

# 2016年上海市高等职业院校信息化教学大赛 暨2016年全国职业院校信息化教学大赛上海市选拔赛方案

## 一、大赛名称

2016年上海市高等职业院校信息化教学大赛暨2016年全国职业院校信息化教学大赛上海市选拔赛

## 二、比赛时间和地点

1.比赛时间：2016年8月22日

2.比赛地点：上海电子信息职业技术学院徐汇校区

## 三、比赛项目

### (1) 信息化教学设计比赛

设公共基础课程一组（职业素养与就业创业能力课程）、公共基础课程二组（数学）、专业课程一组（能源动力与材料大类）、专业课程二组（水利大类）、专业课程三组（装备制造大类）、专业课程四组（生物与化工大类）、专业课程五组（文化艺术大类）、专业课程六组（公安与司法大类）。

### (2) 信息化课堂教学比赛

设公共基础课程组（除职业素养与就业创业能力课程、数学外的其他公共基础课程）、专业课程一组（农林牧渔大类、资源环境与安全大类、土木建筑大类、轻工纺织大类、食品药品与粮食大类、交通运输大类、电子信息大类、医药卫生大类）、专业课程二组（财经商贸大类、旅游大类、新闻传播大类、教育与体育大类、公共管理与服务大类）。

### (3) 信息化实训教学比赛

设“水平角的测量”、“简易数字电压表的装配与调试”两个教学内容组。

## 四、赛项要求

### 1.信息化教学设计比赛

本赛项重点考察教师合理、充分运用信息技术、数字资源和信息化教学环境，解决教学难点，突出教学重点，系统优化教学过程，完成教学任务的能力。

(1) 教学设计应基于现代教育思想和教学理念，遵循职业院校学生认知规律，科学、合理、巧妙地安排教学过程的各个环节和要素，在教师角色、教学内容、教学方法、互动方式、考核与评价等方面有所创新；

(2) 在课堂教学中应用效果突出。教学设计可针对 1-2 课时、一个教学单元或一个任务模块的教学内容进行设计。

(3) 以个人或教学团队的名义报名。以教学团队名义报名的，团队成员须为同一职业院校在职教师，成员不超过 3 人，主讲教师为第一完成人。

### 2.信息化课堂教学比赛

本赛项重点考察教师依据信息化教学设计，实施课堂教学，达成教学目标的能力。

(1) 教师应根据教学内容和教学对象的特点，创设学习的情境，优化教与学的过程。

(2) 所选的教学内容应相对独立、完整，可以是一节完整的课堂教学内容，也可以是某个知识点或者技能点的学习（训练）内容，教学时长原则上控制在 35-45 分钟。

(3) 以个人或教学团队的名义报名。以教学团队名义报名的，团队成员须为同一职业院校在职教师，成员不超过 3 人，主讲教师为第一完成人。

### 3.信息化实训教学比赛

本赛项重点考察教师针对给定的教学内容进行信息化教学设计和完成规定操作的能力。

(1) 参赛教师根据教学实际设定教学目标、创设学习的情境，完成信息化教学设计；

(2) 结合规定的设施设备完成实际操作，展现良好的实践教学能力和职业素养；

(3) 教学设计应已用于实际教学，效果突出。

(4) 教学设计应是参赛教师的原创，没有知识产权异议和纠纷。

(5) 以个人或教学团队的名义报名。以教学团队名义报名的，团队成员须为同一职业院校在职教师，成员不超过3人，主讲教师为第一完成人。

## 五、比赛内容

1.参赛内容为高等职业学校公共基础课的，应参照相关课程“十二五”职业教育国家规划教材（版本不限）进行制作和设计。

2.参赛作品为职业生涯规划、职业礼仪、职业素质教育、心理健康教育、就业与创业指导等课程教学内容的，可参加职业素养与就业创业能力课程组比赛。

3.参赛内容为专业技能课内容的，应依据教育部已发布的《高等职业学校专业教学标准（试行）》的教学要求，参照相关课程“十二五”职业教育国家规划教材（版本不限）进行制作和设计。

4.信息化实训教学比赛具体方案见附件。

## **六、比赛办法**

### **1.信息化教学设计比赛**

采取先通过网络初评后现场决赛（视作品数量决定是否进行现场决赛）的方式进行。参赛教师录制不超过 10 分钟的视频（具体要求见附件），讲解信息化教学设计。经初评公示入围决赛的作品，由参赛教师按现场抽签顺序进行比赛，讲解教学设计 10 分钟，答辩 5 分钟，换场 3 分钟。

### **2.信息化课堂教学比赛**

采取网络评审的方式进行，主讲教师根据提交的教案实施课堂教学，录制课堂教学视频（具体要求见附件）。视频应保证视频音轨信号完整、连贯，清晰反映师生课堂教学情况，画面可在不同机位间切换，不允许另行剪辑。

### **3.信息化实训教学比赛**

本赛项采取先初评后现场决赛（视作品数量，决定是否进行现场决赛）的方式进行，参赛教师录制不超过 20 分钟的视频（具体要求见附件），讲解信息化实训教学，完成规定的操作。经初评公示入围决赛的作品，由参赛教师按现场抽签顺序进行比赛，讲解教学设计并完成现场操作 20 分钟，答辩 5 分钟，换场 3 分钟。

## **七、举办单位**

1.主办单位：上海市教育委员会

2.承办单位：上海市高等职业院校信息化教学指导委员会

3.大赛组委会、组成人员如下：

主任委员：赵 坚

副主任委员：杨秀英、徐国良

委 员：上海市高职信息化教指委常务委员

大赛组委会办公室设在上海电子信息职业技术学院。

大赛邀请相关行业企业以及职业院校专家组成评委会，对参赛教师的作品进行公平、公正的评判。

## 八、奖项设置

1.大赛奖项按比赛项目和参赛人数设奖，一等奖占参赛总数的 10%，二等奖占参赛总数的 15%，三等奖占参赛总数的 25%。

2.比赛获奖名单将在网上公示，公示期为 7 天。公示结果无疑后，公布获奖名单。

## 九、参赛办法及要求

### （一）参赛名额

各高等职业院校均需推荐报名参加每个项目的赛事。

序号	比赛赛项	比赛形式	参赛名额	说明
1	信息化教学设计比赛	个人或者团体	各高等职业院校各组别至少推荐 1 名(支)教师(队)	团体参赛教师来自同一院校且人数不超 3 人
2	信息化课堂教学比赛	个人或者团体 (团体不超 3 人)	各高等职业院校各组别至少推荐 1 名(支)教师(队)	团体参赛教师来自同一院校且人数不超 3 人
3	信息化实训教学比赛	个人或者团体 (团体不超 3 人)	各高等职业院校至少推荐 1 名(支)教师(队)	团体参赛教师来自同一院校且人数不超 3 人

### （二）项目要求

1.各代表队报送的信息化教学设计比赛、信息化课堂教学比赛参赛作品，每个组别不超过 2 件；不得有课程（公共基础课）或专业类（大类）

的重复；

2.信息化实训教学比赛参赛作品，每个教学内容限报1件。

### （三）参赛资格

1.参赛教师须为职业院校在职教师，每位教师限报一个赛项的比赛。

2.已参加过往届全国职业院校信息化教学大赛并获得一、二等奖的作品不得参加2016年比赛。

### （四）参赛作品

1.应为参赛教师原创，资料引用应注明出处。作品如引起知识产权异议和纠纷，其责任由参赛者承担。

2.经作者同意，大赛组委会可能会统一组织对大赛成果的共享。

### （五）注意事项

1.比赛采取匿名方式进行，禁止参赛教师进行学校、个人情况介绍。

2.参赛教师自备笔记本电脑参加比赛，其它设备由组委会提供，如有特殊需要，请提前与会务组联系。

3.大赛组委会将组织专家对信息化教学设计比赛参赛作品进行初审，入选作品将进行现场决赛，参加决赛人员、地点另行通知。

4.在上海市比赛基础上，将根据名额比例推荐优秀作品参加全国比赛。

## 十、资料报送要求

1.本届大赛报名采用网络报名，网址：<http://info.shsgzgjxyjh.cn>，请完成网上报名后，下载打印纸质版提交大赛组委会办公室，以各院校为单位统一提交。

（1）请各院校于2016年7月15日前，将《2016年上海市高等职业

院校信息化教学大赛报名表》(单项表、汇总表)打印并加盖公章后寄送至大赛组委会办公室(上海市中山南二路620号)。

(2) 请各院校于2016年8月10日前,将信息化教学比赛参赛作品电子文档提交到网址:<http://info.shsgzgzyjh.cn>。信息化教学设计比赛电子档包括讲解视频、教案、讲解稿;信息化课堂教学比赛电子档案包括:讲解视频、教案、讲解稿。信息化实训教学比赛电子档包括讲解视频、教案、讲解稿。

2.除报名表、汇总表外,各赛项提交的参赛材料不得出现参赛教师的任何信息。

3.请各院校指定专人,负责本单位本次大赛的报名工作,并及时与承办单位取得联系。

## 十一、联系方式

邮寄地址:上海电子信息职业技术学院徐汇校区(上海徐汇区中山南二路620号)

邮政编码:200032

大赛组委会办公室联系人:贾璐

联系电话:13817147947

电子邮箱:shxxhjzw@163.com

上海高等职业院校信息化教学指导委员会

2016年6月24日



## 附件 1

### 2016 年上海市高等职业院校信息化教学大赛 暨 2016 年全国职业院校信息化教学大赛上海市选拔赛 评分指标

#### 一、信息化教学设计比赛

评比指标	分值	评比要素
总体设计	40	<ol style="list-style-type: none"><li>1.教学目标明确、有据，教学内容安排合理，符合技术技能人才培养要求；</li><li>2.教学策略得当，符合职业院校学生认知规律和教学实际；</li><li>3.合理选用信息技术、数字资源和信息化教学设施，系统优化教学过程；</li><li>4.教案完整、规范，内容科学。</li></ol>
教学过程	30	<ol style="list-style-type: none"><li>1.教学组织与方法得当，突出学生主体地位，体现“做中学、做中教”；</li><li>2.教学互动流畅、合理，针对学习反馈及时调整教学策略；</li><li>3.信息技术与数字资源运用充分、有效，教学内容呈现恰当，满足学生学习需求；</li><li>4.教学考核与评价科学有效。</li></ol>
教学效果	15	<ol style="list-style-type: none"><li>1.有效达成教学目标，运用信息技术解决教学重难点问题或完成教学任务的作用突出，效果明显；</li><li>2.切实提高学生学习兴趣和学习能力。</li></ol>
特色创新	15	<ol style="list-style-type: none"><li>1.理念先进，立意新颖，构思独特，技术领先；</li><li>2.广泛适用于实际教学，有较大推广价值。</li></ol>

## 二、信息化课堂教学比赛

评比指标	分值	评比要素
教学设计	25	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.教学目标明确、有据，教学内容安排合理，符合技术技能人才培养要求；</li> <li>2.教学策略得当，符合职业院校学生认知规律和教学实际；</li> <li>3.合理选用信息技术、数字资源和信息化教学设施，系统优化教学过程；</li> <li>4.教案完整、规范，内容科学。</li> </ol>
教学实施	45	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.按照提交的教案组织课堂教学，教学过程与活动安排必要、合理，衔接自然；</li> <li>2.教学组织与方法得当，教学活动学生参与面广，突出学生主体地位，体现“做中学、做中教”；</li> <li>3.信息技术与数字资源运用充分、有效，教学内容呈现恰当，满足学生学习需求；</li> <li>4.教学互动流畅、合理，针对学习反馈及时调整教学策略；</li> <li>5.教师教学态度认真严谨、仪表端庄、语言规范、表达流畅、亲和力强。</li> </ol>
教学效果	15	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.有效达成教学目标，运用信息技术解决教学重难点问题或完成教学任务的作用突出，效果明显；</li> <li>2.课堂教学真实有效、气氛好，切实提高学生学习兴趣和学习能力。</li> </ol>
特色创新	15	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.理念先进，立意新颖，构思独特，技术领先；</li> <li>2.课堂教学效率高，成效好，特色鲜明，具有较强的示范性。</li> </ol>

### 三、信息化实训教学比赛

评比指标	分值	评比要素
总体设计	30	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.教学目标明确,教学内容完整,符合技术技能人才培养要求;</li> <li>2.教学策略得当,突出实践性教学特点,符合职业院校学生认知规律和教学实际;</li> <li>3.合理选用信息技术、数字资源和信息化教学环境,系统优化教学过程;</li> <li>4.教案完整、规范。</li> </ol>
教学过程	30	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.教学组织与方法得当,突出学生主体地位,体现“做中学、做中教”;</li> <li>2.教学互动流畅、合理,针对学习反馈及时调整教学策略;</li> <li>3.信息技术与数字资源运用充分、有效,教学内容呈现恰当,有效解决实训教学中重难点问题;</li> <li>4.教学考核与评价科学有效。</li> </ol>
现场操作	25	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.现场讲解和设备操作配合恰当;</li> <li>2.完成规定任务,操作规范、熟练;</li> <li>3.展示良好的职业技能和职业素养。</li> </ol>
特色创新	15	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.理念先进,立意新颖,构思独特,技术领先;</li> <li>2.广泛适用于实际教学,有较大推广价值。</li> </ol>

## 附件 2

# 信息化实训教学比赛内容

## 水平角的测量

### 一、教学内容

土建大类土建施工类专业《建筑施工测量》课程中的有关内容。

- 1.水平角测量在工程实践中的具体应用；
- 2.水平角测量的主要方法；
- 3.常用测角仪器的操作要点；
- 4.正确测量水平角并进行精度判定。

### 二、现场操作说明

参赛教师在固定的测量点（O 点）上安置仪器，自行选择 A、B、C、D、E 五个标示点（布置在距离 O 点约 10m 处）中的任意两点，单人完成选定两点与测量点组成的水平角的测量，填写记录表单。

测回法观测水平角记录手簿

测站	竖盘位置	目标	水平度盘读数 (° ' ")	半测回值 (° ' ")	一测回值 (° ' ")
0	盘左				
	盘右				

### 三、比赛现场提供的设备及布局

现场提供常用铝合金通用三脚架（提供垂球挂钩供选用），备有国产常用经纬仪（DT-02、DT402）、全站仪（KTS-462R4L）、铝合金水准尺供选用。参赛教师均可以自行携带。

## 简易数字电压表的装配与调试

### 一、教学内容

电子信息大类应用电子技术等专业《单片机技术与应用》等课程中的有关内容。

1. 简易数字电压表的结构与电路原理；
2. 简易数字电压表的部分元器件安装与电路调试；
3. 简易数字电压表的控制程序完善及调试；
4. 简易数字电压表的典型电路故障分析、检测与维修。

### 二、现场操作说明

参赛教师在现场电脑中自主抽取 1 个“预装程序”（一经选定不得更换），联接数字电压表功能板，判定“预装程序”中预设的 1 个程序错误（故障类型有：按键 A/D 转换程序故障、数据转换程序故障、数码管动态显示程序故障），修正并调试成功。

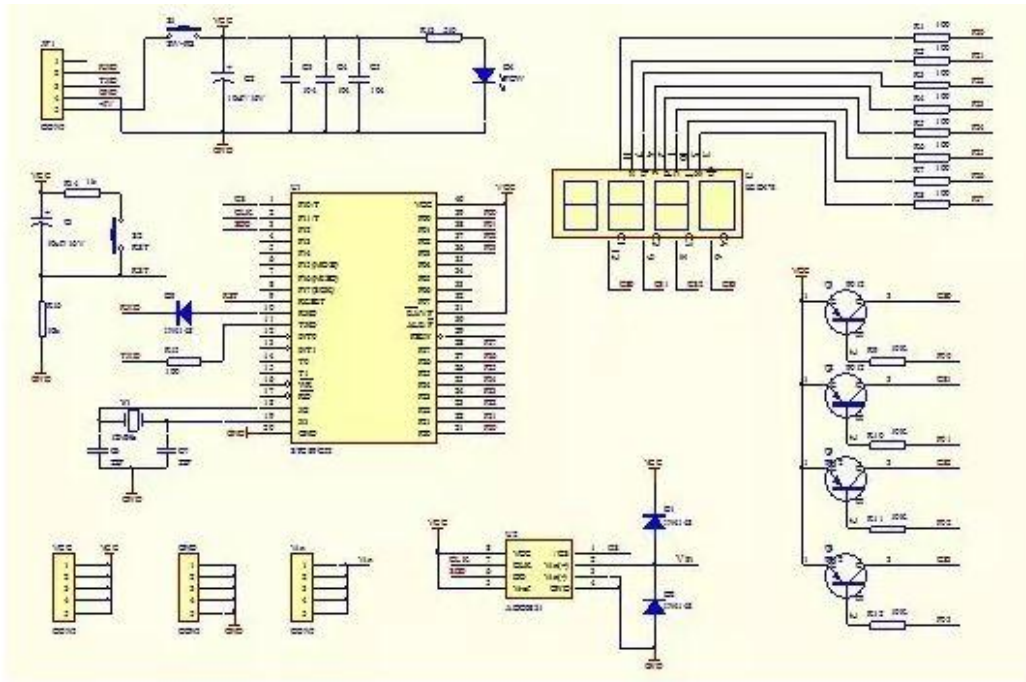
### 三、比赛现场提供的设备及材料清单

序号	设备名称	数量	备注
1	简易数字电压表	1 块	详见套件清单
2	4 位半数字万用表	1 块	选手可自备
3	40M 双踪数字示波器	1 台	
4	3~30V/1A 双路直流稳压源	1 台	
5	单片机编程器（下载器）	1 套	CP2102 转换芯片
6	计算机	1 台	预装 keil c51、下载程序等
7	USB 延长线	1 根	1 公头 1 母头（1 米）
8	电子电路维修通用工具	1 套	选手可自备

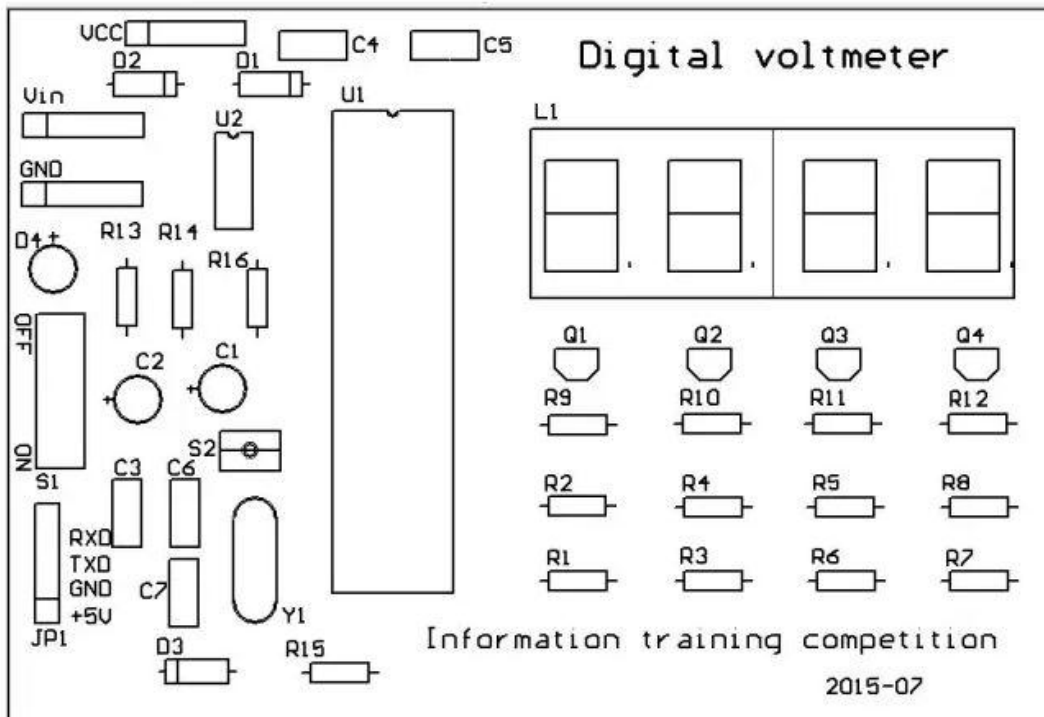
### 1. 简易数字电压表套件清单

名称	标号	标称值	封装	数量
电阻	R1、R2、R3、R4、R5、 R6、R7、R8、R15	100	直插式	9
电阻	R13	510	直插式	1
电阻	R14	1K	直插式	1
电阻	R9、R10、R11、R12、R 16	10K	直插式	5
电解电容	C1、C2	10uF/10V	直插式	2
瓷片电容	C3、C4、C5	0.1uF	直插式	3
瓷片电容	C6、C7	27pF	直插式	2
二极管	D1、D2、D3	1N4148	直插式	3
发光二极管	D4	绿 φ5	直插式	1
三极管	Q1、Q2、Q3、Q4	9012	直插式	4
晶体	Y1	12MHz	直插式	1
单片机	U1	STC89C52	直插式	1
IC 插座		DIP40	直插式	1
IC	U2	ADC0831	直插式	1
IC 插座		DIP8	直插式	1
4 位共阳数码管	L1	SIA4 10564	直插式	1
拨动开关	S1	SS12F44G63 脚+2 固定 脚 (3mm 间距)	直插式	1
轻触按键	S2	KFC-A06-C-1-5 (4 脚)	直插式	1
单排排针		5 脚 (2.54mm)	直插式	3
单排弯座	JP1	5 脚 (2.54mm)	直插式	1

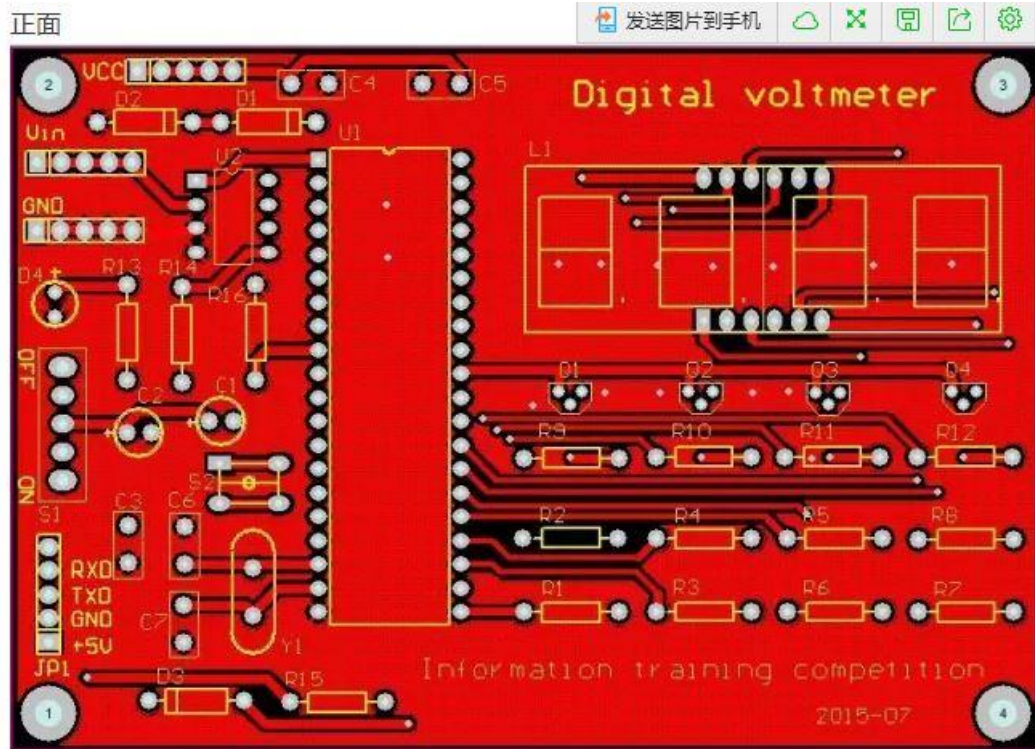
## 2. 简易数字电压表电路原理图



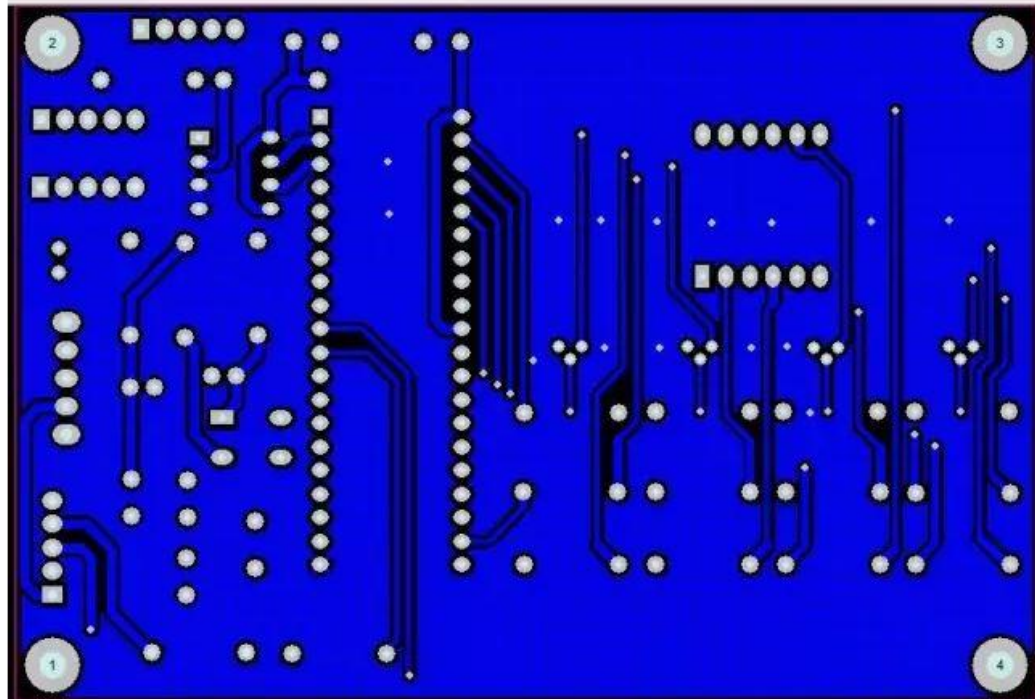
## 3. 简易数字电压表硬件分布图



#### 4. 简易数字电压表 PCB 图



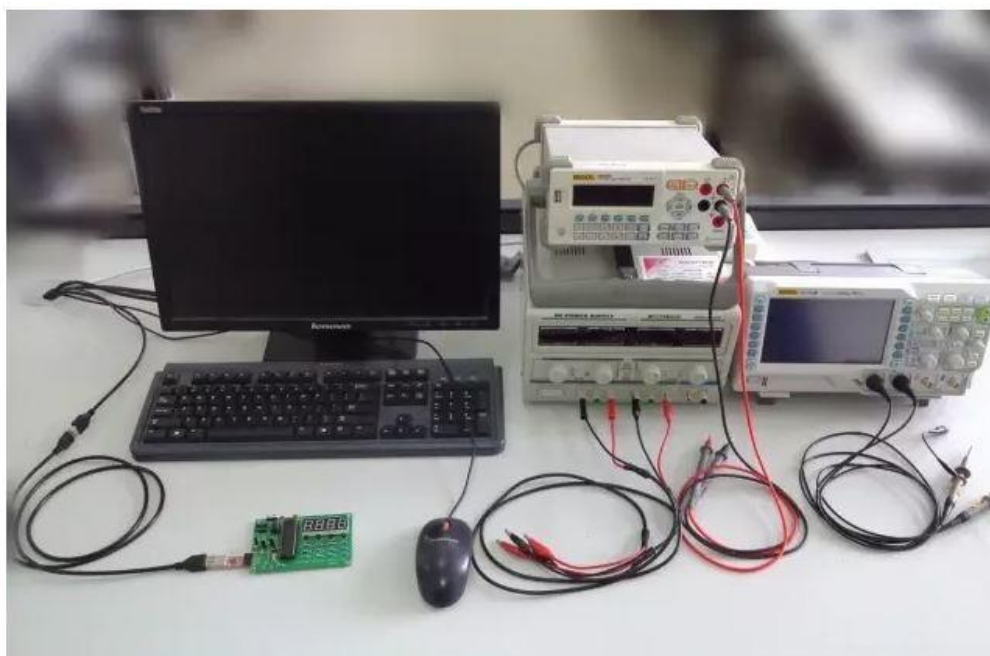
反面



## 5. 简易数字电压表实物



## 6. 操作台



## 附件 3:

# 参赛视频制作要求

## 一、录制软件

录制软件不限，参赛教师自行选取。

## 二、视频信号源

### 1.稳定性

全片图像同步性能稳定，无失步现象，CTL 同步控制信号必须连续：图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。

### 2.信噪比

图像信噪比不低于 55dB，无明显杂波。

### 3.色调

白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明显色差。

## 三、音频信号源

### 1.声道配置

中文内容音频信号记录于第 1 声道，音乐、音效、同期声记录于第 2 声道，若有其他文字解说记录于第 3 声道（如录音设备无第 3 声道，则录于第 2 声道）。

### 2.电平指标

-2db—8db，声音应无明显失真、放音过冲、过弱。

### 3.信噪比

不低于 48db。

#### 4.其他

声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。

### 四、视频压缩格式及技术参数

#### 1.压缩格式

采用 H.264/AVC（MPEG-4Part10）编码格式。

#### 2.码流

动态码流的码率为 1024Kbps（125KBps）。

#### 3.分辨率

（1）采用标清 4:3 拍摄时，设定为 720×576；

（2）采用高清 16:9 拍摄时，设定为 1280×720；

（3）在同一参赛作品中，各机位的视频分辨率应统一，不得标清和高清混用。

#### 4.画幅宽高比

（1）分辨率设定为 720×576 的，选定 4:3；

（2）分辨率设定为 1280×720 的，选定 16:9；

（3）在同一参赛作品中，各机位的视频应统一画幅宽高比，不得混用。

#### 5.帧率

25 帧/秒。

## 6.扫描方式

逐行扫描。

## 五、音频压缩格式及技术参数

### 1.压缩格式

采用 AAC（MPEG4Part3）格式。

### 2.采样率

48KHz

### 3.码流

128Kbps（恒定）。

## 六、封装格式

采用 MP4 格式封装。（视频编码格式：H.264/AVC（MPEG-4Part10）；  
音频编码格式：AAC（MPEG4Part3））

## 七、其他

1.视频和音频的编码格式务必遵照相关要求，否则将导致视频无法正常播出，延误网络评审，影响比赛成绩。视频的编码格式信息，可在视频播放器的视频文件详细信息中查看。视频编码格式不符合比赛要求的，可用各种转换软件进行转换。

2.视频和音频的码流务必遵照相关要求。按要求制作的视频，信息化教学设计比赛的 10 分钟讲解视频，文件大小不超过 100M；信息化课堂教学比赛的 35-45 分钟教学视频，文件大小不超过 500M。码流过大的视频，播放时会出现卡顿现象，延误网络评审，影响比赛成绩。

3.比赛采取匿名方式进行，禁止参赛教师进行省市、学校和个人情况介绍，参赛视频切勿泄露相关信息。

4.参赛视频可出现教师形象。