河南激光散斑血流成像仪用途 迅微光电

产品名称	河南激光散斑血流成像仪用途 迅微光电
公司名称	武汉迅微光电技术有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	武汉市珞喻路243号华工科技产业大厦1206
联系电话	15902775672

产品详情

当激光所照射的物体发生运动时，所形成的散斑图样也发生随机的变化，称之为动态散斑。该动态散斑图样在时间和空间上的光强变化包含物体运动的信息。激光散斑计量技术可用于对物体表面的粗糙度、振动、形变、缺陷、裂纹等信息的测量，具有非接触、高灵敏、和实时等优点，已在工业检测领域获得广泛应用。近年来在生物医学应用领域也有很大发展，特别是激光散斑成像方法，激光散斑血流成像仪用途，使用CCD成像，无需扫描即可对组织x-y平面内的粒子运动进行二维宽场成像，使其倍受青睐，已被用于种子生物活性、动脉血管粥样化特性，以及皮肤、和脑皮层等组织血流动力学变化的检测。与目前已有的血流监测技术相比，如激光血流仪(单点检测，无空间分辨率;或扫描成像，速度慢，获取一幅血流图像需数分钟)，激光散斑血流成像具有非接触、无需扫描、无需造影剂、高时空分辨率等优势，且可以同时得到血管管径，血管密度，血液流速和血流灌注量等微循环参数，在生命科学基础研究和临床诊疗中引起了广泛关注。

散斑典型激光散斑图像是由明暗相间的单个散斑组成。散斑现象主要由可见的相干光形成，但应强调的是，在其它的电磁波谱区会出现此类现象。比如典型的例子有：超声影像时的散射现象，综合孔径雷达在微波谱区的散射现象以及 X 射线在液体中的散射等等。时变散斑是一种随机现象，只能使用统计学的方法分析，为此提出了详细的理论解释和分析 。其中的一个结论对激光散斑衬比成像技术非常重要，就是散斑图像的一阶统计特性。这里的一阶是指空间中一点散斑强度的统计特性，或者对时变散斑来说是时空的统计特性。对于光谱区内大多数实验，直接测量的是光波的强度；而对超声和微波谱区成像，可以直接测量场的幅度分布。因此，首先考虑散斑的随机复矢量振幅的统计特性，然后计算出散斑图像强度的一阶统计特性。

武汉迅微光电技术有限公司专业从事生物医学光电子技术领域产品的研发、生产和销售。目前主要产品为激光散斑血流成像仪、内源光信号成像系统、荧光-
血流多模态成像系统、高稳定半导体激光器光源等。欢迎来电咨询！！！

将各种新方法综合在一起，形成高信噪比、高时空分辨率的激光散斑衬比成像新方法，并开发了集成的成像系统和数据处理软件，研究了裸鼠耳廓损伤修复过程中耳廓血管血流的变化情况。在对裸鼠耳廓损伤修复的研究中，通过对7只裸鼠实验数据的统计分析发现，与耳廓损伤后的当天相比，缺血区域在第三天只是部分恢复了血供。在第6天之后缺血区域的血供出现明显的恢复。在损伤后2天，缺血区域的血供比损伤后第6天的有所下降，表明此时缺血区域的血供恢复到平稳状态。之后构建了一套便携式成像系统，可方便的嵌入到各种研究环境中。利用便携式成像系统研究了小鼠大脑中动脉栓塞及再灌注中脑皮层血流的分布状况。在基于小鼠大脑中动脉栓塞模型的研究中，实现了对缺血和再灌注过程脑皮层血流的连续动态监测。实验结果显示不同区域的脑皮层血流在缺血和再灌注过程中的响应是不同的，而缺血核心区与半影区的形成过程也是动态的。

河南激光散斑血流成像仪用途-迅微光电由武汉迅微光电技术有限公司提供。武汉迅微光电技术有限公司（www.simopto.com）有实力，信誉好，在湖北 武汉 的设备等行业积累了大批忠诚的客户。公司精益求精的工作态度和不断的完善创新理念将促进迅微光电和您携手步入辉煌，共创美好未来！