

实验室开展复工安全检查

按照学校返岗复工统一安排及要求，为安全有序推进返校返岗工作、确保科研实验工作的顺利开展，机械学院对各实验室进行了一轮全面的复工安全检查。

6月2日，我院副院长张芬、行政办公室主任朱文凯、实验中心主任王峻峰、实验中心支部书记徐龙、以及各实验室



安全员对机械大楼东楼E区实验室、实验中心装备制造实验室、东八楼一楼等首批即将复工实验室进行安全检查。

在检查过程中，落实各复工实验室的复工人员报备情况，人员数量，以及防疫物资的准备情况等。张芬对现场安全问题提出了各项指示与建议，所有实验室复工前需进行实验室清洁消毒和消杀，所发现的相关问题已由安全员负责记录并提醒相关责任人限期整改。

目前，新冠肺炎疫情防控工作仍处于关键时期，学院强调，广大师生在科研实验过程中积极支持配合实验室安全管理工作，确保自身安全和科研安全，共同为打赢疫情防控阻击战而努力。

实验室推行门禁智能化管理

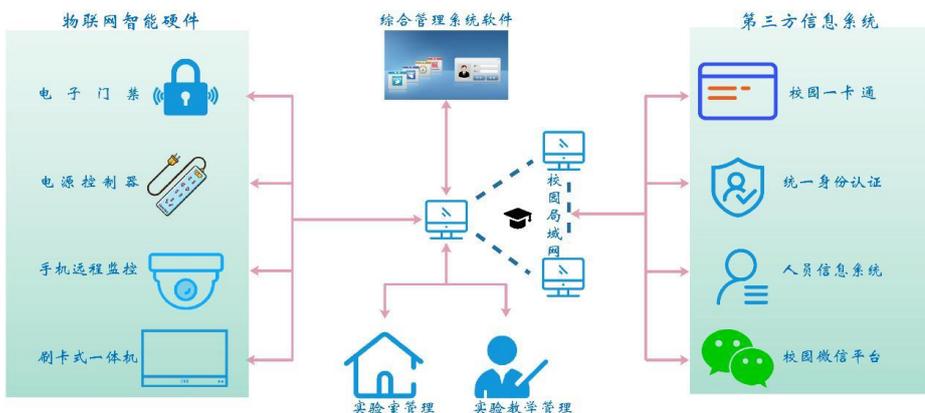
随着智慧实验室建设的逐步完善，机械学院开展了实验室门禁系统的自动化管理建设工作。6月17日，实验中心在东一楼向学院做了相关工作的汇报，学院副院长张芬、教务科主任谭琼、办公室主任朱文凯、实验教学带头人何岭松及实验中心全体老师参加了会议。

在会上，参会人员就门禁系统的进一步完善，如何对接学校的统一部署，门禁准入以及如何实现日常管理要求等

问题与工程技术人员进行了充分讨论。

张芬强调，要充分了解学校对开放实验室管理的要求思路，调研兄弟单位的现行做法作为参考，以完善学院实验室门禁系统管理内容和发展需要，日后更好地服务于学院的科研和教学工作。

此外，会议还就大型仪器设备共享的网络化、智能化管理，以及智慧实验室虚拟实验课程的开展和发展，做了汇报和交流。



最新动态

王艳玲来校调研毕业生就业创业工作

5月26日，湖北省委常委、宣传部部长、省委教育工委书记王艳玲一行来校召开毕业生就业创业工作调研座谈会。她强调，各级政府、主管部门、高校必须进一步强化责任，坚决落实党中央关于做好“六稳六保”工作的指示精神，形成推动毕业生就业创业的工作合力。

在座谈会前，王艳玲一行在校党委书记邵新宇的陪同下调研了国家脉冲强磁场科学中心和我院先进制造综合实验中心，我院党委书记史铁林教授汇报了实验中心的相关工作。

中国感染新冠肺炎医务人员康复关怀行动在我校启动

3月24日，“中国感染新冠肺炎医务人员康复关怀行动”在我校梧桐语问学中心正式启动。该行动由中国工程院与腾讯公益慈善基金会倡议发起，华中科技大学同济医学院附属协和医院牵头实施。该行动旨在监测感染新冠肺炎医务人员康复情况，帮助他们进行康复管理。

在启动仪式后，我校党委书记邵新宇、校长李元元、副校长解孝林陪同与会领导专家调研了先进制造综合实验中心，听取了HY-2005B红外智能测温设备、高功率激光焊接等方面的创新研究成果及应用。与会专家对相关成果给予高度肯定。

为了规范机械学院科研实验用房的运行管理，进一步提高房屋资源的使用效率，逐步建立起合理、有效的科研实验用房准入和退出机制，依据《华中科技大学国有资产管理暂行办法》（校国资〔2015〕1号）、《华中科技大学公用房屋管理暂行办法》（校房管〔2015〕1号）和《机械学院先进制造大楼用房管理暂行办法》的有关规定，结合学院科研和平台（基地）建设工作实际情况，将学院所属科研实验用房纳入学院实验中心统一管理，管理范围有：①物业管理：免交物业费，保障公共区域清洁卫生；②安全管理：月度全面安全检查；③基本环境的维修维护：门、窗、门锁、门禁、灯；④暂免水电费等。

华中科技大学机械科学与工程学院

党政联席会议决议〔2020〕004

机械学院关于实验用房收费管理的通知

全院教职工：

经学院党政联席会 2020 年第五次会议研究决定：

1) 对学院所属先进制造大楼东楼 E 区、东八楼与东一楼之间的实验区、东一楼西附楼一楼化学实验区等区域纳入学院实验中心管理，从 2020 年 7 月 1 日开始收费管理使用，管理和收费使用方法参照《机械科学与工程学院实验中心大型仪器设备使用与开放共享管理暂行办法》（院务字〔2017〕003 号）执行。

2) 基于疫情期间因防疫抗疫工作要求，对机械学院实验室实行了关闭，影响了相关科研工作，2020 年机械学院原收费使用实验室将根据实际情况核减收费。



2019 年致谢论文颁奖

为了促进我院设备资源开放共享，提高大型仪器设备的使用效率，积极推进科研进展，形成良好的学术创新氛围，实验中心每年年初对上一年度使用我院开放共享仪器设备开展科研实验后发表的学术论文进行统计，并依据《先进制造与技术实验中心学术论文奖励暂行办法》进行表彰奖励，以兹鼓励。

截止 6 月 20 日，实验中心共收到 2019 年发表的高水平学术论文 37 篇，其中，发表在 1 区且 $IF \geq 10$ 的 5 篇，发表在 1 区且 $IF < 10$ 的 14 篇，发表在 2 区的 11 篇，发表在 3 区的 5 篇，发表在 4 区的 2 篇；支持了国家自然科学基金、国家重点研发项目、973 计划、111 引智项目等 80 余项重大项目的科研实验。

网上虚拟实验，停课不停学

本版作者：黄敬

自2月17日以来，我校积极响应教育部“停课不停学，停课不停教”的号召，广泛开展线上教学活动。在学院领导统筹安排下，机械学院实验中心组织实验室骨干人员与教务科对接，积极开展网上实验教学的组织与实施。在机械学院实验中心智慧实验室系统的基础上，集中力量在短时间内收集、整理、制作并开放了大量教学资源，如实验指导书、教学MOOC视频、演示动图、试题试卷、拓展学习资源、虚拟实验项目、远程实验项目等，陆续实现了机器人、互换性、机械原理、工程测试技术实验、工程控制实验五门课程实验或独立实验网上教学，完成了“音频信号测量及

分析”等48个实验项目的开课。

实验中心教师坚持以教学质量为核心，为保障疫情期间线上实验教学的质量，从教学资源、教学方式、教学管理入手，在智慧实验室系统中随时查询每个学生的所有学习记录、线上批阅作业及实验报告、查看各种报表跟踪了解学生的学习进度和状况，加强对学生的学习过程的督促。网上实验教学以学生自主学习为主，教师跟踪指导为辅，学生自主安排学习时间，结合自身情况针对性地选择学习资源弥补自身不足和拓展知识面。同时以QQ、微信、远程会议等方式，以班级或小组为单位，灵活有效地随时展开线上讨论，发现并弥补自

身不足，并根据学生的学习状况，随时开启临时小课堂为部分学生答疑。

截止至5月25日，机械、材料、船海等学院2000余名学生进行了网上实验，线上学习人次达13102人次，完成约5795份实验报告，学习效果显著，获得师生的广泛认可。在疫情常态化管理下，机械学院实验中心积极利用信息化智能化技术手段，创新完成了“线上+线下”、“虚拟+实体”、“课内+课外”以学生为中心的网上实验教学模式，开创了实验教学的新篇章，保障了本学期实验教学任务的顺利进行。

教师评阅 实验报告评阅

2020/05/22 17:10:00 周五 第二学期 第14周 首页 帮助 退出

教师评阅 实验报告评阅

开课周次 开课节次 开课实验项目 开课教室 选择评阅状态

每页 50 条记录

| 实验项目 | 实验项目总人数 | 已上课总人数 | 已提交报告数 | 未提交报告数 | 已评报告数 | 未评报告数 | 操作 |
|-----------------------|---------|--------|--------|--------|-------|-------|------|
| 实验一：金属箔式应变片—全桥... | 61 | | 34 | 27份 | 0份 | 34份 | 开始评阅 |
| 实验三：转子实验台信号测量和分... | 61 | | 28 | 33份 | 0份 | 28份 | 开始评阅 |
| 实验四：转子现场动平衡实验2020 | 61 | | 29 | 32份 | 0份 | 29份 | 开始评阅 |
| 实验六：Matlab信号采样及频谱分... | 61 | | 1 | 60份 | 0份 | 1份 | 开始评阅 |
| 工程控制实验(一)实验一：典型环... | 435 | | 21 | 414份 | 0份 | 21份 | 开始评阅 |
| 工程控制实验(一)实验二：典型环... | 435 | | 11 | 424份 | 0份 | 11份 | 开始评阅 |
| 工程控制实验(一)实验四：基于工... | 435 | | 5 | 430份 | 0份 | 5份 | 开始评阅 |
| 工程控制实验(一)实验五：古典控... | 435 | | 4 | 431份 | 0份 | 4份 | 开始评阅 |

显示第 1 至 8 项结果，共 8 项

2020/05/22 17:27:00 周五 第二学期 第14周 首页 帮助 退出

教师评阅 实验报告评阅

报告名称 实验五：MATLAB典型信号频谱分析、相关分析1

回课堂中第1个提交 报告编辑平均用时1.8h 报告编辑用时1.8h

手动录入分数模式

选择课程组

查询

每页 10 条记录

学生名单

要求1:

实验设计 & 实现 (80分) (展开可查看小节题目评分)

MATLAB信号分析实验(50分) (展开可查看题目要求)

自定义分数: 0

激活 Windows

上一步 下一步 取消评阅

激光跟踪干涉仪

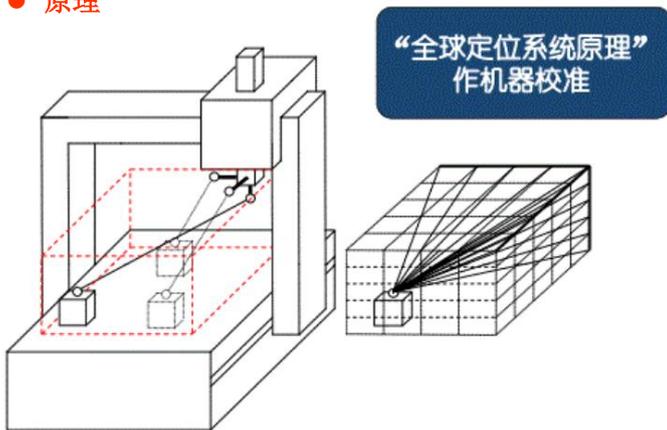
| | |
|--------|-------------------------|
| 中文名称: | 激光跟踪干涉仪 |
| 英文名称: | The Laser tracer |
| 生产厂家: | 德国 ETALON AG 公司 |
| 放置位置: | 先进制造大楼东楼 E412 |
| 实验负责人: | 孙自方 (联系电话: 18672361286) |



● 主要功能

激光跟踪干涉仪作为一种精密空间坐标测量设备，结合激光干涉器以及伺服控制设备技术测量目标反射的靶球以及跟踪仪的相对位置。激光跟踪仪以及测量反射靶球可以形成相应的球面坐标系的测量系统，跟踪器的激光光束、旋转轴以及旋转镜面形成了跟踪仪的三个坐标轴，并且通过延长线的交点形成整个球面坐标系的原点。

● 原理



- ▷ 仅基于长度数据的完全误差评定
- ▷ 利用干涉原理的长度测量在4-6个不同位置进行
- ▷ LaserTRACER 的位置和盲点不必清楚

● 应用范围

测量数控机床的几何误差，并对机床工作空间各点的误差进行全面高效的评测，基于空间误差模型，对数控机床的空间误差进行补偿，提高空间精度达到 50%以上。

以TRAC-CAL作误差图总结

- ▷ 最高的精度
- ▷ 定位，直线度，仰角，偏转，翻转，垂直度：全部基于稳定化的激光波长
- ▷ 适合三坐标测量机和数控机床的误差图确定
- ▷ 可用于任何工作体积
- ▷ 快速（三坐标测量机 3-4 小时，机床2-3 小时）
- ▷ 简单的准备和数据处理
- ▷ 包含以蒙地卡罗方法作的不确定度计算
- ▷ 多种数控系统和三坐标机接口和误差图格式供使用

以TRAC-CHECK测试设备总结

- ▷ 最高精度
- ▷ 半自动的过程
- ▷ 干涉仪不需找正
- ▷ 快速执行：完整几何测试在30分钟完成
- ▷ 完整的报表功能满足最高的溯源要求
- ▷ 三坐标机方面：符合下一版本的ISO-10360标准
- ▷ 机床方面：符合下一版本的ISO 230-2和6标准

● 应用举例

