

公示材料

一、基本信息			
项目名称	中文	数码相机防抖性能检测装置的研制	
	英文	Development of digital camera anti-shaking performance test device	
成果申报等级		<input type="checkbox"/> 一等奖 <input type="checkbox"/> 二等奖 <input checked="" type="checkbox"/> 三等奖	<input checked="" type="checkbox"/> 是否同意调级
主要完成人		谭山、王潇潇	
主要完成单位		广州计量检测技术研究院	
推荐单位(盖章)		广州市市场监督管理局	
奖项的主要项目来源		<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省部级 <input type="checkbox"/> 其他	
具体计划、基金的名称和编号：国家市场监督管理总局（原国家质量监督检验检疫总局）科技计划项目“数码相机防抖性能检测装置的研制”，项目编号 2014QK057			
成果的主要项目起止时间		起始： 2014-10	完成： 2017-8
组织验收/鉴定单位		广东省市场监督管理局	
成果登记号	G2017-741	成果登记时间	2017 年 12 月 25 日

二、奖项简介

本奖项依托项目来源为国家市场监管总局科技计划项目，项目编号为2014QK057，项目投入合计11.4万。项目的主要研究内容为数码照相机防抖性能检验用试验台的研制，该项目意在改变数码相机同类检测设备依靠进口的现状，新装置具有契合检测标准、精度控制准确、姿态调整方便、操作简单灵活的特点。

一、研究的技术内容及创新点：

1、电路设计。装置采用伺服电机作为振动源，与信号发生器模块、加速度传感器模块及电路控制模块共同组成闭环电路，从而完成机构的振动频率及振幅的精确控制。

2、结构设计。为满足不同数码相机不同方向的防抖测试需要，装置设计为振臂结构，加速度传感器置于振臂两侧，实时反馈加速度值。此外，振臂设有数码相机安装台及垂直方向辅助安装板，与振动机身横向安装孔配合可实现数码相机横向和纵向的轴向抖动。

3、整体性设计。通过对数码相机样品的防抖性能进行实测，对检测设备的实用性、安全性进行评估。

二、技术指标及取得的知识产权：

(1)、项目获得一套数码相机防抖性能试验装置，该装置振动频率5Hz，频率准确度 $\pm 1\%$ ，振幅 $\pm 0.1^\circ$ ，振幅准确度 $\pm 10\%$ 。

(2)、项目获得一项发明专利授权《检测试验抖动平台及其抖动方法》，专利号201611193088.9；项目获得一项实用新型专利授权《检测试验抖动平台》，专利号201621415857.0。

三、经济效益及社会效益

数码相机防抖性能的优劣，是用户关注的重要性能之一，抗抖动也是相机生产厂商力争突破的一项技术难点。2013年我国颁布实施了《GB/T 29298-2012 数字(码)照相机通用规范》国家标准，其中对防抖性能及测试方法做了明确规定。但是，该方法要求使用防抖试验台，该设备在当时的国内市场上是空白，没有相关的设备提供者。国际上该类产品也是凤毛菱角，以image-engineering为代表的检测设备，动辄数十万元，检测成本过分高昂，不利于产品质检工作的开展。本奖项通过防抖性能试验台的研制，解决数码相机防抖检测设备针对性差、操作复杂、依赖进口、价格昂贵的现状，为广大质检机构及加工企业提供硬件支撑。