

# 2018 年安徽省职业院校技能大赛高职组

## “电子产品芯片级检测维修与数据恢复”赛项规程

### 一、赛项名称

赛项名称：电子产品芯片级检测维修与数据恢复

赛项组别：高职组

赛项归属产业：电子信息

### 二、竞赛目的

本赛项以我国电子信息产业发展的人才需求为依托，以电子产品主板芯片级检测维修及硬盘数据恢复技术为载体，将这两方面的前沿技术及技能融入比赛内容，主要检验选手在真实的工作场景下对电子产品芯片级检测维修及数据恢复的技能运用及综合职业素养表现，全面展现职业教育改进与改革的最新成果及参赛选手良好的精神风貌，引导高职教育关注在“电子产品芯片级维修与数据恢复”教育方面的发展趋势，为行业、企业培养紧缺人才，提高电子信息类高素质、高技能应用型人才的培养质量。

### 三、竞赛内容与时间

#### （一）竞赛内容

#### 1. 任务 1 电路板检测与维修（约占赛项比重 40%）

依据技术文件完成指定电路板的故障检测及维修。

#### 2. 任务 2 存储介质维修及数据恢复（约占赛项比重 40%）

对赛场提供的存储介质进行检测维修，并将介质中存储的指定文件资料恢复出来。

### 3. 任务3 填写竞赛报告单（约占赛项比重 15%）

完成竞赛报告单的填写。

### 4. 职业素养（约占赛项比重 5%）

根据选手操作、规范、安全等方面综合评定。

（二）竞赛时间：180 分钟

## 四、竞赛规则

### （一）报名资格

1. 参赛选手资格：每支参赛队由 3 名参赛选手组成，3 名选手须为同校在籍学生（须 1994 年 5 月 1 日之后出生），其中队长 1 名，性别和年级不限。

2. 每支参赛队可配指导教师 2 名，指导教师须为本校专兼职教师。

3. 组队要求：同一学校报名参赛队不超过 2 支。

### （二）熟悉场地

1. 正式比赛前 1 天，统一安排各参赛队有序地熟悉场地，熟悉场地限定在观摩区活动，不允许进入比赛区。

2. 熟悉场地时严禁与现场工作人员进行交流，不发表没有根据以及有损大赛整体形象的言论。

3. 熟悉场地期间严禁拥挤，喧哗，以免发生意外事故。

### （三）赛场要求

1. 参赛队选手在比赛开始前须接受工作人员对选手身份、资格和有关证件的检查。

2. 参赛队赛位不得擅自变更、调整。

3. 竞赛计时开始后，参赛队选手未到的，视为自动放弃。

4. 严禁参赛队选手私自携带通信、存储、照相、摄录等设备进入赛场。

5. 所有人员在赛场内不得喧哗，不得有影响其他选手完成竞赛任务的行为。

## 五、技术规范

### （一）职业素养

1. 敬业爱岗，忠于职守，严于律己，刻苦钻研；

2. 勤于学习，善于思考，勇于探索，敏于创新；

3. 认真负责，吃苦耐劳，团结协作，精益求精；

4. 遵守操作规程，安全、文明生产；

5. 着装规范整洁，爱护设备，保持工作环境清洁有序。

### （二）相关知识与技能

1. 电工与电子技术基础

2. 电子产品装接工艺与流程

3. 计算机应用技能
4. 电子产品的故障检测与维修
5. 硬盘维修与数据恢复技术

### (三) 相关职业标准

1. 家用电子产品维修工国家职业标准（职业编码 4-07-10-01）
2. 计算机操作员国家职业标准（职业编码 3-01-02-05）
3. 计算机（微机）维修工国家职业标准（职业编码 6-08-05-01）
4. 计算机硬件技术人员国家职业标准（职业编码 2-02-13-01）
5. 电子计算机装配调试员国家职业标准（职业编码 6-08-04-07）
6. 电子设备装接工国家职业标准（职业编码 6-08-04-02）
7. IPC/EIA J-STD-001C Requirements for Soldered Electrical & Electronic Assemblies
8. IPC-A-610C Acceptability of Electronic Assemblies
9. SMC-WP-003 Chip Mounting Technology
10. IPC-MC-790 Guidelines for Multichip Module Technology Utilization
11. IPC-9502 PWB Assembly Soldering Process Guideline for Electronic Components

## 六、技术平台

### (一) 比赛器材及具体要求说明

序号	仪器设备	规格说明	品牌	备注
1	维修工作台	防静电维修工作台	多品牌适用	赛场提供
2	直流稳压电源	I 路以上 0-30 V 可变电压输出	多品牌适用	
3	电脑主机	主频 1GHz 或以上 CPU, 1GB 或以上内存, 安装 Windows 操作系统。	多品牌适用	
4	数据恢复平台	能够进行硬盘维修及数据恢复操作	中盈创信 SOL-DRFIX-802	
5	数字示波器	100MHz 以上双通道示波器	多品牌适用	参赛队自带
6	热风焊台	温度调节范围: 100~480℃	多品牌适用	
7	数字万用表	交流电压 1000V $\pm$ (0.8%+3), 直流电流 20A $\pm$ (0.8%+1), 直流电压 1000V $\pm$ (0.5%+1), 交流电流 20A $\pm$ (1%+3), 电阻 200MW $\pm$ (0.8%+1), 电容 100mF $\pm$ (4%+3)	多品牌适用	
8	恒温烙铁	温度调节范围 150-450 (°C)	多品牌适用	
9	放大镜台灯	高强照明、五倍放大功能	多品牌适用	
10	工具箱 (含工具)	内含螺丝刀套件、芯片盒、细毛刷、含银硅脂、洗板水壶、吸锡枪、助焊膏、尖嘴钳、偏口钳、焊锡丝、吸锡带、飞线、刀片、粗毛刷、防静电镊子	多品牌适用	

### (二) 技术平台标准

序号	产品名称	规格说明
1	智能检测平台中心管理系统	中盈创信 SOL-MANAGER
2	智能检测软件	中盈创信 SOL-SOFT-X
3	智能检测平台	中盈创信 SOL-MONITOR
4	电脑内置操作系统软件	Windows 7 家庭板或旗舰板

## 七、成绩评定与奖项设定

### （一）成绩评定

#### 1. 机评分

任务 1 采用机评分直接从平台服务器中调取。

#### 2. 客观结果性评分

任务 2 采用客观结果性评分，将选手对存储介质维修及数据恢复的结果与标准答案进行对照，即可确定选手得分。

#### 3. 主观结果性评分

任务 3 采用主观结果性评分

#### 4. 职业素养评分

由现场裁判逐个对参赛选手评分。

5. 评分结果若出现分值相同情况，依据任务模块得分和竞速进行排名，先比较数据恢复部分得分，再比较板卡维修部分得分，最后比较选手结束比赛的时间先后和工作报告部分得分。

### （二）奖项设定

本赛项依照依据《安徽省教育厅 安徽省经济和信息化委员会 安徽省人力资源和社会保障厅关于印发 2018 年安徽省职业院校技能大赛方案的通知》（皖教职成〔2017〕9 号）执行。

## 八、竞赛须知

1. 参赛队名称：统一使用学校+编号名称。例如：XX 学院 1 队。
2. 各学校须为参赛选手购买大赛期间的人身意外伤害保险。
3. 选手休息、饮水、上洗手间等，不安排专门用时，统一计在竞赛时间内。
4. 参赛队选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。
5. 参赛队选手严格遵守赛场规章、操作规程和工艺准则，保证人身及设备安全，接受裁判员的监督和警示，文明竞赛。
6. 参赛选手需同时携带身份证、学生证、参赛证参赛。
7. 参赛选手进入赛场，不许携带任何书籍和其他纸质资料、不许携带通信工具和存储介质（如 U 盘）。
8. 竞赛时，在收到开赛信号前不得启动操作，参赛队选手按竞赛要求自行决定工作程序和时间安排，在指定赛位上完成竞赛项目，严禁作弊行为。
9. 竞赛过程中，因严重操作失误或安全事故，现场裁判员有权终止该队比赛。
10. 凡在竞赛期间内提前离开的参赛选手，不得返回赛场

11. 结束比赛后，选手不得再进行任何与比赛有关的操作。

12. 各参赛队选手提交的任何文件中不得出现单位名称、参赛者姓名等违规信息。

## 九、申诉与仲裁

参赛队可在比赛结束后 2 小时之内向仲裁组提出书面申诉。

书面申诉应对申诉事件的现象、发生时间、涉及人员、申诉依据等进行充分、实事求是的叙述，并由领队亲笔签名。非书面申诉不予受理。

赛项仲裁工作组在接到申诉报告后的 2 小时内组织复议，并及时将复议结果告知申诉方，赛项仲裁委员会的仲裁结果为最终结果。