



湖北科技职业学院教师企业实践锻炼工作日志

实践单位： 武汉昱升光器件有限公司

地 址： 武汉市东湖高新技术开发区华师园三路5号

教师姓名： 熊小艳 所属院（部）： 机电工程学院

锻炼时间： 2017年6月30日至2017年8月29日

日期	例行工作记录	其他事务记录
6月30日 (星期五)	报到，办理门禁卡、领工服，熟悉实习部门——工艺设备部的业务范围：通用设备的维修、管理，夹具的设计。	
7月3日 (星期一)	<p>学习 SFJ-氦质谱检漏仪维修</p> <p>SFJ-氦质谱检漏仪主要分为三部分：质谱室系统（核心）、真空系统、电气控制系统。</p> <p>真空系统主要由：分子泵、机械泵、组合阀体、真空测量、真空管路组成。</p> 	
7月4日 (星期二)	<p>自动化车间（十五部）参观</p> <p>该车间自动化程度很高。该条生产线主要完成的工作有：SMT自动贴片、PCB板自动印刷、PCB板自动检测，一条线需要2个工人，一个工人负责放料，一个工人负责把有问题的PCB板取出，放入维修区。</p> <p>该车间不允许拍照。</p>	<p>十五部车间 6S 管理：</p> <p>整理 (Seiri)、整顿 (Seiton)、</p> <p>清扫 (Seiso)、清洁</p> <p>(Seiketsu)、</p> <p>素养 (Shitsure)、安全</p> <p>(Security)</p>
7月5日 (星期三)	<p>1、电钻维修</p> <p>故障描述：电钻自带的电池坏了。</p> <p>维修方法：把电源线直接接在电池正负极，转速还是很慢，扭矩也不够。原因：电刷坏了，需要更换新的电刷。</p> <p>所用工具：电烙铁、剥线钳、万用表。</p>  <p>2、电路板维修</p>	

	<p>故障描述：高频开关损坏。</p> <p>故障原因：高频开关因短路被烧坏</p> <p>维修方法：更换新的高频开关，重新焊接。</p> <p>焊接后，用万用表检测，正常。</p> <p>所用工具：电烙铁、斜口钳、万用表。</p>	
7月6日 (星期四)	<p>万用表维修</p> <p>故障描述：电流档无值。</p> <p>故障原因：保险坏了。</p> <p>维修方法：更换新的保险。</p> <p>所用工具：万用表、螺丝刀。</p>	
7月7日 (星期五)	<p>十一部车间参观</p> <p>该车间主要的设备为：自动粘滤波片机。</p> <p>该机器主要由气动控制。送料装置为振动式自动送料装置，工件识别可以防止位置不对的工件进入装配区。夹具设计是关键。</p> <p>该机器故障率比较高，主要故障为：工件卡住，机器报警。处理办法是：人工取出位置不对的工件，重新启动机器。</p> <p>该机器工人熟悉一星期，可以自己操作。</p> <p>该车间不允许拍照。</p>	
7月10日 (星期一)	<p>端面检测仪显示屏维修</p> <p>故障描述：不显示</p> <p>故障原因：接口坏了。</p> <p>维修方法：更换新的接口。</p> <p>所用工具：万用表、螺丝刀、电烙铁。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	

<p>7月11日 (星期二)</p>	<p>TE 加热板维修 TE 加热板主要由两部分组成：加热棒、感温棒。 故障描述：加热板不加热。 故障原因：线路松脱。 维修方法：拧开螺钉，重新接线。经检测，可以正常加热。 所用工具：内六角扳手、检测仪。</p> 	
<p>7月12日 (星期三)</p>	<p>使用激光打标机</p> 	
<p>7月13日 (星期四)</p>	<p>去武重学习计量器具的使用方法 杠杆卡规、高度尺、千分尺、游标卡尺的使用方法，注意事项等内容。</p> 	
<p>7月14日 (星期五)</p>	<p>微型台钻的维修 故障描述：台钻不工作 维修方法：打开上盖，检测电源接线有没有问题，没有发现问题；检查调速按钮，没有发现问题；敲打电机，重新接线，电机可以转动，台转正常工作。 故障原因：电动机碳刷接触不良。 所用工具：螺丝刀、电烙铁、万用表</p>	

		
<p>7月17日 (星期一)</p>	<p>LD 发射耦合的注意事项：不要让激光照射眼睛；注意管脚的极性，对照管脚形式，切勿接反，严禁带电插拔管芯；操作者应注意静电防护，必须戴好防静电手环和指套；切勿过度弯折光纤或使光纤粘胶。</p> 	
<p>7月18日 (星期二)</p>	<p>去微实力公司参加信息化培训，为信息化大赛做准备。准备 PPT 的制作思路，联系云教室，实训室，在校的学生。</p>	
<p>7月19日 (星期三)</p>	<p>机械设计陈列室，拆减速器的轴。绘制零件图，在云教室录制信息化大赛需要的视频。</p>	
<p>7月20日 (星期四)</p>	<p>去微实力公司沟通做信息化比赛的 PPT。</p>	
<p>7月21日 (星期五)</p>	<p>继续去微实力公司沟通做信息化比赛的 PPT。</p>	
<p>7月24日 (星期一)</p>	<p>经过周末两天的加班，PPT 制作终于收工。上午去学校，於院长、卢老师对 PPT 提出修改意见，补拍缺少的镜头，下午去微实力公司修改 PPT，PPT 终于定稿。说课稿也正式完工。</p>	

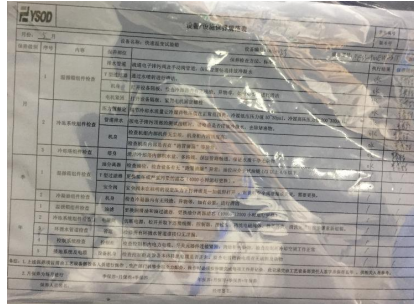
7月25日 (星期二)	学习 SolidWorks 软件，简单命令：拉伸、旋转等。昱升工艺设备部使用 SolidWorks 进行夹具设计。	
7月26日 (星期三)	去武汉第一商业学校看考场，试机。	
7月27日 (星期四)	准备参加湖北省职业院校信息化教学大赛	
7月28日 (星期五)	参加湖北省职业院校信息化教学大赛	
7月31日 (星期一)	<p>设备整理 由于公司的产品更新换代，不再需要使用电动离心机，陈旧的电动离心机，经过检测，可以继续使用的，整理打包。不能继续使用的，报废处理。</p> 	
8月1日 (星期二)	<p>激光打标机的注意事项： 1、要戴防护眼镜。 2、专业的夹具可以提高打标效率。</p> 	<p>一点自己的思考：今天需要打标的是法兰盘连接件，数量众多，人工打标速度约5秒/个，工人易疲劳。如果能和机器人配合，实现自动化就好了。查阅资料，发现目前很多智能工厂都可以实现自动打标。但是总体考虑，昱升需要打标的工件数量还不需要采用智能工厂，主要考虑的问题是成本问题。</p>
8月2日 (星期三)	<p>对产品研发部试验室的程式高温高湿试验箱进行计量校验，计量检测单位：赛宝计量检测中心。 利用干湿球法测量湿度。</p> 	

<p>8月3日 (星期四)</p>	<p>夹具的打标</p> <p>① 打标的深度取决于电流大小。</p> <p>② 夹具是自动化生产线的必备品。设计良好的夹具可以提高产品定位精度，从而提高生产效率。</p>  	<p>思考：夹具设计很重要，但是有的学校没有开设，有的开设的夹具设计课程内容陈旧，不适应现在企业的需求。因此，建议机械类专业开始夹具课，机电或机器人专业可以选修，机械设计与制造专业必修。</p>
<p>8月4日 (星期五)</p>	<p>腕带测试仪的校准</p> <p>生产十四部的主要功能是：组装光模块，给华为代工。</p> <p>腕带测试仪的作用是：检测操作员工是否带了去静电腕带。员工需佩戴腕带的原因是：该车间的产品怕静电。</p> <p>腕带测试仪正常工作时，接触皮肤，指示灯绿色，不报警。如果员工没有佩戴腕带，指示灯红色，声音报警。如果员工没有佩戴腕带，指示灯还是绿色，不报警，说明腕带检测仪出现问题。用螺丝刀调整调节电阻，发现还是不会报警，腕带测试仪已损坏，需要重新更换。</p> <p>该校准的检测周期为6个月。</p>	

		
<p>8月7日 (星期一)</p>	<p>夹具设计很重要，学习夹具设计的基础知识及 SolidWorks 软件的使用。</p> 	
<p>8月8日 (星期二)</p>	<p>激光打标机的使用步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、开机：检查电源线，接通电源；确认急停开关处于按下状态；打开电脑；接通激光头电源；取下镜头盖 2、打标操作：打开打标程序，修改打标内容 3、打标测试及打印位置：现在测试件上进行打标（通过调整光头升降装置调整焦距，在打标软件中调整功率、打标速度等参数，进入软件，调整打标位置），测试无误后再工件上重新打标。 4、关机：按下急停按钮，关闭软件，关闭打印机总电源，盖上镜头盖。 	



十一部的温循箱例行检查



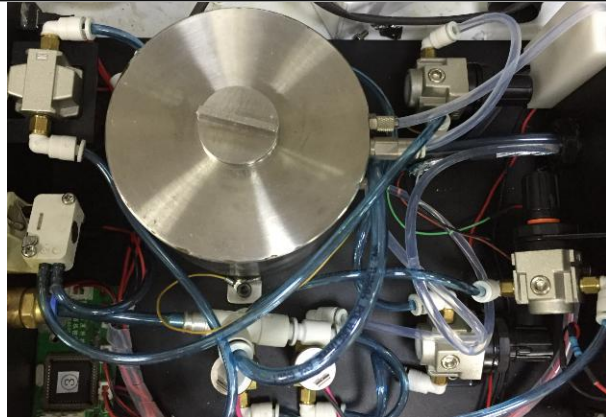
8月9日
(星期三)



8月10日
(星期四)

端面清洗仪

使用保养注意事项：1.关闭电源开关并将电源插头从插座上拔下以切断电源；2.将气管接头拔下切断气源，若气路有手动阀也可将手动阀关闭切断气源；3.将清洁头从清洁手柄上取下并放置于合适位置妥善保管；4.将清洁手柄放置于合适位置，防止其跌落，同时不要用力弯折主机与清洁手柄之间的连接管；5.长时间不使用时请将机器内部的清洁液排除干净；



台式功率计校准

方法步骤:

- (1) 将探头和主机通过电缆连接;
- (2) 开机预热后将探头接到主机校准源, 按校准键校准;
- (3) 校准结束后将探头取下, 置入测试点频率进行测量。

校准周期: 厂校: 一次/半年

外校: 一次/一年

8月11日
(星期五)



		
<p>8月14日 (星期一)</p>	<p>微型马达 (mico-motor) 是体积、容量较小，输出功率在一般数百瓦以下的电机。常用在控制系统中，实现机电信号或能量的检测、解算、放大、执行或转换等功能，或用于传动机械负载，也可以作为设备的交、直流电源。</p> <p>这个微型马达是用在光纤专用清洁笔上的。</p> 	
<p>8月15日 (星期二)</p>	<p>今天是整理内务，由于长时间没有整理，维修工作台上工具、带维修的设备堆放杂乱。经过分类整理，维修工作台焕然一新。其实，每次维修后都要做好 5S 管理。</p> 	
<p>8月16日 (星期三)</p>	<p>示波器使用过程中的问题： 一、示波器不能启动？ 首先检查电源线、插线板是否完好，检查电</p>	

源开关是否全部打开（SDS1000CFL 系列有一个电源开关和一个电源保护开关）。用风扇是否转动判断机器是否通电。如一切正常但示波器还是不能启动，请联系售后。

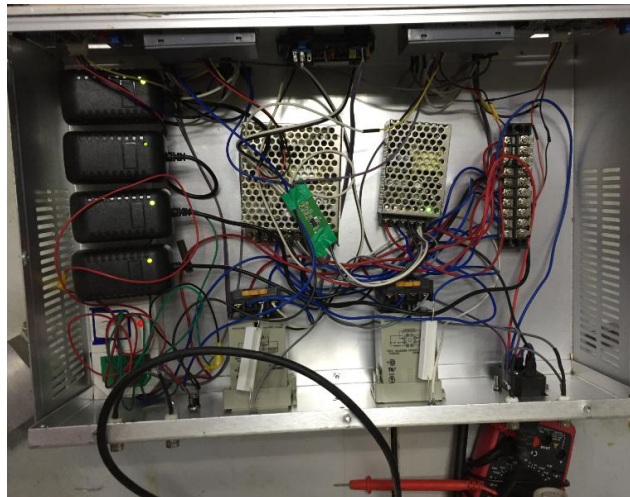
二、采集信号时，屏幕未出现信号波形？

- 1、 检查探头是否正常接在信号连接线上。
- 2、 检查信号连接线是否正常接在 BNC（即通道连接器）上。
- 3、 检查探头是否与待测物正常连接
- 4、 检查待测物是否有信号产生（可将有信号产生的通道与有问题的通道接在一起来确定问题所在）。
- 5、 再重新采集信号一次。

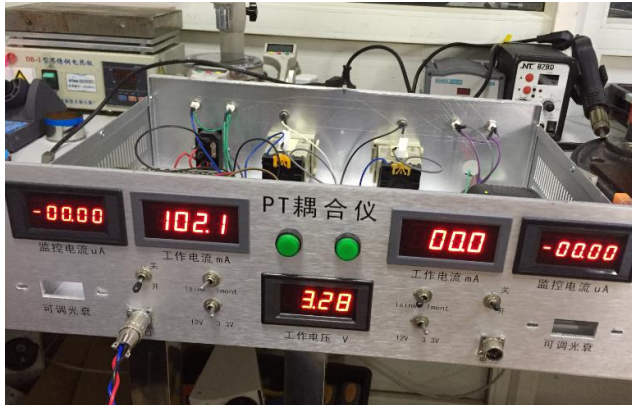




PT 耦合仪器校准

打开电源，接万用表，监控电流为 9.91Ma，
监控电流为 9.93mA，电流不准。校准方法：
用起子调整可调电阻，使显示的监控电流等于万用表显示的电流。



8月17日
(星期四)

		
<p>8月18日 (星期五)</p>	<p>端面检测仪可以一次性将光纤端面图像放大200-400倍，检测光纤连接器端面是否有脏污、划痕等损伤。 该端面检测仪内部电源线接头松脱，需要重新焊接。</p> 	
<p>8月21日 (星期一)</p>	<p>6寸扩晶机（型号SH2002）的维护设备维护的“四项要求”是指：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整齐：工具、工件、附件放置整齐，安全防护装置齐全，线路管道安全完整。 2. 清洁：设备内外清洁，无油垢，无碰伤，无渗漏。 3. 润滑：按时加油、换油，油具齐全并符合要求，毛毡，油线，油表清洁，油路畅通。 4. 安全：实行定人定机制度，熟悉设备结构，遵守操作规程，合理使用，精心维护，监测异状，不出事故。 	

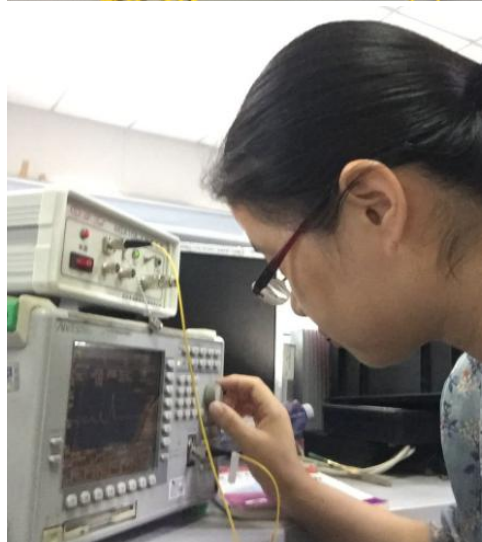
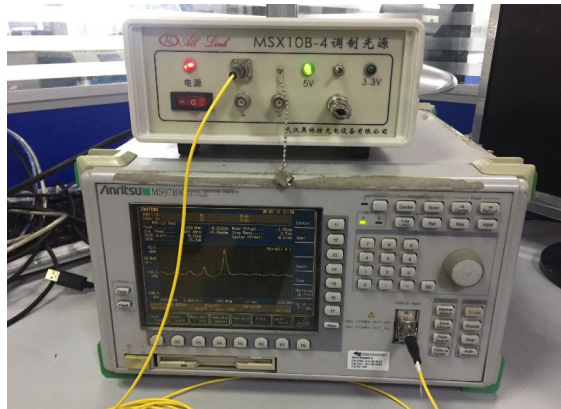
		
<p>8月22日 (星期二)</p>	<p>学习高速信号误码测试仪的故障排除 常见故障： 开机无显示：锂电池电量已用完，使用交流稳压电源 开机显示乱码，无开机画面，按键无反应： 开机复位不正确，用针状物插入仪器背面复位孔中点按复位键重新开机 进行同步信号测试时，某一端误码仪出现“ERR”和“FAS”告警灯长亮现象（非信道原因所致）：相连的通信设备和误码仪的时钟设置不正确，导致时钟发生冲突，如两者都设为主钟的情况。更改通信设备和误码仪的时钟设置，保证同步通信系统只有一个时钟源。</p> 	<p>高速信号误码测试仪主要用于测量通信线路数据通信的误码率，及分析线路的故障和原因。</p>
<p>8月23日 (星期三)</p>	<p>光谱仪（型号 MS9710C）校准 校准 为了保证测试结果的正确性，需要先校准一下光谱分析仪。校准包括波长和功率，校准时最好用波长与功率比较稳定的可调光源发出的 1.3um 或 1.55um 的单纵模光源进行。 功率校准 调节可调光源输出的 1.3um 或 1.55um 的单纵模光源，并经可调衰减器衰减到 -23dB，用光纤接入光谱仪测试孔。 Cal>Auto Align 进行光坐标自动对准</p>	<p>MS9710C 光谱分析仪是一种衍射光栅(专利技术)型光谱分析仪，用于分析 600 至 1750nm 波段范围内的光谱。除了用于测试 LD 和 LED 光谱之外，MS9710C 光谱分析仪具有 测试无源器件诸如光隔离器的传输特性，以及光纤放大器系统的噪声系数(NF)/ 增益功能。</p>

按“Repeat”重复扫描参考光源，并按显示峰值功率。

然后进入“CaL”，选择“Level Offset”，用Knob或数值键调整功率补偿值，直到屏幕上显示的峰值功率为-23dB为至。校准完成后，光谱分析仪能自动保存校准结果。

波长校准

校准波长时可用光谱分析仪本身的校准光源，也可用外部光源进行校准，用外部的光源进行波长校准时，校准时最好用波长与功率比较稳定的可调光源发出的1.3um或1.55um的单纵模光源进行。



8月24日
(星期四)

学习使用温循箱日常维护方法：



简述温循箱的开机步骤，及日常使用保养方法。
 答：1.0 开水塔送水泵，及水塔风机。确认是否开启的方法，水塔风机的风向是从下吸风向
 上吹风，水塔送水泵看设备后的水压表，水压是否在 0.1MPA 到 0.5MPA 之间。如果是就可
 以启动第二步开启设备总电源，如果水压不在 0.1MPA 到 0.5MPA 之间则要找原因，例水泵
 转向是否正常，水泵是否启动，水泵是否排空，水塔储水槽水位是否正常，电源电压是不
 是正常。直到水压正常才可以启动第二步开启设备总电源；

2.0 开启设备总电源，开启设备面板电源开关；
 3.0 当环境温度小于 25 度时先设定值 85 度 30 分钟以上才可以开始降温，当环境温度大于
 25 度时可直接进行升降温。
 4.0 当以上步骤正常时，就可以设定程序正常运行。
 关机步骤
 1.0 当设备停止使用时，箱内无物料先点设备显示屏停止键；
 2.0 关设备面板电源按钮，关主电源，关水塔。
 日常使用保养方法
 1.0 清洁温循箱内箱，及外箱。
 2.0 清洗保持水塔水质清澈，水面无悬浮物质，水里无淤泥，沙石。
 3.0 清洗 Y 过滤器，保持滤网干净无杂质。

8 月 25 日
 (星期五)

真空包装机故障:真空泵不工作或有严重噪
 声
 原因分析:
 1、电源缺相或熔断器断路
 2、真空泵反转
 3、IC 主接触点接触不良
 4、ISJ 常闭触点不良
 措施:
 1. 检查电源进线或换熔芯
 2、电源换相
 3、调整或换新
 4、调整或换新

真空包装机能够自动抽出包
 装袋内的空气，达到预定真
 空度后完成封口工序。亦可
 再充入氮气或其它混合气
 体，然后完成封口工序。

		
8月28日 (星期一)	撰写实习总结报告	
8月29日 (星期二)	上交工服、门禁卡，实习结束	

- 注：1. 详细记录每日工作项目和其他事务。
 2. 企业实践结束时将所有工作日志汇总交院（部），人事处、教务处备查。

企业部门主管签章：

院（部）负责人签章：