

红外热像仪

所属学校:重庆大学

仪器基本信息			仪 器 编 号		04014297			
			仪器英文名称		Infrared ThermoCAM			
			所属校内单位		动力工程学院			
			放 置 地 点		A 区动力学院 415			
			仪器负责人		李良生	制造商国别	美国	
			制 造 厂 商		FLIR Systems 公司			
			规 格 型 号		P20			
			仪 器 原 值		27.95 万元	购置日期	2004.07	
仪器性能信息	主要技术指标	FOV 视场(宽 X 高)/最小焦距:24° × 18 °内置/0.3m; IFOV 空间分辨率:1.3 mrad; 热灵敏度 (NETD): < 0.08℃ (30℃时); 帧频 :50/60Hz(非插入法); 聚焦:自动或手动; 电子变焦:2 倍、4 倍放大; 探测器类型 :焦平面,非制冷微量热型探测器 (microbolometer) 320 × 240 像素; 波长范围 :7.5 ~ 13μm; 测温范围: -40℃ ~ +500℃ ,可通过滤片扩展到 1000℃ ;精度: ± 2% (读数范围)或 ± 2℃。						
	主要功能及特色	FLIR 红外热像仪可对多类目标物进行非接触式准确测温。其可针对各类经由热能转换装置加以区分的情况特征,如传导、对流、辐射。						
相关科研信息	主要研究方向	科研领域主要应用包括:汽车研究发展 - 射出成型、模温控制、刹车盘、引擎活塞、电子电路设计、烤漆; 电机、电子业 - 印制电路板热分布设计、产品可靠性测试、电子零组件温度测试、笔记本电脑散热测试、微小零组件测试; 引擎燃烧试验风洞实验; 目标物特征分析; 复合材料检测; 建筑物隔热、受潮检测。						
	在研或曾承担的重大项目							
	学术 论文	近三年利用该仪器作为主要科研手段发表的代表性论文:						
		序号	作者	论文题目	期刊名称	年	卷(期)	起止页
		1	杨卿伟	对红外热象仪所测两相流动壁面温度数据的标定	机械设备	2008	(5)	36 - 39
		2	张强	螺旋雾化器加装引射式喷射器的实验对比研究	广州化工	2010	38(1)	70 - 72
专利或奖项								
共享服务信息	收费标准	联盟外	280 元/样					
		联盟内	140 元/样					
	联系信息	联系人	唐经文	联系电话	65102476	电子邮件	tangjingw@cqu.edu.cn	
开放时间	周一至周五 8:30 - 17:30							