

信息与自动化系学生技能竞赛项目简介(2019 年度)

一、网络搭建及应用项目（神码；团体，2 人/组）

参赛选手利用大赛组委会提供的软硬件环境，按试题要求和技术规范组建网络，并对交换机、路由器、防火墙及无线设备进行配置；在虚拟机 Oracle VM VirtualBox 上安装 Windows 和 Linux 操作系统；在保证网络连通的情况下，对服务器进行配置与管理，使网络系统按要求运行，实现文件上传下载及网络打印等功能。

责任教师：陆英（18912689015）、祁华成（18912689297）、张珏、焦晋娟、沈国祥

集训地点：诚 219

二、网络空间安全项目（团体，2 人/组，教师个人）

通过竞赛，检验参赛选手对网络、服务器系统等网络空间中各个信息系统的安全防护能力，以及分析、处理现场问题的能力。通过本赛项的训练和比赛，培养更多学生掌握网络安全知识与技能，发展成为国家信息安全领域的技术技能人才。引导中等职业学校关注网络安全技术发展趋势和产业应用方向，促进网络信息安全专业建设与教学改革。赛项紧密结合新一代信息产业发展对网络安全应用型人才的需求，促进产教互动、校企融合，增强中职学校学生的新技术学习能力和就业竞争力，助力新一代信息技术产业快速发展。

责任教师：赵文斌（18912689288）、龙朝中（18912689017）

集训地点：诚 219

三、数字影音后期制作技术项目（个人）

选手须根据大赛组委会提供的软硬件环境、素材以及试题要求完成相应任务，能按照指定的格式生成视频文件，所完成的视频文件必须能

够完全脱离制作环境播放。竞赛题目中有制作要求的项目，要根据要求或提供的样片制作作品，短片编辑要求完成声画编辑、片头、片尾、字幕、声音和合成效果制作，作品体现技术性和艺术性相结合的原则，符合蒙太奇规律，画面流畅，节奏紧凑，有创意。

责任教师：张艳（18912689273）、陶文静、张长发，杨玲，雒晓霞

集训地点：诚 219

四、电子产品装配与调试项目（个人） 暂不接受报名

选手在规定时间内，根据竞赛时发给的工作任务书、电子产品原理图、安装图、元器件表、主要元件介绍及电路功能介绍等文件，使用设备和工具，完成以下工作任务：（1）元件选择；（2）电路板焊接；（3）电子产品装配；（4）电子产品调试；（5）搭建电路；（6）绘制电路原理图及 PCB 板图。

集训地点：善 306

五、机电一体化设备组装与调试赛项（团体，学生 2 人/组，教师个人）

（1）按设备组装图组装机电一体化设备；（2）按电气原理图连接电路；（3）按气动系统图连接气路；（4）根据机电一体化设备的工作任务编写 PLC 控制程序，控制程序包括开关量控制和模拟量控制（模拟量传感器在触摸屏上虚拟），以及设置变频器参数；（5）调试机电一体化设备和控制程序，达到试题拟订的工作要求和技术要求。

责任教师：高长信（18362676208）、罗潇（13502160515）

集训地点：善 306

六、电气安装与维修赛项（团体，2 人/组）

（1）根据施工单安排的工作任务及给定的技术资料，完成配用电装置和照明装置的安装。配用电和照明装置安装按《建筑电气工程施工质

量验收规范》和《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》的内容和标准验收；

(2) 根据施工单提供的某设备电气控制原理图和电气控制说明书，完成控制电路的连接、相关元件的参数设置，并调试该设备的电气控制系统达到技术要求；

(3) 按工作票安排的维修任务，排除赛场提供的某设备电气控制电路板上所设置的故障，使该电路能正常工作；(4) 完成施工记录和维修工作票相关栏目的填写。

责任教师：**郑友均**（18912689109）、**薛守强**（18068069301）

集训地点：善 306

七、艺术设计项目（个人）

本项目包括艺术设计、美术基础竞赛两个部分竞赛内容，艺术设计分平面艺术设计和环境艺术设计两个方向，每位选手自选一个方向，美术基础为必选项目。

(一) 平面艺术设计。参赛选手依照考题在规定的时间内利用大赛组委会提供的图片、文字说明等素材，在 PhotoshopCS 软件环境下完成图像处理与设计制作。着重考核选手利用图像处理软件依照竞赛组委会提供的命题进行图像的设计与表现，以熟练运用平面设计相关软件、具有较强的造型和较高的设计表现能力为考核目标。

责任教师：**龚宸英**（18912689276）、**王洁**（18912689285）

说明：本项目要求学生一定的素描基础。

集训地点：善 414

八、网络布线（中职团体 3 人/组，高职、教师个人） —报名已满

能够按竞赛要求进行网络综合布线工程设计和编制预算，完成 RJ45 网络模块和通讯模块安装与端接、网络跳线制作、铜缆链路布线与端接，

光缆链路布线和端接，PVC 线管和线槽安装等综合布线系统的设计、施工，并编写竣工资料、整理工具和清洁场地等任务。

责任教师：沈麒（18912689098）

集训地点：诚 211

计算机辅助设计（工业产品 CAD）项目（个人）

参赛选手利用大赛组委会提供的软硬件环境和制作要求，利用 Autodesk Inventor 软件完成一种以上产品的零部件的制图、产品的外观造型创意设计并最终效果渲染。

参赛教师：邵念兵（18912689118）说明：**该交通系负责组织**

以下项目 2019 年起取消

三、动画片制作项目（个人）

参赛选手利用大赛组委会提供的软硬件环境（所有软件不含第三方插件）和相关资源，利用 MAYA 2016 软件完成相应任务，按照试题要求制作完成符合要求的角色三维模型和动画，作品体现技术性和艺术性相结合的原则，最终生成符合要求的图片格式或者视频格式。要求提交的项目文件：（1）动画渲染视图；（2）角色动画视频；（3）项目制作的工程文件。

责任教师：吴萍（18912689121）、雒晓霞（18668069319）、陶珊

六、单片机控制装置安装与调试项目（个人）

选手在规定的时间内，根据工作任务书，参赛选手应独立完成下列工作任务：

（1）按工作任务书设定的单片机控制装置，选择合适的执行机构（含智能物料搬运装置）、模块和器件；（2）绘制模块接线图并连接电路；（3）编写控制程序；（4）调试单片机控制程序和元件的有关参数，达到工作

任务书设定的工作要求和技术要求。

责任教师：**蒋宏伟**（18912689117）、薛守强（18068069301）、张珏、程伟