



影像解析 Image Dissection

一个影像可以分成大量的独立的点，代替统一的完整的视觉图案，记录在一幅胶片上。这种技术称为影像解析，用于拷贝机上，以正常的操作速度在每个画面上记录数百个文件。作为一种高速摄影的技术，影像解析能够做到以相当每秒高达1亿幅的速率在一幅画面上记录数次曝光。其原理在于把系统中的动作减少到最低程度，因为动作要占用时间，那就会限制潜在记录速度。胶片是不动的，所需的动作是通过光学的方式来完成像点的偏离。如果解析的影像上的诸点之间的间隔距离，相当于25个点的宽度。那么为了把另一个影像的点放到第一个影像的那些点的旁边，则只需要偏离一个点的宽度——即普通的整幅全点记录所需距离的1/25。

来自相机镜头的原来影像可以由胶片之前的多重透镜屏（脊形柱镜、十字柱镜格栅、或者蝇眼式微型球面透镜阵）加以解析。或者在胶片一端通过光学纤维束进行解析，此时纤维被间隔成所需的数量。影像偏离的完成通常用移动透镜屏，在相机镜头之后使用带有螺旋形排列的扫描孔的旋转圆盘（Nipkow尼普科夫扫描盘，这样会显著地降低影像亮度），或者利用与扫描照相机的旋转镜相似的装置，所记录的影像通过配套的系统（往往是相机本身）把它们投射回去加以观看，这样每一个影像的诸点通过单一的相机/投影机镜头而结为一体。影像解析在同电子影像管结合起来时能产生每秒10亿幅以上的记录速率。

影像还可以借助扫描器或者电荷耦合器件以解析成与每个像点对应的模拟的或数据的电信号。这些信号能用计算机传送、存储和处理；数字系统要更加通用和先进得多。