

# 2021 年武威市中等职业学校技能大赛

## 物联网应用技术赛项规程（教师组）

### 一、赛项名称

物联网应用技术

### 二、项目设置

物联网技术应用为 3 人团体参赛项目。

### 三、参赛对象

须为全市中等职业学校在册在职教师。大赛期间参赛选手报到时需携带身份证、保险单和电子健康通行绿码参加比赛。

### 四、奖项设置

按参赛项目参赛总人数的 10%、15%、20%分别设一、二、三等奖，不设优秀奖。按照省赛组队要求和确定名额，选拔市级教师技能比赛成绩从高到低优胜者参加省赛。

### 五、竞赛内容

#### 1. 竞赛时长

根据大赛组委会提供的试题和有关资料，参赛选手利用赛场提供的物联网技术应用设备，完成物联网技术应用与维护项目。

竞赛时长：实操 90 分钟。总分 100 分。

#### 2. 竞赛内容

##### （1）物联网工程环境安装部署

包括对各类传感器、识别设备、无线传感网等物联网设备进行安装、配置，对物联网网络传输层进行连接和搭建。

##### （2）物联网感知层设备配置调试

对感知层设传感器、智能网关、嵌入式设备等进行安装、配置、开发和调试，实现要求的功能。

##### （3）物联网应用开发与调试

对移动互联应用场景中的功能进行设计，并按照功能设计要求进行移动应用的开发、测试和提交。对应用的 PC 端的应用功能进行设计，并按照功能设计要求进行 PC 端应用的开发、测试和提交。

#### (4) 职业素养

通过对竞赛任务的完成,考核参赛选手在职业规范、团队协作、组织管理、工作计划、团队风貌 5 方面的职业素养成绩

### 六、赛场提供的设备和器材

1. 竞赛设备: 新大陆物联网技术应用与维护设备。
2. 竞赛工位标明工位号, 配备竞赛设备、计算机、软件、移动存储器和工具。
3. 硬件环境:

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	物联网智慧生活实训平台	新大 NLE-PTS14-P	套	1
2	物联网工具箱及耗材包		套	1
3	工作台		张	2
4	计算机		台	2

4. 软件环境:

序号	类型	描述	
1	操作系统	计算机	Windows 7
		移动互联终端	Android 4.4
		手持 PDA	Android 5.0
2	运行环境	.NetFramework 4.5, Microsoft SqlServer 2008 R2, Office 2010 (包含 Visio2010), Pencil 2.0.3	
3	开发环境	Visual Studio 2012, Eclipse 4.2.2, Android SDK, IAR Embedded Workbench for 8051 8.10.1	

### 七、成绩评定方法

#### 1. 竞赛成绩评定

参赛选手的成绩评定由大赛执委会裁判组负责。根据在规定时间内选手完成工作任务的情况进行评分, 满分为 100 分。职业与安全意识 (10%), 设备安装调试 (50%), 应用开发与调试 (40%)。

#### 2. 违规扣分

选手有下列情形, 需从参赛成绩中扣分:

在完成工作任务的过程中，因操作不当导致事故，视情节扣 10~20 分，情况严重者取消比赛资格。

因违规操作损坏赛场提供的设备，污染赛场环境等不符合职业规范的行为，视情节扣 5~10 分。

扰乱赛场秩序，干扰裁判员工作，视情节扣 5~10 分，情况严重者取消比赛资格。

### **3. 名次确定**

本次大赛比赛名次依据以下排名规则顺序排列：

- 1) 根据成绩排名，即：总成绩较高者，名次在前。
- 2) 总成绩相同者，操作技能成绩高者，名次在前。
- 3) 操作技能成绩相同者，实操技能比赛所用时间较短者，名次在前。

## **八、物联网技术应用日程安排**

比赛时间：

比赛地点：实验实训楼三楼西南侧物联网技术实训室。