.120
artificial target .....	4.120
atmospheric noise .....	4.101
atmospheric transmissivity .....	4.103
atmospheric transmittance .....	4.103
atmospheric window .....	4.100
auxiliary point orientation .....	5.91
AWAR .....	4.68
axiom of the perspective rotation .....	5.30

**B**

ballistic photogrammetry .....	2.10
base-height ratio .....	4.37
basis for rectification .....	6.5
binary image .....	6.45
biomass index transformation .....	5.181
biomedical photogrammetry .....	2.15
black and white photography .....	4.15
block adjustment .....	5.79
block aerial triangulation .....	5.73
block datum plane .....	4.29
block triangulation .....	5.73
boundary distinguish .....	5.229
bridging distance of control points along strips .....	4.126
bridging distance of control points cross strips .....	4.127
bridging of model .....	5.104
bulk processing .....	5.166
bundle aerial triangulation .....	5.76

**C**

calibrated principle-distance .....	4.61
camera calibration field .....	4.65
camera station .....	4.26
carriage coordinate system .....	5.56
central projection .....	5.122
character curve-window based supervised classification .....	5.236
characteristic of atmospheric transmission .....	4.102
checking point .....	5.84
close range photograph .....	6.37
close-range photogrammetry .....	2.8
cluster analysis .....	5.239

coated photograph .....	5. 5
collinearity equation .....	5. 64
colour coding .....	5. 217
colour composite .....	5. 215
colour coordinate system .....	5. 218
colour sensitivity .....	4. 80
colour transformation .....	5. 184
colour infrared photography .....	4. 18
colour photography .....	4. 16
computer-aided mapping .....	5. 113
computer-assisted mapping .....	5. 113
condition of intersection .....	5. 23
connected classification .....	5. 240
contact printing .....	5. 6
contents of information .....	5. 168
contrast coefficient .....	4. 75
contrast enhancement .....	5. 197
control photograph .....	6. 3
control point distribution for aerial triangulation strips .....	4. 122
control point distribution for block aerotriangulation .....	4. 123
control point distribution for control(skeleton)strip .....	4. 125
control point interval along strips .....	4. 126
control point interval cross strips .....	4. 127
control strip .....	4. 47
convergent photography .....	4. 21
coordinate of a photo point .....	5. 86
coplanarity equation .....	5. 66
correlation mask techniques .....	5. 207
corresponding image points .....	5. 47
corresponding image rays .....	5. 48
crack length .....	5. 43
crack width .....	5. 44

**D**

data editing .....	5. 136
data output .....	5. 138
data snooping .....	5. 108
decision boundary .....	5. 229
degrees of freedom of a rectifier .....	5. 26
DEM .....	6. 24
densification point .....	5. 81
density of image .....	4. 70
density slicing .....	5. 211

difference image .....	6. 47
differential photography .....	4. 5
differential rectification .....	5. 34
digital controled drawing .....	5. 117
digital correlation .....	5. 146
digital elevation model .....	6. 24
digital image .....	5. 156
digital image processing .....	5. 164
digital map .....	6. 22
digital map revision .....	5. 120
digital mapping .....	5. 115
digital mosaic .....	5. 40
digital photogrammetry .....	2. 22
digital photography .....	4. 12
digital projection .....	5. 126
digital rectification .....	5. 39
digital situation model .....	6. 27
digital slope model .....	6. 26
digital surface model .....	6. 25
digital terrain model .....	6. 23
direct linear transformation .....	5. 67
direct rectification .....	5. 190
discriminate function .....	5. 226
displacement of image .....	4. 83
distance between profiles .....	5. 42
distance condition .....	5. 22
distance decision function .....	5. 230
distance of fiducial marks .....	4. 63
distance of rectification zone .....	5. 19
DLT .....	5. 67
DSM .....	6. 26
DTM .....	6. 23

**E**

earth synchronous .....	4. 111
edge enhancement .....	5. 201
electro-magnetic spectrum .....	4. 99
electron microscope scanning photogrammetry .....	2. 6
electronic correlation .....	5. 143
electronic differential rectification .....	5. 37
electronic printing .....	5. 10
elements of absolute orientation .....	5. 101
elements of exterior orientation .....	5. 13

elements of interior orientation .....	5. 12
elements of relative orientation .....	5. 99
elevation view .....	6. 32
end overlap .....	4. 44
engineering photogrammetry .....	2. 11
entropy .....	5. 168
entropy coding .....	5. 172
epipolar correlation .....	5. 145
epipolar line .....	5. 49
epipolar ray .....	5. 49
equal-angle point .....	4. 57
equal-compost distance classification .....	5. 238
equally tilted photography .....	4. 22
equivalent principle-distance .....	4. 60
expert system of image interpretation .....	5. 244
exposure station .....	4. 26
exterior orientation .....	5. 94
exterior orientation elements .....	5. 13

## F

fair drawing .....	6. 10
false colour composite .....	5. 216
false colour photograph .....	6. 50
feature based matching .....	5. 159
feature extraction .....	5. 161
feature selection .....	5. 222
fiducial mark .....	4. 62
film flattening .....	4. 76
filtering .....	5. 202
final drawing .....	6. 10
fixed scale photoplan .....	6. 16
fixed star photograph .....	6. 49
flight block .....	4. 28
flight line of aerial photography .....	4. 27
flight quality of aerial photography .....	4. 38
flight trace of photography .....	4. 39
floating mark .....	5. 129
FMC .....	4. 84
fog density .....	4. 71
forward motion compensation .....	4. 84
forward overlap .....	4. 44
frame photography .....	4. 13
free scale photoplan .....	6. 17

frequency filtering .....	5.206
full control point .....	4.116
full field control point distribution .....	4.124
fully digital mapping .....	5.116
fully digital photogrammetry .....	2.23
fuzzy classification .....	5.233

## G

geometric condition of rectification .....	5.25
geometric correction .....	5.185
geometric registration .....	5.188
geometric stereoscopic model .....	5.61
geosynchronous orbit .....	4.111
GPS aerotriangulation .....	5.78
graphic editing .....	5.135
graphic output .....	5.137
graphical rectification .....	5.15
grey level .....	5.151
grey value .....	5.151
grey value based matching .....	5.158
grey wedge .....	5.152
gross error detection .....	5.107
ground nadir point .....	4.56
ground remote sensing .....	3.4
ground resolution .....	4.67
ground speed of plane .....	4.81
Gruber point .....	4.121

## H

Hadamard transformation .....	5.178
high-altitude aerial photography .....	4.8
high-pass filtering .....	5.203
histogram .....	5.193
histogram correction .....	5.195
histogram equalization .....	5.196
histogram modification .....	5.195
hologram .....	6.52
hologrammetry .....	2.5
homologous image point .....	5.47
horizontal and vertical photo control point .....	4.116
horizontal parallax difference .....	5.52
horizontal parallax .....	5.51
horizontal photo control point .....	4.117

I

identified photograph .....	6.4
IFOV .....	4.94
illuminance of ground .....	4.77
image classification .....	5.221
image coding .....	5.175
image composite .....	5.214
image compression .....	5.212
image contrast .....	4.73
image coordinate .....	5.86
image correlation .....	5.142
image data acquisition .....	4.88
image digitisation .....	5.173
image displacement .....	4.83
image enhancement .....	5.192
image histogram .....	5.194
image matching .....	5.139
image preprocessing .....	5.165
image processing .....	5.162
image reconstruction .....	5.187
image restoration .....	5.186
image segmentation .....	5.213
image smoothing .....	5.200
image space coordinate system .....	5.57
image symbolization .....	5.174
image transformation .....	5.176
imagery mosaic .....	6.6
imaging equation .....	5.63
independent model aerial triangulation .....	5.75
index to photography .....	6.2
indirect rectification .....	5.191
industrial photogrammetry .....	2.12
information extraction .....	5.169
infrared photography .....	4.17
infrared remote sensing .....	3.7
instantaneous field of view .....	4.94
interior orientation .....	5.92
interior orientation elements .....	5.12
interpretation based matching .....	5.160
isocenter .....	4.57
isoline map .....	6.29
iteration method with variable weights .....	5.109

**K**

kernel of transformation ..... 5.177

**L**

lateral overlap ..... 4.45  
 lateral tilt ..... 4.50  
 least square correlation ..... 5.149  
 lens distortion ..... 4.86  
 leveling of model ..... 5.103  
 linear expanding ..... 5.198  
 linear stretching ..... 5.198  
 longitudinal distance of photography ..... 4.136  
 longitudinal overlap ..... 4.44  
 longitudinal tilt ..... 4.49  
 low-altitude aerial photography ..... 4.9  
 lower-pass filtering ..... 5.204

**M**

macrophotogrammetry ..... 2.9  
 main vanishing point ..... 5.29  
 map revision ..... 5.118  
 mapping strip ..... 4.46  
 maximum likelihood classification ..... 5.235  
 measuring mark ..... 5.129  
 mechanical projection ..... 5.124  
 microwave image ..... 6.40  
 microwave remote sensing ..... 3.8  
 minimum distance classification ..... 5.234  
 model base ..... 5.128  
 model connection ..... 5.104  
 model coordinate ..... 5.87  
 model scale ..... 5.127  
 Moire topograph ..... 6.35  
 Moire topography ..... 2.19  
 monoplottting ..... 5.119  
 multi-image enhancement ..... 5.220  
 multi-layer data classification ..... 5.241  
 multi-temporal analysis ..... 5.219  
 multi-temporal image ..... 6.44  
 multiple of object shadow ..... 4.23  
 multispectral photography ..... 4.11  
 multispectral composite imagery ..... 6.43



multispectral remote sensing ..... 3.5  
 multistage rectification ..... 5.21

N

natural point ..... 4.119  
 navigation of aerial photography ..... 4.25  
 near infrared image ..... 6.38  
 negative ..... 5.4  
 non-linear expanding ..... 5.199  
 non-topographic photogrammetry ..... 2.4  
 normal case photography ..... 4.19

O

object character ..... 5.243  
 object contrast ..... 4.74  
 object space coordinate system ..... 5.58  
 object spectrum characteristic ..... 4.104  
 oblique photography ..... 4.7  
 on-line aerophotogrammetric triangulation ..... 5.77  
 one-dimensional correlation ..... 5.147  
 optical condition of rectification ..... 5.24  
 optical correlation ..... 5.144  
 optical differential rectification ..... 5.36  
 optical graphical rectification ..... 5.16  
 optical image ..... 5.157  
 optical image processing ..... 5.163  
 optical mosaic ..... 5.33  
 optical projection ..... 5.123  
 optical stereoscopic model ..... 5.60  
 optical wedge ..... 5.152  
 optical-mechanical projection ..... 5.125  
 orbit elements of satellite ..... 4.105  
 orbit parameters of satellite ..... 4.105  
 orientation point ..... 5.83  
 orthophoto map ..... 6.20  
 orthophoto stereo-mate ..... 6.14  
 orthophoto ..... 6.12  
 orthophotograph ..... 6.12  
 orthophotography ..... 5.35  
 orthophotoquad ..... 6.19  
 orthophoto technique ..... 5.35  
 outline map ..... 6.30  
 outstanding point ..... 4.119

P

panoramic distortion .....	4.112
panoramic photography .....	4.14
parallax .....	5.46
parallel-averted photography .....	4.20
parallelepiped classification .....	5.232
pass point .....	5.81
passive remote sensing .....	3.10
pattern recognition .....	5.225
pattern printout .....	5.137
pegged point mapping .....	4.130
perspective transformation .....	5.31
perspective view .....	6.34
photo annotation .....	4.133
photo base .....	4.36
photo centering .....	5.89
photo control point .....	4.115
photo control survey .....	4.114
photo coordinate system .....	5.55
photo interpretation .....	4.131
photo mosaic .....	5.32
photo nadir point .....	4.55
photo rectification .....	5.11
photo scale .....	4.31
photo-base orientation .....	5.90
photo-planimetric method of photomap mapping .....	4.129
photo-planimetric method of single photograph mapping .....	4.128
photogrammetric coordinate system .....	5.59
photogrammetric distortion .....	4.87
photogrammetric interpolation .....	5.134
photogrammetric network .....	5.105
photogrammetry .....	2.1
photograph center .....	4.64
photographic baseline .....	4.35
photographic coefficient .....	4.137
photographic flying height .....	4.32
photographic material deformation .....	4.85
photographic normal point .....	4.121
photographic processing .....	5.1
photographic quality .....	4.43
photographic scale .....	4.30
photography .....	4.1

photomap .....	6.18
photomicrography .....	4.10
photomosaic .....	6.7
photoplan .....	6.15
picture element .....	4.58
picture format .....	4.59
pitch .....	4.49
pixel .....	4.58
plotter orientation .....	5.131
plotting table orientation .....	5.131
positive .....	5.3
precision processing .....	5.167
principal component transformation .....	5.183
principal distance of projector .....	5.121
principal vanishing point .....	5.28
principle point of automatic collimation .....	4.54
principle point of optimum symmetry .....	4.53
principle point of photograph .....	4.52
probability decision function .....	5.231
profile .....	6.31
profile data collecting .....	5.41
profile scanning .....	5.45
projection equation .....	5.65
projection printing .....	5.7

**Q**

quantizing .....	5.150
quantization .....	5.150

**R**

radar image .....	6.41
radial triangulation .....	5.68
radiation resolution .....	4.93
radiometric correction .....	5.189
radiometric resolution .....	4.93
ratio enhancement .....	5.210
ratio image .....	6.46
ratio transformation .....	5.180
real-time photogrammetry .....	2.18
rectification of photograph .....	5.11
rectification point .....	5.14
reduction for principal-distance .....	5.110
redundancy of information .....	5.171

redundant code .....	5. 170
refined processing .....	5. 167
reflecting reduction .....	5. 8
region of search .....	5. 141
region of target .....	5. 140
relative control .....	4. 135
relative flying height .....	4. 34
relative orientation .....	5. 95
relative orientation of conjunction of successive photographs .....	5. 96
relative orientation of independent photo pair .....	5. 97
relative spectral sensitivity .....	4. 79
relief displacement .....	5. 18
remote sensing .....	3. 1
remote sensing cartography .....	3. 11
remote sensing mapping .....	3. 11
repetition cycle of satellite .....	4. 110
reprographic original .....	6. 9
resampling .....	5. 154
resolution of photography .....	4. 66
reversal photographic processing .....	5. 2
roll .....	4. 50
rotation axiom of the perspective .....	5. 30
rude processing .....	5. 166

S

sampling .....	5. 153
sampling interval .....	5. 155
satellite attitude .....	4. 107
satellite coverage .....	4. 108
satellite period of revolution .....	4. 109
satellite perturbation .....	4. 106
satellite photo map .....	6. 51
satellite photograph .....	6. 48
satellite photography .....	4. 3
scaling of model .....	5. 102
scan image .....	6. 42
scan resolution .....	4. 97
scheimpflug condition .....	5. 23
scribed original .....	6. 11
searching area .....	5. 141
self-calibrating block adjustment .....	5. 80
sensitivity .....	4. 72
side lap .....	4. 45

side overlap .....	4.45
side-looking radar survey .....	2.20
signalized point .....	4.120
slit length .....	5.43
slit width .....	5.44
softcopy photogrammetry .....	2.23
solar elevation .....	4.24
solar radiation spectrum .....	4.98
space intersection .....	5.53
space photography .....	4.2
space remote sensing .....	3.3
space resection .....	5.54
space similarity transformation .....	5.106
spaceborne remote sensing .....	3.3
spatial filtering .....	5.205
spectral emissivity .....	4.90
spectral energy distribution .....	4.89
spectral reflectivity .....	4.91
spectral resolution .....	4.96
spectral sensitivity .....	4.78
spectral transmissivity .....	4.92
spectrum cluster .....	5.224
spectrum feature space .....	5.223
speed-height ratio .....	4.82
stage coordinate system .....	5.56
standard point of photo .....	4.121
stereo orthophoto .....	6.14
stereo-mate .....	6.13
stereomapping .....	5.111
stereomeasurement .....	5.88
stereopair .....	5.85
stereophotomap .....	6.21
stereoplotting .....	5.111
stereoscopic drawing .....	5.132
stereoscopic pointing .....	5.130
stereoscopic transfer .....	5.133
stereoscopic view .....	5.62
strip aerial triangulation .....	5.74
strip deformation .....	4.41
supervised classification .....	5.228
swing angle .....	4.51

T

target area ..... 5.140

temporal resolution ..... 4.95

terrestrial photogrammetry ..... 2.3

terrestrial photograph ..... 6.36

tasseled cap transformation ..... 5.182

texture enhancement ..... 5.209

thermal infrared image ..... 6.39

tie point ..... 5.82

tilt angle of photograph ..... 4.48

time parallax at a single station ..... 4.134

topographic data base ..... 6.28

training area ..... 5.227

transmitting reduction ..... 5.9

tree classification ..... 5.242

two-dimensional correlation ..... 5.148

two-media photogrammetry ..... 2.7

U

ultra-close range photogrammetry ..... 2.9

uncertainty of relative orientation ..... 5.98

underwater photogrammetry ..... 2.17

unsupervised classification ..... 5.237

V

vanishing point ..... 5.27

vertical parallax ..... 5.50

vertical photography ..... 4.6

vertical(elevation)photo control point ..... 4.118

video map ..... 6.33

visible spectral remote sensing ..... 3.6

visual interpretation ..... 4.132

W

Walsh transformation ..... 5.179

X

X-parallax ..... 5.51

X-ray photogrammetry ..... 2.16

Y

yaw ..... 4.51

Y-parallax ..... 5.50

**Z**

zonal rectification ..... 5.20

---

**附加说明：**

本标准由国家测绘局提出并归口。

本标准由国家测绘局测绘标准化研究所负责起草。

本标准主要起草人姜翔鸾、汤承斌、顾英琴、王占宏。