



## 安全检查

### 学校设备处检查实验室安全管理工作



学校设备处检查微纳平台技术夹道气瓶安全

继续完善。

核查发现，实验室危废仓库没有张贴相关管理制度、没有配备灭火器材；部分气体钢瓶无安检标牌，还原气体与氧化气体混合存放。

实验室按照设备处要求认真落实整改。4月13日相关《管理制度》、《易制毒化学品储存禁

2015年4月，学校设备处在全校范围内开展了实验室安全管理自查自纠与现场核查工作。实验室安全管理工作获得了充分肯定，但是仍需

配表》已张贴于危废仓库内，库外还添置了4具干粉灭火器，管防兼备，确保平安。气瓶安全隐患也已积极安排处理，并列为专项工作，计划全面整顿，有序推进。

实验室师生众多、学科交叉、防控不易，安全工作任重而道远。为防微杜渐，实验室建立了安全检查长效机制，持之以恒地强化自查自纠工作。

2014年实验室确立了安全月检制度，每月组织安全员互相巡查，责令整改；2015年又加大工作力度，实行周检报备制度，要求所属单位每周自查隐患，并按时报告实验室集中整改。互查与自查互为补充，谨防疏漏；检查与整改环环相扣，注重实效，有力保障实验室区域安全。

## 安全建设

### 实验室多举措保安全

为避免市政喻家湖路段道路建设对师生出行产生的影响，实验室自去年开始规划建设南大门与南侧门，目前均已完工并投入使用，西大门随之封闭。师生车辆可依照道路指示标识，在物业的引导下正常出入，周边行人也可根据安全考虑借道穿行。行车与行人均能各适所需、各安其道。

另外，快递业务深入实验室园区，始终存在安全隐患。实验室也一直积极筹划，希望在满足师生快递需要的同时，合理调整其运营地点。近日，远离中心园区，紧邻实验室南侧门的快递专营点也已搭建完成，在提高实验室安全保障的同时，也有利于快递从业人员免遭日晒雨淋之苦，一举两得。

右图上：实验室南大门

右图下：实验室南侧门（右）；快递运营地点（左）



## 安全培训

### 光电子微纳制造工艺平台举行安全培训系列活动

作者：徐巍



为进一步强化安全意识，规范光电子微纳制造工艺平台的安全管理，确保师生员工生命和财产安全，2015年4月-5月，光电子微纳制造工艺平台主办了安全培训系列活动。

此次培训活动分为理论知识讲座、现场培训及理论考试三部分开展，来自武汉光电国家实验室（筹）、光学与电子信息学院、物

理学院、机械学院、国家脉冲强磁场科学中心（筹）等单位的近200名师生参加了此次活动。

通过此次安全培训活动，师生们树立了正确的安全观念，懂得了生命的重要性，使师生们学会了在超净间应该遵守的各项准则，如遇突发情况，该如何正确处理！参训的师生们纷纷表示：整个培训活动，既有超净间安全基础理论辅导，又有超净间现场实际安全培训，从理论到实践，从宏观到微观，相互补充，相互结合，对于今后大家在超净间安全开展各项科研工作具有很强的指导性和实效性。

## 安全培训

### 实验室参加学校保卫处举办的七氟丙烷气体灭火系统知识讲座

为指导安装气体灭火系统的单位掌握其工作原理与操作方法，2015年4月15日，学校保卫处邀请武汉市消防协会熊海峰教官在光电实验室A101会议室举办了消防安全知识讲座。学校分析测试中心、国家脉冲强磁场科学中心、光电国家实验室等单位参加了培训。实验室党总支副书记刘洋出席。

熊教官首先与大家共同回顾了去年以来全国所爆发的群死群伤性重大火灾事故。一幕幕触目惊心的悲情场面，一个个不幸罹难的鲜活生命，一道道破损难愈的心灵创伤，一次次为大家敲响警钟。现场气氛凝重而窒息，为火灾痛心，为逝者惋惜！

天灾难预，火灾可防。熊教官告诫大家，国家消防法已经明确规定了事故问责制，安全保障是广大师生都应肩负的责任。其中关键在于牢固树立防范意识，切实加强日常巡查！

当突发火灾时，切勿消极等待消防官兵前来救援。要争分夺秒、紧急自救，积极利用现有的灭火装置迅速灭火，阻止火势蔓延。因此配置并掌握灭火器使用方法，危险时刻往往能够减少人员伤亡与财产损失，甚至化险为夷。

气体灭火系统是传统四大固定式灭火系统（水、气体、泡沫、干粉）之一，包括七氟丙烷、IG541混合气体、CO<sub>2</sub>气体、S型气溶胶四大类。广泛应用于不适合设置水灭火系统等其他灭火系统的环境中，比如图书馆、科研试验楼、贵重仪器设备房等场所，能够有效避免火灾损失。

熊教官重点讲解了七氟丙烷气体灭火系统的介质特性、灭火原理与工作机理。

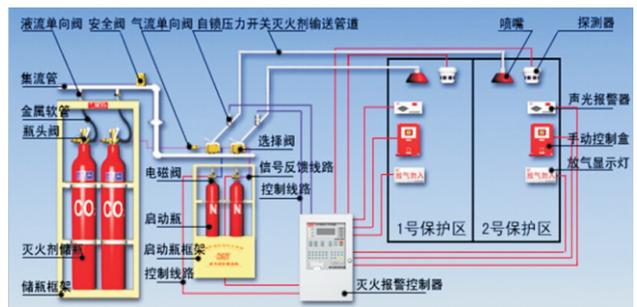
七氟丙烷气体灭火系统，以“洁净气体”七氟丙烷（HFC-227ea）作为灭火剂，无色无味、清洁低毒、电绝缘性好。不仅灭火效率高，而且事后无污渍，能迅速散逸，不破坏大气臭氧层，是目前替代卤代烷1211、1301最为理想的灭

火系统。

其灭火原理为抑制作用，即灭火药剂遇高温自行分解，并与空气中的氧气发生化学反应，使空气中游离氧的数量减少，从而达到阻止燃烧链实现灭火。一般与火灾探测器、火灾报警控制器、紧急启动/停止按钮、声光报警器、放气指示灯等消防设备配套使用。

为帮助大家形象地理解七氟丙烷气体灭火系统的工作机理，熊教官运用动画进行了现场演示：

当防护区发生火情，火灾探测器首先动作，并向火灾报警灭火控制器报警，确认后发出声、光报警信号；同时启动联运装置（关闭防护区开口、停止空调和通风机等）；延时一定时间（一般为30s）后打开启动气瓶瓶头阀，利用气瓶中的高压氮气将灭火剂储存容器上的容器阀打开，释放灭火剂，实施灭火。



图：七氟丙烷气体灭火系统工作机理

熊教官提醒，七氟丙烷气体灭火系统是一种高效灭火装置，自动化程度高，密封要求严。为确保工作的可靠性，须由培训合格的专业人员负责定期检查、维护和保养。其他人员切勿随意触碰。

最后，大家齐聚光电实验室G108大数据机房，实地观摩了七氟丙烷气体灭火系统的操作方法。

## 安全事故

## 四川南充一中教学楼着火，焊工被行拘十日



2015年4月20日下午3时30分，顺庆区栋梁路南充市第一中学F区办公楼楼顶天台发生火灾，顺庆区育英路消防中队接到报警后，迅速赶赴现场将火扑灭。

经调查询问得知，20日15时30分许，焊接工人马某在一中F区办公楼楼顶对校训字体进行焊接维修加固，因为未作任何防护措施，焊接操作的火星溅落，引燃雨棚及其下面堆放的废旧桌椅。由于桌椅属于塑胶的，很快就引起了火灾。发现火灾发生后，马某虽然积极采取自救措施，但由于火势较大，依然没有将火及时扑灭，直到消防人员赶到后，才将大火扑灭。

“只怪自己的消防安全意识太淡薄了，在进行焊接作业时没有采取防火措施，才引发这次火灾。”4月20日，马某在领取行政处罚决定书时感叹道，因为自己操作失误造成这么严重的后果，在今后的工作中，他一定会吸取教训，做好防护措施，避免此类事件再次发生。目前，马某已被送往南充市拘留所执行。

## 安全检查

## 实验室组织安全员开展安全卫生互查

(2015年5月7日)

## 一. 卫生

1. C109、C309卫生差
2. F101对面房间、F211卫生差
3. H101卫生差

## 二. 安全

1. A502有4个气瓶未固定
2. C108、C109堆放易燃物
3. F102、105、208、211、212有灯管损坏
4. H201有1个气瓶未固定
5. H区2楼有电动车充电

## 三. 提示

夏季来临，气温上升，天气逐渐炎热，汽车自燃事故屡见不鲜。希望各位老师做好车辆保养，内置灭火器，确保人身与财产安全！

新闻链接：

## 10来天济南已现6起汽车自燃

(来源：济南时报)

2015年5月5日上午9点多，一辆SUV轿车行驶至经十路与山大路南口发生自燃。记者了解到，这是济南市近10天来，自燃的第6辆车。交警分

析，夏季汽车自燃多由于车辆电路、油路系统故障、司机私改车辆、车内放置易燃易爆物品等因素引起。

对于近期频繁发生的汽车自燃事件，历下交警大队交通科副科长李晓斌介绍说：“根据经验，车辆自燃一般与驾驶员私自改装车辆，在车内放置打火机、发胶、空气清新剂等易燃易爆物品等因素有关。”

“夏季是车辆自燃事故的高发期，因为夏季天气晴好的情况下，车内的温度可以达到60摄氏度左右，放置这些易燃易爆物品，很容易引发车辆自燃。”李晓斌告诉记者，另一方面，由于车辆老化，其电路、油路容易出故障导致自燃，所以夏季来临前最好对车辆进行一次彻底体检，尤其是油路、电路。

万一汽车自燃咋处理?历下区消防大队董兵表示，汽车自燃，一般也就持续10分钟左右。“如果闻到刺鼻的焦味，应该立即熄火停车，查看车辆的情况。如果已经发生火情，应立即拨打119报警。”他说。

“值得注意的是，在发生汽车自燃事故后，市民千万不要围观，过路车辆尽可能选择绕行，以免因油箱爆炸发生二次事故。”董兵说，司机应尽可能配备车载灭火器，以备不时之需。