

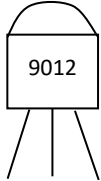
教 案

课 题	数字电压表的装配		课 型	实习课
时 间			地 点	电子工艺装配实习室
教学目标	1. 能准确筛选并正确检测电路所需元器件； 2. 能识读电路的装配工艺过程卡，并会编制数字电压表电路的装配工艺卡； 3. 通过任务的渐进达成，培养学生自主探究的学习习惯及团队合作精神，增强专业意识，培养良好的职业道德和职业习惯。			
教学重点 与难点	数字电压表电路的装配工艺。			
学情分析	本任务的学习对象是中职电类专业二年级的学生，在学习本任务前，学生已经学习和掌握了电子产品操作的基本知识和技能，具备一定的实践基础，对于本任务的学习，学生的学习优势在于具备识读基本元器件的动作操作能力，好奇心强，渴望获得成功，但是学生的理论基础较为薄弱，对单纯的理论学习缺乏兴趣。			
项目介绍	1. 完成任务一 元器件的选择与测试 学生通过自主探究的方式完成电路元器件的选择与测试，巩固常用元器件的基本知识，同时为子任务二的顺利实施奠定基础。 2. 完成任务二中 “电路装配工艺卡” 的编制 学生通过自主探究与小组合作相结合的方式完成电路装配工艺卡的编制，掌握电路的装配工艺要求，为完成电路的安装做好铺垫。			
课前准备	教师	1. 工具箱：包括电烙铁、斜口钳、尖嘴钳、螺丝刀、万用表等； 2. 设备准备：相关电路及电路套件、多媒体课件、实物投影仪等； 3. 学生合理分组（组间同质、组内异质）。		
	学生	1. 复习任务一相关内容（元器件功能、电路原理、工艺要求等）； 2. 搜集资料（教材、资料、网络资源等）、自主探究，完成任务书相关内容。		

学生操作
教师评价



任务实施

元器件	识别与检测		
电阻器	R7	标称值	测量值
电容器	C1	标称值	介质
晶体管		类型（NPN/PNP）	引脚示意图
	VT		
数码管	H1	共阳/共阴	公共脚

子任务二 电路的焊接与装配

1. 【试一试】

利用已有学习经验，探究电路元器件的装配工艺要求。

2. 【议一议】

组内探讨元器件插装顺序，编制完成电路装配工艺卡。



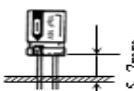
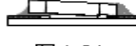






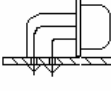
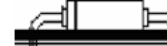

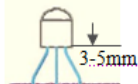
（1）将表中“序号”列出的元器件，按照常规要求列出安装顺序；

（2）根据电路装配工艺要求，在下表中的“工艺要求”一列中填写相应工艺要求，并结合给出的参考图样选择合适的装配图。

装配器件		工序名称	产品名称	
		电路焊接与装配	数字电压表电路	
序号	名 称	工艺要求	图样选择	安全事项
VT	三极管			
R8	金属膜电阻			
R5	贴片电阻			
IC1	三端稳压器			

教师引导
学生探究
突出重点



任务实施	IC5	集成电路				引导填卡 小组合作 突出重点
	C3	电解电容				
	C5	独石电容				
	H2	数码管				
	以上各元器件的插装顺序是：					
参考图样						
<div><div> 图 1 (a)</div><div> 图 2 (a)</div><div> 图 2 (d)</div><div> 图 1 (b)</div><div> 图 2 (b)</div><div> 图 2 (e)</div><div> 图 1 (c)</div><div> 图 2 (c)</div><div> 图 3 (a)</div><div> 图 3 (b)</div><div> 图 5 (a)</div><div> 图 4 (a)</div><div> 图 4 (b)</div><div> 图 5 (b)</div></div>						
3. 【说一说】 师生共同探讨，确定合理方案。						
任务评价	完成学习任务书中的评价表。					多维评价
小 结	1. 子任务一 元器件选择与测试 2. 子任务二 电路的焊接与装配 3. 子任务三 电路的调试与测量					
作 业	按照 9S 管理规范，做好元器件、工具、仪表的维护工作。					