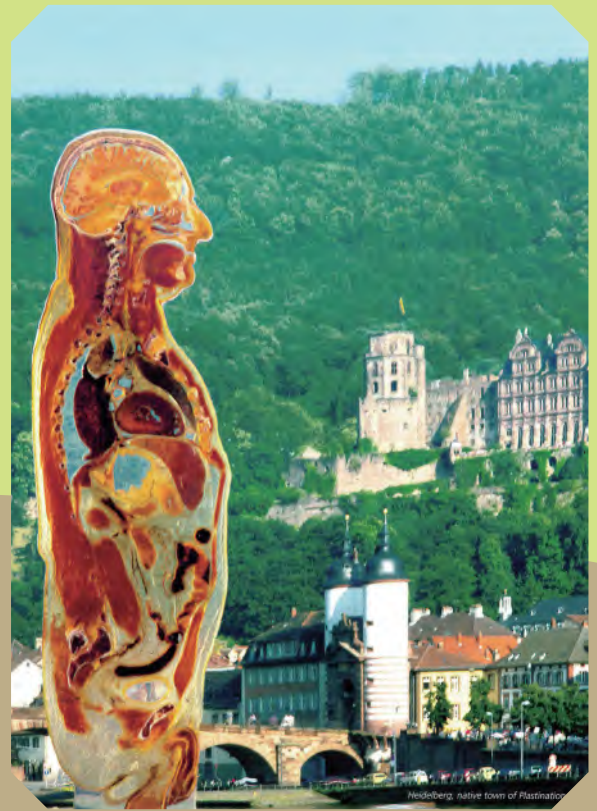


解剖学及生物塑化技术产品册



适用于解剖学标本切割
片状塑化标本制备
全景扫描组织细胞定量分析

EXAKT310CP 生物塑化薄片切割机

◆ 功能用途

适用于医学人体器官和动物的生物塑化薄切片的切割。

在生物塑化切片的制作中，将硬化处理过的标本与塑化剂固化为一体，将其固定于金刚石带锯上，可分别按水平面和冠状面以无齿金刚石带锯切割。最大横切面为 $\phi 180\text{mm}$ ，切片的厚度约为0.2-0.3mm，断面标本为半透明状。水平切片和冠状切片对骨质、肌肉、血管、神经显示清楚，颜色无失真，可观察组织在断面上的形态、位置、大小、毗邻及走行。组织塑化处理后，锯切时不变形，无移位、无脱落，切面干净、光滑、平整，组织清楚，置于显微镜下还可以观察放大的组织结构。可随意保存、携带、演示。



◆ 性能特点

- 1、由于该系统设备采用了当前世界最先进的点接触切割工艺技术和各项精确平行控制技术，最显著的特点是在薄片切割过程中不破坏软硬组织、组织与植入物之间原有的组织结构形态。
- 2、无论是鲜活组织取材切割、组织标本取材切割、或者是硬化处理后的标本分切、以及各类薄片切割，均具有非常优质的切割表面。绝不会对组织造成任何切割外的损伤以及切割物外形及切割面的变形。
- 3、金刚石无齿带锯具有不同钻石粒径和带锯厚度的多种规格，适用于针对不同切割材料和损耗要求的多种选择，极大方便用户。同时极大地提高了带锯的使用寿命。
- 4、具有激光定位引导切割、薄片连续切割定位等辅助装置，可供用户选择。

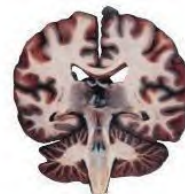


GSP 脑部片状标本旋转切片机

◆ 功能用途



适用于人体、动物的脑部和其他器官软组织片状标本的薄片切割。采用硬镀铬涂层中控制刀片，直径330mm。最大切割面 $\phi 244\text{mm}$ （290mm \times 244mm），切片厚度调节0-24mm。



EXAKT312 解剖学标本切割机

◆ 性能特点

- 1、采用金刚石切割带，具有出色的高质量的切割表面，无人工切割痕迹，也不产生微小的细纹或者裂口，即使有再多不同的组织密度，所有的细胞信息都将被完整的保存。
- 2、切割带锯被水冷却，有效地控制切割过程的温度。切割过程无噪音。
- 3、切割过程简单、易控，有防损伤设计和应急开关，可保障操作人员不小心碰触带锯时不会有立刻受伤的风险，操作安全。
- 4、机器所有部件均能在不需工具的条件下拆卸、移除，冲洗，防止污染及疾病传播。
- 5、带有对准和指引切割方向的激光线定位装置，工作台带有LED照明系统和刻度尺，整机带移动脚轮，可移动。



◆ 功能用途

德国EXAKT312解剖学标本切割机适用于精确、安全地为组织学、解剖学和病理学研究 and 教学提供快速的标本准备工作。

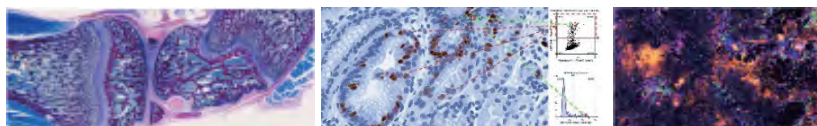
- 新鲜的人体或动物组织
- 人体器官和动物的解剖标本、冷冻标本以及塑化标本
- 骨头、牙齿等硬组织
- 尤其是带有植介入物（金属、陶瓷、硅胶、塑料、矿物质、新型复合材料等）的组织标本



TG 全景扫描组织细胞定量分析系统



具有基于AI人工智能机器自学习的Classifier自动组织区域识别（图中背景、生长板、钙化骨、骨髓、软骨细胞、红细胞）功能和基于神经网络(DNN)单细胞识别算法，即使在高细胞密度和低表达水平下也能进行精确识别。

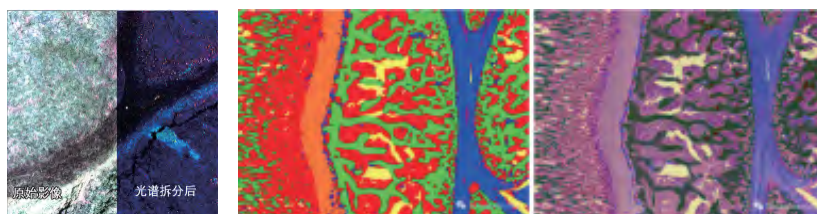


大鼠关节全景成像

正反向回溯追踪

基于多色标记的肿瘤免疫微环境的机制研究

- 快速全光谱连续扫描及光谱拆分
- 多色标记样本信号拆解
- 支持10+1色标记样本处理
- 自定义多种独立光谱背景扣除
- 快速查看单通道原始光谱校验拆分结果
- 多靶点生物体原位空间分布位置信息
- 细胞作用模式
- 肿瘤微环境免疫机制解决方案



10+1肿瘤免疫微环境全景多光谱成像

基于AI人工智能的组织识别



用于塑化保存的 BIODUR®聚合物和化学制品

生物塑化技术由德国海德堡大学冯·哈根斯博士于1977年发明，它解决了困扰解剖学界数百年的难题，自其诞生以来，从这一技术衍生出了许多应用方法。特别是塑化标本的耐磨耐用及其很高的教学价值，使其广泛应用于解剖学、生物学、组织学、胚胎学、病理学、法学等学科和领域。

生物塑化技术是将高分子化合物和真空物理学与生物学相结合，用于处理、保存和研究生物标本的一种技术。经生物塑化技术处理后的标本呈干燥透明状态，无毒无味，具有一定韧性和弹性，不破坏标本原形和组织器官和位置关系，是目前形态学研究中具有较好性能和广泛用途的新方法，受到了国际上较为普遍的承认，并得到了推广。已成功地应用于陆地、海洋生物标本的制备，广泛应用于教学、科研、展览及稀有古动物标本的保存。

片状塑化为一种特殊的塑化类型。它的基本原理是用丙酮对标本组织进行彻底的脱水处理后，将一种特别配制的液态高分子单体化合物作为生物塑化剂，冲填到组织内部。由于丙酮的沸点为56℃，具有高蒸发压低沸点的特点，而塑化剂则具有高沸点低蒸发压的特点，因此经过丙酮脱水后的组织，在低压或真空状态下，丙酮会自动自组织内气化溢出，其空间由塑化剂填充，最后成为半透明的、坚固的塑料块，经过钻石带锯层层切割(一般1~2 mm)，最后可以得到一套完整的组织标本。人体及动物器官和躯体的塑化薄片是非常好的横断面解剖学教学材料，这个领域的重要性日益显现，其与X片有很好的相关性。半透明器官连续切片在各种科学研究方法中非常有用。此外，因为其可进行整个器官和器官切片的快速宏观诊断检查，在病理学上可适当辅助诊断。

与冰冻切片相比，生物塑化切片的优点在于结构清楚，保真程度高。其原因一是由于采用了塑化剂冲填后，组织结构之间的解剖关系已经固定，不会受到切割、转移的影响，二是采用钻石带锯切割，损耗率较低。此外，塑化切片层面薄，能够满足现代诊断和治疗技术对提高解剖学研究的精确度的要求。切片干净，可随意保存、携带、演示。

塑化过程不再受专利保护。然而用于塑化的BIODUR®聚合物体现了多年研究的宝贵和复杂的知识，BIODUR®产品继续为独家提供。只有当使用BIODUR®聚合物，正确应用塑化方法，可确保高水平的成功，例如最佳光学和物理性质的塑化样本和几乎不受限制的持久保存。



中国（含港澳台）总代理
北京共赢联盟国际科技有限公司

地址：北京市朝阳区望京园悠乐汇E座709室

电话：13910661523 010-64777168

邮箱：carlyang@tr-baast.com 网站：www.tr-baast.com

