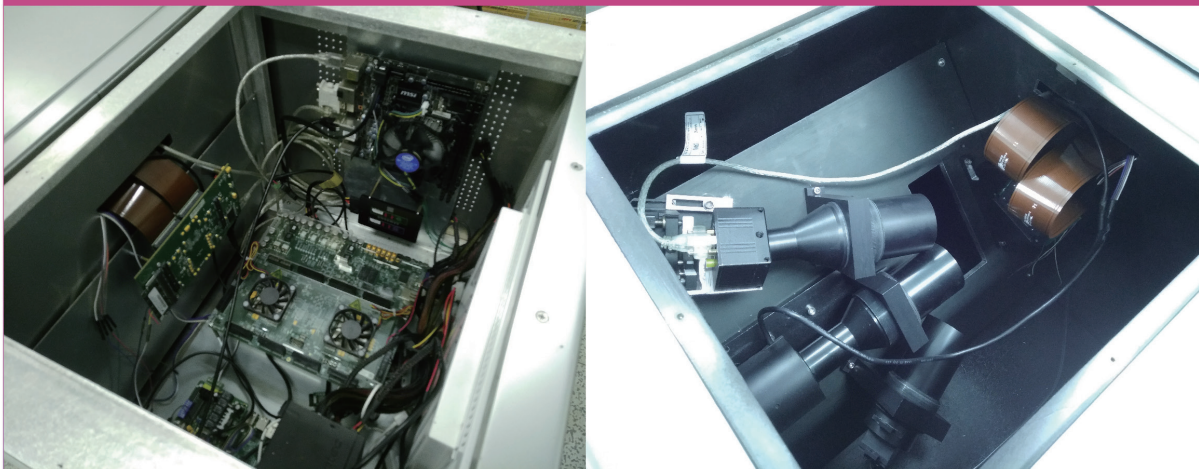


动态可配置的压缩感知成像系统

项目类型: 国家重大科研仪器设备研制专项项目

项目批准号: 61327013

起止年限: 2014-2017



仪器简介 该仪器是基于压缩感知成像理论设计的压缩感知数据采集和重建的装置, 可以提供任意值测量矩阵的配置, 用以验证不同的测量矩阵在光学成像中的实际效果; 实现图像采集, 恢复, 呈现一体化, 能够让相关研究人员高效快捷地验证自己的恢复算法和成像效果。

技术指标

测量值测量精度: 256级;
测量矩阵生成刷新率: 1Hz-400Hz;
单像素单测量值最大采集速度: 400采样/秒;
CMOS每秒最大采集帧数: 25帧;
测量矩阵最大分辨率: 1920x1080;
恢复重建速度: 1帧/秒;
图像采集最高分辨率: 1920x1080。

应用案例

应用于中国科学院计算技术研究所进行压缩感知成像关键技术研究。

应用领域

压缩感知成像数据采集、压缩感知成像算法验证。

产业化计划及需求

本装置主要应用于压缩感知方面的研究, 该装置将有力推动压缩感知成像研究的发展, 促进压缩感知成像技术向实用化方向迈进, 为我国科研人员在压缩感知成像乃至整个压缩感知研究领域赶超国际先进水平提供有力的科研仪器装备。

联系信息 联系人: 李宏亮 移动电话: 18810460221 E-mail: lihongliang@ucas.ac.cn
通讯地址: 北京市石景山区玉泉路甲19号