

2023 年度“楚怡杯”湖南省职业院校技能竞赛 赛项规程

一、赛项名称

1. 赛项名称：计算机检测维修与数据恢复
2. 赛项组别：中职组
3. 赛项归属：电子与信息大类

二、竞赛内容

本赛项包括A、B两个工作场景任务模块，两个任务模块独立完成，互不影响，竞赛模块顺序根据实际情况确定。两个工作场景任务为一个计算机生产厂家从生产线生产过程到产品售后客户服务的产品全生命周期流程的两个核心环节。参赛选手作为该计算机生产厂家的员工，需要根据工作安排在这两个环节上按相关的工作任务要求，完成对应的维修任务提交工作成果以及相应的任务工单，过程中同步考评参赛选手的综合职业素养。

1. 工作场景任务模块A 计算机生产厂生产返修任务

按照厂内技能考察返修任务工单的要求，参考相关技术工作文件在指定时间内，完成指定电路功能板的故障检测及维修任务(说明：库中共有10块不同型号功能板，竞赛时由裁判长在竞赛现场随机抽取9块作为竞赛板卡)，参赛选手需提交：

- (1) 按模板填写检测维修报告，做简单的故障原因分析，故障位置确定以及相应的修复方式；
- (2) 修复后的电路功能板，按要求上传检测结果。
- (3) 综合考评选手操作、安全、生产、清洁、整理等方面的职业素养，工作场景任务模块A完成后按照评分表的要求进行评价。

2. 工作场景任务模块B 计算机维修服务中心维修服务任务

根据场景描述的客户服务质量要求，完成客户的数据恢复与计算机检测维修工作任务，参赛选手任务完成后需要提交：

- (1) 按模板要求完成客户服务任务工单的填写和提交，包括工作任务理解与分解、故障现象及原因分析、故障解决方式、客户交割清单；
- (2) 恢复客户要求的指定存储介质（包括机械硬盘、固态硬盘、U 盘、SD 卡等）内部的指定标示的资料文件，并提取其中的内容交付给客户；
- (3) 按客户提供的计算机组成部件，在机箱内安装计算机主机，并重装操作系统，完成所要求的设备驱动程序的安装，并按客户的服务要求完成特定的设置配置要求（可包括但不限于存储空间分配、网络设置等参数）。
- (4) 综合考评选手操作、安全、生产、清洁、整理等方面的职业素养，工作场景任务模块B完成后按照评分表的要求进行评价。

三、竞赛方式

2人团体赛

四、竞赛时量

工作场景任务模块A：150分钟

工作场景任务模块B：180分钟

五、名次确定办法

以竞赛总成绩从高到低排序确定名次，不设并列名次。总成绩相同时，以工作场景任务模块B成绩高者列前。若工作场景任务模块B成绩相同时，以两次工单提交时间之和较短者名次列前。

六、评分标准与评分细则

1. 评分标准

满分100分，总成绩为工作场景任务模块A和工作场景任务模块B得分之和。具体评分项目及权重见下表。

2. 评分细则

任务	评分项目	权重
工作场景任务模块A	正确排除故障 返修任务工单填写正确规范 选手综合职业素养考评	42%
工作场景任务模块B	修复硬盘（含U盘、SD卡）故障标识文件 恢复操作系统数据标识文件 恢复应用软件数据及标识文件 硬件组装正确 系统安装、区分、驱动正确，功能正常 客户服务任务工单填写正确规范 选手综合职业素养考评	58%
合计		100%

任务	评分项目	评分要点	分值	备注
工作场景任务模块A（42分）	故障点的排除	得分=排除故障点个数×（30分/设置故障点个数）； 多更换一个元件从该项得分中扣（30分/设置故障点个数）分。	30分	客观性评分（机评）
	返修任务工单填写	每个故障点的得分包括故障元器件编号得分和检测与维修过程描述得分； 若故障点的元器件编号填写错误，则该故障点的维修过程描述不得分； 每个故障点元器件编号的得分=（正确填写故障元器件编号的个数）×（5分/设置故障点个数）； 每个故障点检测与维修过程描述的得分=（正确填写检测与维修过程描述的个数）×（5分/设置故障点个数）； 若故障点的检测与维修过程描述完全正确，则得满分； 若故障点的检测与维修过程描述基本正确，则得分为该得分点的50%； 若故障点的检测与维修过程描述不正确，则不得分；	10分	主观性评分
	综合职业素养	无防静电意识，扣0.5分； 无接地保护意识，扣0.5分； 无人身安全意识，扣0.5分； 无工具设备安全使用意识，扣0.5分。	2分	主观性评分

工作场景任务 模块B（58分）	存储一数据 恢复及报告 填写	存储一数据恢复结果及标识文件正常，工单填写正确得10分。否则不得分。	10分	客观性评分
	存储二数据 恢复及报告 填写	存储二数据恢复结果及标识文件正常，工单填写正确得8分。否则不得分。	8分	客观性评分
	存储三数据 恢复及报告 填写	存储三数据恢复结果及标识文件正常，工单填写正确得7分。否则不得分。	7分	客观性评分
	存储四数据 恢复及报告 填写	存储四数据恢复结果及标识文件正常，工单填写正确得6分。否则不得分。	6分	客观性评分
	存储五数据 恢复及报告 填写	存储五数据恢复结果及标识文件正常，工单填写正确得5分。否则不得分。	5分	客观性评分
	存储六数据 恢复及报告 填写	存储六数据恢复结果及标识文件正常，工单填写正确得4分。否则不得分。	4分	客观性评分
	客户服务任 务工单填写	工作任务理解与分解描述正确得1分； 工作任务理解与分解描述基本正确得0.5分； 工作任务理解与分解描述不正确不得分； 故障现象及原因分析描述正确得1分； 故障现象及原因分析描述基本正确得0.5分； 故障现象及原因分析描述不正确不得分； 故障解决方式描述正确得1分； 故障解决方式描述基本正确得0.5分； 故障解决方式描述不正确不得分； 交割清单得分=正确的交割清单截图个数×（2分/总交割清单要求截图个数）	5分	主观性评分
	硬件组装	硬件组装正确得5分； 固定螺钉每缺1个扣0.5分； 组装错误每处扣1分； 布线不规范每处扣1分； 注：总扣分不超过本项目总分。	5分	客观性评分 （人工）
	操作系统安 装	系统启动正常进入桌面得3分，否则不得分。	3分	客观性评分 （人工）
	分区、驱动安 装及应用软 件安装	分区正确1分，否则不得分； 驱动安装正确得0.5分，否则不得分； 应用软件安装正确得0.5分，否则不得分。	2分	客观性评分 （人工）
综合职业素 养	无防静电意识，扣0.5分； 无接地保护意识，扣0.5分； 无人身安全意识，扣0.5分； 无工具设备安全使用意识，扣0.5分； 离场前地面有明显垃圾扣0.5分； 竞赛设备和工具未整理扣0.5分。	3分	主观性评分	

七、赛点提供的设施设备仪器清单

1. 赛点准备器材及具体规格说明

序号	仪器设备	规格说明	数量/工位
1	维修工作台	防静电维修工作台；	1台
2	计算机主机	主频1.4GHz或以上CPU，4GB或以上内存，安装Win7 64 位操作系统。	2台
3	放大镜台灯	高强照明、五倍放大功能	1台
4	U盘	含可安装WIN7位旗舰操作系统，主板等硬件驱动程序，用于组装电脑的系统与驱动安装。	1个
5	数据恢复平台	1、设备须为一体设计结构，集成度高，方便学生使用； 2、设备含有液晶显示屏、键盘、鼠标；	1台

		<p>3、提供2个SATA接口和2个USB接口；</p> <p>4、支持IDE、SATA、USB、ESATA 等硬盘接口；</p> <p>5、设备支持快速打开分区，对于文件系统参数错误的分区可以直接打开并快速提取数据；</p> <p>6、在扫描上分为简单、完全和快速三种扫描方式。并且支持各文件系统的RAW扫描方式。设备能够进行硬盘逻辑故障数据恢复实训，能够进行文件及分区的逻辑性数据销毁的实训；</p> <p>7、支持多种文件系统恢复，其中包含FAT\EXFAT\NTFS\EXT2\3\4\UFS\HFS 等文件系统；</p> <p>8、支持同时扫描多种文件系统并可得出多种结论按照正常级别分类排列展示给用户，方便用户的查找。支持单分区扫描和整盘扫描。对于对分区表不熟悉的用户可以简单的查找各个分区的数据；</p> <p>9、程序对系统盘采用只读模式和分区放行模式，可防止对系统盘进行误操作， 但可以在分区中写入文件。</p> <p>10、可解析硬盘的专用指令集和Firmware（固件），从而实现通过对硬盘内部参数模块读写和硬盘程序模块的调用达到恢复、修复硬盘故障的目的。</p> <p>11、支持对硬盘实现独立的电源控制，以更安全、更方便、更快捷的方式处理故障。</p> <p>12、支持对硬盘逻辑及物理坏道检测、错误容量的修复、逻辑锁故障清除以及硬盘密码检测清除等。</p>	
--	--	--	--

2. 赛事管理和裁判技术平台

序号	平台名称	规格说明	数量
1	智能检测平台中心管理系统	<p>1、支持台式机系列、笔记本系列、显示器系列功能板的设置及管理；</p> <p>2、支持练习、考核两种模式，方便开展日常教学及考核；</p> <p>3、支持练习题库管理、考核题库管理；</p> <p>4、支持方便的进行故障设定，只需勾选上对应的编号就可设定；</p> <p>5、支持练习模式、考核模式阶段控制，可以实现远程控制智能检测软件；</p> <p>6、支持练习模式、考核模式支持过程监控，可监控学生的操作进度以及成绩，并且学生成绩可实名对应；</p> <p>7、支持料件管理，实现对料件申领的操作；</p> <p>8、支持维修且提交后，系统自动评分；</p> <p>9、支持成绩以文件形式导出。</p>	1套
2	智能检测软件	<p>1、支持台式机系列、笔记本系列、显示器系列功能板的故障智能检测功能；</p> <p>2、支持功能板维修前故障智能确认、维修中故障智能提示及维修后结果确认；</p> <p>3、支持平时练习和考核两种模式功能；</p> <p>4、支持在练习模式下，对功能板进行智能准确的检测，定位故障点，提供故障范围提示，引导学生逐步维修，并能提供维修结果；</p> <p>5、支持在考核模式下，对功能板故障进行定位并与服务器比对，若一致，方可继续考核，考后提交考核报告并实现自动评分。</p>	1套
3	智能检测平台	<p>1、采用专用硬件1U平台；</p> <p>2、具备无风扇静音设计；</p> <p>3、具备功能板检测接口，支持80个检测点；</p> <p>4、具备电平、电压、频率三种信号检测的功能；</p> <p>5、具备通讯COM口，可与计算机通信；</p> <p>6、具备对台式机系列、笔记本系列、显示器系列功能板的故障智能检测功能。</p>	1套

备注：具体设备由赛点提供。

八、选手须知

1. 每组选手自带工（量）具及材料清单

序号	名称	规格说明	数量
1	数字万用表	交流电压1000V±(0.8%+3)，直流电流20A±(0.8%+1)，直流电压1000V±(0.5%+1)，交流电流20A±(1%+3)，电阻200MW±(0.8%+1)，电容100mF±(4%+3)	1台
2	数字示波器	100MHz以上双通道示波器（带存储功能）	1台
3	恒温烙铁	温度调节范围：150-450（℃）	选手根据赛项内容自主确定
4	热风焊台	温度调节范围：100~480℃	
5	工具箱（含工具）	内含螺丝刀套件、细毛刷、洗板水壶、吸锡枪、尖嘴钳、偏口钳、焊锡丝、防静电镊子	
6	其他常用工具	助焊膏、镊子、焊接测温仪、吸锡带、飞线、刀片、粗毛刷、焊接测温仪、防静电手环等	

2. 主要技术规范及要求

(1) 技术标准

- ①国家职业技能标准 计算机维修工国家职业标准（职业编码4-12-02-01）；
- ②国家职业技能标准 计算机及外部设备装配调试员（职业编码6-25-03-00）；
- ③国家职业技能标准 计算机操作员（职业编码3-01-02-05）；
- ④国家职业技能标准 信息通信网络终端维修员（职业编码 4-12-02-03）；
- ⑤国家职业技能标准 家用电子产品维修工（职业编码4-12-03-02）。

(2) 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遵守规程，操作规范，安全生产，文明施工；
- ⑤着装整洁，爱护设备，保持清洁，工作有序。

(3) 知识与技能

- ①电工与电子技术基础；
- ②电子产品维修技能；
- ③计算机应用技能；
- ④电子产品的故障检测与维修技能；
- ⑤存储介质维修与数据恢复技能；
- ⑥计算机及外围设备组装调试技能。

3. 选手注意事项

(1) 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。

(2) 参赛队选手需同时携带身份证、学生证、参赛证入场，进行检录，抽取顺序号后，须将所有证件交给指导教师，不得带入赛场。参赛队选手凭证进入赛场，在场内操作期间应当始终佩戴参赛凭证以备检查。

(3) 参赛队选手进入赛场，不允许自行携带任何书籍和其他纸质资料（相关技术资料的电子文档由赛项执委会提供），不许携带通讯工具和存储设备（如U盘），不许携带任何检测设备和工具。

(4) 各参赛队选手应在规定的时间段进入赛场熟悉环境，入场后，赛场工作人员与参赛队选手共同确认操作条件及设备状况。

(5) 竞赛过程中，因严重操作失误或安全事故不能进行比赛的（例如因操

作原因发生短路导致赛场断电的、造成设备不能正常工作的), 现场裁判员有权终止该队比赛。

(6) 竞赛期间内参赛队选手不得提前离开的赛场。

(7) 在比赛中如遇非人为因素造成的设备故障, 经裁判确认后, 向裁判长申请补足排除故障的时间。

(8) 在竞赛过程中, 选手如有不服从裁判判决、扰乱赛场秩序、舞弊等不文明行为, 由裁判按照规定扣减相应分数并且给予警告, 情节严重的取消竞赛资格, 竞赛成绩记0分, 选手退出比赛现场。

(9) 因保密要求, 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, 不得在竞赛成果上做任何与竞赛无关的记号, 否则均以0分计算。

4. 竞赛直播

(1) 赛点提供全程无盲点录像。

(2) 可在赛点指定区域通过网络监控观摩比赛。

九、样题（竞赛任务书）

样题中的任务模块 A 见附件 1。

样题中的任务模块 B 见附件 2。

附件 1

2023 年度“楚怡杯”湖南省职业院校技能竞赛
中职组电子与信息类计算机检测维修与数据恢复赛项

[时量：150 分钟，试卷号：]

(样卷)

竞赛任务书

任务模块 A

计算机主板生产厂生产返修

场次号：_____ 机位号（工位号、顺序号）：_____

年 月 日

注意事项

一、竞赛任务概述

本任务包括《返修任务工单》的填写与提交、电路功能板的修复二个子项目。

二、注意事项

- 1.本竞赛任务书页数为 4 页；
- 2.选手在开赛前 30 分钟内，清点并试用赛场提供的所有仪器设备、计算机（包含工具软件）等，并在《竞赛器材确认表》中签字确认，不得中途更换竞赛器材；
- 3.选手自主决策任务完成的先后顺序，在 150 分钟之内完成所有任务，不得提前离开赛场；
- 4.竞赛组委会提供的故障检测及维修的电路板器件手册与电路原理图资料存放在工位上计算机的 D:\竞赛资料文件夹中；
- 5.提交数据与《返修任务工单》时，须经裁判组同意后，在规定时间方可进行提交；
- 6.在比赛中如遇非人为因素造成的设备故障，经裁判确认后，向裁判长申请补足排除故障的时间；
- 7.参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，不得在竞赛成果上做任何与竞赛无关的记号，否则均以 0 分计算；
- 8.竞赛过程中，选手如有不服从裁判判决、扰乱赛场秩序、舞弊等不文明行为，由裁判按照规定扣减相应分数并且给予警告，情节严重的取消竞赛资格，竞赛成绩记 0 分，选手退出比赛现场。

一、情景描述

技术员李工在著名的某代工厂工作，他是计算机主板生产线上生产返修工位上的一名维修工程师，他的主要工作职责是对每天生产线上未检测通过的主板进行修复，并再次进行检测，主板检测合格后返回生产线，保障正常的生产出货。生产线每半年组织一次技能考察，对常见故障按照计算机主板的单元模块进行了分解，为技能考察提供的单元模块的分解测试，确保工程师的基础技能原理掌握到位。李工报名参加了此次技能考察，他需要在指定时间内，完成指定的计算机主板功能单元的故障检测，并按照任务工单的要求，记录所修复的计算机主板功能单元的基础信息，故障现象，故障原因分析，修复方式和修复后的测试数据读数，并提交到自动检测系统当中进行最终的质量检测验证。

二、任务描述

按照厂内技能考察《返修任务工单》的要求，参考相关技术工作文件在指定时间内，完成指定的计算机主板指定电路功能板的故障检测及维修任务，参赛选手需提交：

1.在参赛机“D:\竞赛资料”目录下，按模板要求填写《返修任务工单》，做简单的故障原因分析，故障位置确定以及相应的修复方式，请注意，漏判故障点不得分，误判故障点需倒扣故障点位分数。

2.对故障的电路功能板进行修复，检测修复后的电路功能板，按要求上传检测结果。

在竞赛时间内，依据赛场提供的技术文件（包括电路板原理图等），完成指定电路功能板的故障检测并进行维修。返修任务工单将指定含有故障的 9 块电路功能板，每块电路功能板均有若干不同的故障点。具体说明如下：

功能板编号	功能板名称	功能板型号
电路功能板 1		
电路功能板 2		
电路功能板 3		
电路功能板 4		
电路功能板 5		
电路功能板 6		
电路功能板 7		
电路功能板 8		
电路功能板 9		

注：待维修的部分电路功能板上存在跳线帽，选手在维修过程中请勿更换其位置。

三、相关要求

(1) 使用万用表、示波器、直流稳压电源等工具进行故障检测。

(2) 选用相应的电子元器件进行故障维修，并在竞赛结束后听从现场裁判指令，通过智能检测平台提交电路板的维修结果。在竞赛过程中严禁使用智能检测平台检测任何电路功能板和提交维修结果。

(3) 当竞赛结束后，在规定时间内，根据现场裁判的指示将返修任务工单要求修复的电路功能板通过检测平台提交结果即可。

(4) 选手提交的《返修任务工单》电子版应按下述规则进行命名：

报告单	命名规则	示例	提交方式
《返修任务工单》	《返修任务工单》 工位 号	《返修任务工单》 工位 1 号	竞赛结束后通过智能检测软件的“文件上传”功能上传至服务器中

(5) 选手提交的《返修任务工单》电子版的首页与页眉要注明工位号以后再提交，否则此部分视为未提交，并计“0”分。

(6) 选手提交的《返修任务工单》电子版中，不得出现除工位号以外的各种关于参赛队选手的信息，否则视为作弊，整个竞赛成绩计为“0”分。

(7) 当竞赛结束后，选手根据现场裁判的指令进行《返修任务工单》电子版上传提交。

四、注意事项

维修过程中使用的元器件全部在提供的元件包中，每个可能的故障元器件均提供了 2 个备件，竞赛过程中不得再申领元器件。

五、本项分值

总计 42 分，其中检测维修报告 10 分，故障的电路功能板进行修复及上传检测结果 30 分，综合职业素养 2 分。

六、有关附件

见附件 1-1 《返修任务工单》。

附件1-1

2023 年度“楚怡杯”湖南省职业院校技能竞赛
中职信息技术类计算机检测维修与数据恢复赛项

《返修任务工单》

工位 _____ 号

(请参赛队选手如实填写此处及页眉处的赛位号)

年 月 日

返修任务工单			
项目名称	计算机主板生产厂生产返修	完工日期	年 月 日
工单编号	A001	实际工时	2.5 小时
工序名称	电路功能板检测与维修	已修功能板数量	9
工序编号	001	操作人员数量	2
任务要求	完成电路功能板检测与维修		

一、《电路功能板检测与维修记录表》

注意：《电路功能板检测与维修记录表》中的故障列出“故障一至六”，不代表该板卡故障数量为六个，选手可根据自己的需求对表格“行”自行增减。

务必按照下发的任务工单当中的顺序，正确填写电路功能板的完整编号和名称。

电路功能板 1:

检测维修记录表

故障点	故障元器件编号	检测与维修过程描述
故障一		
故障二		
故障三		
故障四		
故障五		
故障六		

电路功能板 2:

检测维修记录表

故障点	故障元器件编号	检测与维修过程描述
故障一		
故障二		
故障三		
故障四		
故障五		
故障六		

电路功能板 3:**检测维修记录表**

故障点	故障元器件编号	检测与维修过程描述
故障一		
故障二		
故障三		
故障四		
故障五		
故障六		

电路功能板 4:**检测维修记录表**

故障点	故障元器件编号	检测与维修过程描述
故障一		
故障二		
故障三		
故障四		
故障五		
故障六		

电路功能板 5:**检测维修记录表**

故障点	故障元器件编号	检测与维修过程描述
故障一		
故障二		
故障三		
故障四		
故障五		
故障六		

电路功能板 6:**检测维修记录表**

故障点	故障元器件编号	检测与维修过程描述
故障一		
故障二		
故障三		
故障四		
故障五		
故障六		

电路功能板 7:**检测维修记录表**

故障点	故障元器件编号	检测与维修过程描述
故障一		
故障二		
故障三		
故障四		
故障五		
故障六		

电路功能板 8:**检测维修记录表**

故障点	故障元器件编号	检测与维修过程描述
故障一		
故障二		
故障三		
故障四		
故障五		
故障六		

电路功能板 9:**检测维修记录表**

故障点	故障元器件编号	检测与维修过程描述
故障一		
故障二		
故障三		
故障四		
故障五		
故障六		

附件 2

2023 年度“楚怡杯”湖南省职业院校技能竞赛
中职组电子与信息类计算机检测维修与数据恢复赛项

[时量：180 分钟，试卷号：]

(样卷)

竞赛任务书

任务模块 B

计算机维修服务中心维修服务任务

场次号：_____ 机位号（工位号、顺序号）：_____。

年 月 日

注意事项

一、竞赛任务概述

本任务包括《客户服务任务工单》的填写与提交、指定存储介质文件的数据恢复、和安装和修复计算机主机三个子项目。

二、注意事项

1. 本竞赛任务书页数为 5 页；
2. 选手在开赛前 30 分钟内，清点并试用赛场提供的所有仪器设备、计算机（包含工具软件）等，并在《竞赛器材确认表》中签字确认，不得中途更换竞赛器材；
3. 选手自主决策任务完成的先后顺序，在 180 分钟之内完成所有任务，不得提前离开赛场；
4. 竞赛组委会提供的故障检测及维修的电路板器件手册与电路原理图资料存放在工位上计算机的 D: \竞赛资料文件夹中；
5. 提交数据与《客户服务工单》时，须经裁判组同意后，在规定时间方可进行提交；
6. 在比赛中如遇非人为因素造成的设备故障，经裁判确认后，向裁判长申请补足排除故障的时间；
7. 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，不得在竞赛成果上做任何与竞赛无关的记号，否则均以 0 分计算；
8. 竞赛过程中，选手如有不服从裁判判决、扰乱赛场秩序、舞弊等不文明行为，由裁判按照规定扣减相应分数并且给予警告，情节严重的取消竞赛资格，竞赛成绩记 0 分，选手退出比赛现场。

一、情景描述

在一个计算机维修服务中心，参赛选手作为维修服务工程师接待了一名顾客张某。他带来了一台家用台式机，还有几个机械硬盘、固态硬盘、U 盘和 SD 卡。

根据张某描述，之前他的这些硬盘和 U 盘都是插在这台台式机上的，但因为不小心踢翻了机箱，结果电源线掉了，机箱也摔变形了，在这之前，他的硬盘、U 盘和 SD 卡正在做大规模的数据互相拷贝和备份工作。他重新启动计算机，发现计算机能够点亮，但已经无法进入操作系统了。

他的这些存储介质上有几个文件十分重要，他希望能够尽快修复损坏的这几个存储介质，并将指定的几个文件当中的内容恢复出来，并提交具体的文件内容给他。

由于机箱外壳损坏，他希望修复这个家用台式机，将已经拆除的零件做迁移，重新组装到新机箱，完成主机修复、重装 Windows 操作系统并安装应用软件，使计算机恢复正常运行状态。

二、任务描述

根据场景描述的客户服务质量要求，完成客户的数据恢复与计算机检测维修工作任务，参赛选手任务完成后需要提交：

1. 在参赛机“D:\竞赛资料”目录下，按模板要求完成《客户服务任务工单》电子版的填写和提交，包括工作任务理解与分解、故障现象及原因分析、故障解决方式、客户交割清单等内容。

2. 恢复客户要求的指定存储介质（包括机械硬盘、固态硬盘、U 盘和 SD 卡等）内部的指定标示的资料文件，并提取其中的内容交付给客户。

参赛选手使用所提供的数据恢复平台、配套工具软件及技术文件（数据恢复平台使用说明书），依据赛题中的故障描述及要求，对现场提供的存储进行检测维修，并将指定文件资料恢复出来。将所提供的含有故障的 6 个存储，故障描述及任务要求如下：

介质编号	介质类型	故障描述	要求
存储介质一 (A)	120GB 固态硬盘 (SSD SATA 接口)	该硬盘为 Windows 操作系统,且包含四个分区,存放了 100 个 doc 文件、100 个 xls 文件、100 个 txt 文件、100 个 ppt 文件,由于病毒的破坏导致用户的系统损坏及上述文件丢失。	恢复指定文件,并将指定文件的前 10 个字符记录到《客户服务任务工单》中
存储介质二 (B)	16G U 盘	该 U 盘为 Windows 操作系统,分区中存放了三个文件夹,分别为文件夹 1、文件夹 2、文件夹 3,每个文件夹下存放了 100 个 docx 文件。由于用户误操作进行非正常插拔,再次插入 U 盘时系统提示格式化。	恢复指定文件,并将指定文件的前 10 个字符记录到《客户服务任务工单》中
存储介质三 (C)	500G 机械硬盘 (2.5 寸笔记本)	该硬盘为 Linux 操作系统,分区中存放了 100 个 docx 文件、100 个 xlsx 文件、100 个 txt 文件,由于用户重新安装操作系统时失误,导致系统无法启动。	恢复指定文件,并将指定文件的前 10 个字符记录到《客户服务任务工单》中
存储介质四 (D)	1T 机械硬盘 (3.5 寸台式机)	该硬盘为 Windows 操作系统且包含多个分区,分区中存放了 100 个 doc 文件,100 个 xls 文件,100 个 txt 文件,由于用户在还原系统时误将该硬盘还原成 1 个分区,造成数据丢失。	恢复指定文件,并将指定文件的前 10 个字符记录到《客户服务任务工单》中
存储介质五 (E)	120GB 固态硬盘 (SSD M.2 接口)	该硬盘系统为 Mac OS,包含了三个文件夹,分别为文件夹 1、文件夹 2、文件夹 3,文件夹下存放了 100 个 jpg 文件、100 个 docx 文件、100 个 xlsx 文件,由于意外断电,导致系统不能启动。	恢复指定文件,并将指定文件的前 10 个字符记录到《客户服务任务工单》中
存储介质六	16G SD 卡	该 SD 卡为支持 Windows 操作系统的文件系统,有	恢复指定文件,并将指定文件的前 10 个字符记录到

(F)		一个数据分区，其中存放了4个文件夹，分别为文件夹1、文件夹2、文件夹3，文件夹4，文件夹1和文件夹2下分别存放了50个xlsx文件，文件夹3下存放了100个gif 文件，文件夹4下存放了100个txt文件。由于使用过程中带电插拔，导致数据丢失。	《客户服务任务工单》中
-----	--	--	-------------

注：所有比赛用的存储上都有标签纸说明存储编号，禁止损毁，否则不计成绩。

3. 按客户要求机箱内重新安装和修复计算机主机，并使用单独提供的含有操作系统安装文件的U盘（“系统恢复U盘”）重装操作系统（用户名为：User+赛位号；计算机名称为：赛位号；不准设置计算机账户登陆密码），完成所有设备驱动程序的正确设置安装，并按客户的服务要求完成特定的设置配置要求（硬盘分成两个分区，C盘分区大小为100GB，D盘分区大小为磁盘剩余容量）。

将提供一个空机箱（贴有“修复机”），将“故障机”（经验证可正常点亮，完成自检动作）内可用的零配件全部拆除并移动到“修复机”进行重新组装检测，重装操作系统，按客户要求进行配置和验证。

三、相关要求

1. 《客户服务任务工单》要求：

(1) 维修“存储介质一(A)”，然后恢复文件名为“Axxx、Ayyy、Azzz”的指定文件，并将三个指定文件内容的前10个字符记录到《客户服务任务工单》中；

(2) 维修“存储介质二(B)”，然后恢复文件名为“Bxxx、Byyy、Bzzz”的指定文件，并将三个指定文件内容的前10个字符记录到《客户服务任务工单》中；

(3) 维修“存储介质三(C)”，然后恢复文件名为“Cxxx、Cyyy、Czzz”的指定文件，并将三个指定文件内容的前10个字符记录到《客户服务任务工单》中；

(4) 维修“存储介质四(D)”，然后恢复文件名为“Dxxx、Dyyy、Dzzz”的指定文件，并将三个指定文件内容的前10个字符记录到《客户服务任务工单》中；

(5) 维修“存储介质五(E)”，然后恢复文件名为“Exxx、Eyyy、Ezzz”的指定文件，并将三个指定文件内容的前10个字符记录到《客户服务任务工单》中。

(6) 维修“存储介质六(F)”，然后恢复文件名为“Fxxx、Fyyy、Fzzz”的指定文件，并将三个指定文件内容的前10个字符记录到《客户服务任务工单》中。

2. 竞赛结果提交要求

《客户服务任务工单》完成结果上传。

(1) 选手提交的《客户服务任务工单》电子版应按下述规则进行命名：

报告单	命名规则	示例	提交方式
《客户服务任务工单》	《客户服务任务工单》 工位____号	《客户服务任务工单》 工位_1_号	竞赛结束后通过智能检测软件的“文件上传”功能上传至服务器中

(2) 选手提交的《客户服务任务工单》（电子版）的首页与页眉要注明赛位号以后再提交，否则此部分视为未提交，并计“0”分；

(3) 选手提交的《客户服务任务工单》(电子版)中,不得出现除赛位号以外的各种关于参赛队选手的信息,否则视为作弊,整个竞赛成绩计为“0”分;

(4) 当竞赛结束后,选手根据现场裁判的指令进行《客户服务任务工单》电子版上传提交。

四、注意事项

以上指定文件代号“xxx、yyy、zzz”为通用指代编号,具体编号的数字将由裁判组从150套赛题库中随机抽取,并打印后下发给参赛选手。例如,客户要求恢复存储介质三(C)当中的文件编号C033、C045、C076文件,那么对应的Cxxx为C033,Cyyy为C045,Czzz为C076,其余情况依此类推。指定文件的前10个字符中如有汉字,则每个汉字按照两个字符填写。

五、本项分值

总计58分,其中填写《客户服务任务工单》占5分,恢复客户要求的指定存储介质占40分,计算机组装占10分,综合职业素养3分。

六、有关附件

见附件2-1《客户服务工单》。

附件2-1

2023 年度“楚怡杯”湖南省职业院校技能竞赛
中职信息技术类计算机检测维修与数据恢复赛项

《客户服务任务工单》

工位 _____ 号

(请参赛队选手如实填写此处及页眉处的赛位号)

年 月 日

客户服务任务工单			
客户姓名	张某	接单日期	年 月 日
工单编号	B001	完工时间	3 小时
任务类型	计算机维修服务中心维修服务		
工作任务理解与分解			
故障现象及原因分析			
故障解决方式			

<p style="text-align: center;">客户交割清单</p>	<p>内容应包括：操作系统使用版本（附修复好后电脑截图）；网络 MAC 地址（附修复好后电脑截图）；</p>				
<p style="text-align: center;">客户特别要求</p>	<p>存储介质</p>	<p>指定文件</p>	<p>文件名</p>	<p>文件类型</p>	<p>指定文件的前 10 位字符（字符为中文、标点或英文，中英文需区分大小写；每个中文汉字算 2 个字符）</p>
<p>存储介质 A</p>	<p>Axxx</p>	<p>A102（此为示例，看明白后，将其删除）</p>	<p>doc（此为示例，看明白后，将其删除）</p>	<p>Qw8eiKYE 赛（此为示例，看明白后，将其删除）</p>	
	<p>Ayyy</p>				
	<p>Azzz</p>				
<p>存储介质 B</p>	<p>Bxxx</p>				
	<p>Byyy</p>				
	<p>Bzzz</p>				
<p>存储介质 C</p>	<p>Cxxx</p>				
	<p>Cyyy</p>				
	<p>Czzz</p>				
<p>存储介质 D</p>	<p>Dxxx</p>				
	<p>Dyyy</p>				

		Dzzz			
	存储介质 E	Exxx			
		Eyyy			
		Ezzz			
	存储介质 F	Fxxx			
		Fyyy			
		Fzzz			