

摄影特技

计算机摄影特技

■吴波洋 译

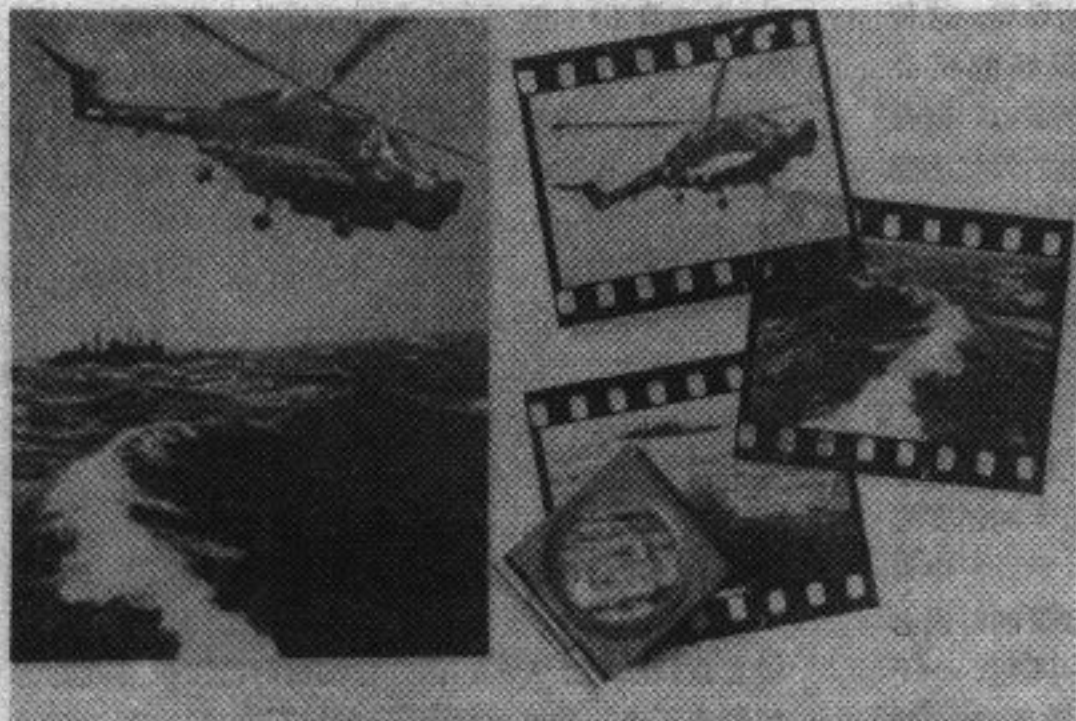


图1

出色的广告照片大多经过修版与剪辑。在过去的十年中，计算机技术被大量应用于这一领域。通过数字图象处理，照片原稿可被任意分割或拼合，处理后的照片能达到近乎完美的境界。计算机操作的代价是昂贵的，但是它可使画面设计者的艺术构思几乎不受任何限制。不过，也有人提出保留意见，因为摄影家可能会过份依赖计算机修版，对照片原作却不象过去那样精益求精了。

用计算机剪辑照片的第一步，是将所需要的图象部分转换为数字信息。将幻灯片或照片置于激光扫描器的滚筒上，扫描器会把图象信息变为电子脉冲，并且记录在磁盘上，再和其它的幻灯片、照片或文字信息存贮在一起。这些各自独立的数据信息，可在显象屏幕上显示

出来，以供修版技师使用键盘、电子笔或数字化仪器，对屏幕图形作剪辑处理。计算机修版采用数字图象处理技术，它的清晰度，远远高于采用照片表面处理方式的传统修版工艺。

图1左侧的照片，是用绘图仪(Graphic Paintbox)软件将右边的三张照片拼合而成的。这帧经过计算机处理后的照片，天空开阔，波浪起伏，直升飞机改换了色调，并且提高了清晰度，旋翼也更富于动感。驱逐舰经过修饰，还增加了烟囱排出的烟雾和舰首劈开的浪花。

以数据形式存放的图象信息，可根据需要采用不同的形式输出，这样，计算机修版师就能方便地向客户提供由一帧彩色放大照片和一张彩色幻灯片组合成的作品。用这

种方式也可以复制幻灯片，对原稿实行再创作，与直接用原作进行高质量拷贝的复制幻灯片相比，再创作方式复制的幻灯片图象质量要高得多。

对传统方法而言，若利用闪烁扫描成象仪(Scitex Lmager)，可以完成许多几乎是不可思议的绝技，这种成象仪能以大大高于手工修版的精确度除去画面的杂乱前景，或分离出局部图象，因为它能将图象放大近千倍后再作处理；它也能精确地改变某部分图象的色调、亮度和密度，不影响图象的其余部分，也不降低清晰度。而手工修版要用着色法，难免影响到邻近区域。虽然成象仪有上述种种优点，但它的使用成本也很高——采用传统方法处理某一部分图象或者修整一张幻灯片，约需110英镑，而使用闪烁扫描系统的标准价格为每小时250英镑。

图2拍摄于热带海滩，用闪烁扫描成象仪修版，处理时间为4个多小时。图3是经过处理后的画面，左边站立者消失了，原先由他占据的空间，已用模仿补画技术，根据他身边的沙粒、海水、树枝和仙人掌等图形的数据，扫描修整出相应的背景加以填补。补画出的背景图形仍保持原有的纹理与影调，这是传统的修版技术所不能做到的。处理过程中出现的任何明显的斑点与条纹，都将被修整或消除，从而丝毫不留人为的痕迹。

用二色分光系统Dichro-optics

System 处理照片的成本远远低于全电子系统，因为待加工的图象由光学设备提供，不需要借助存放数字化彩色图象信息的大容量计算机存贮器。由分光系统产生的图象，并不是一次性地直接曝光完成，而是通过一条非常纤细的变化着的光路，每次仅仅曝光图中极窄的一部分。这些线状区域的边缘非常柔和，它们在依次曝光过程中互相叠加，互相连接，因此能细腻而精确地绘出整幅图象。该设备可取出幻灯片画面的任意部分，并将它移至别处，从而能在保留原有表层色调的前提下，补画开阔的天空，或修饰零乱的毛发。分光系统不仅处理时间短于传统工艺，绘出的图象也更为逼真，甚至还能复制出清晰可

图2



图4

辨的毛孔之类的图象细节，这也是手工修版方式所不能做到的。

图4是一幅合成照片，在英国伦敦办公大楼的玻璃墙面上，叠印着美国旧金山金门桥的映象。原先并不失真的金门桥照片产生了玻璃墙面反射物体时应有的那种畸变，看来就像玻璃墙面直接反映的金门桥。照片的合成是在二色分光系统上实现的，如果用电子系统作上述处理的话，必将占用庞大的计算机存贮器容量。比较起来，分光系统的开销并不比一台台式计算机所用的更多。

图5这帧荷兰风光广告照片用从几处拍摄的照片拼凑而成，水中的倒影和空间的雾气是通过闪烁扫描仪制作的。

图3



现代通信技术的发展，已能使计算机修版师的操作屏幕，通过电话线路与广告公司内的图象监视器相连，这就使广告设计师可在自己的公司里随时监视和评价修版技师正在处理的图象。通过卫星通信线路，可将高分辨力的图象以数字信号的形式在全球范围内传送，这样，广告摄影家在洛杉矶或纽约拍摄的照片，可以送到伦敦修版，再刊登在欧洲的出版物上。

广告摄影家为了更好地满足商业宣传的需要，不断设计出新的表现手法。他们推动了图象处理技术的发展，技术发展又迫使他们必须及时适应新的工作方式。摄影家与修版师共同努力，创造出许多优秀的广告照片，同时为摄影技术的进步作出了杰出的贡献。

(摘译自1989年6月份《英国摄影》杂志D·桑德斯的文章)



处女作
俞賈一画

图5

