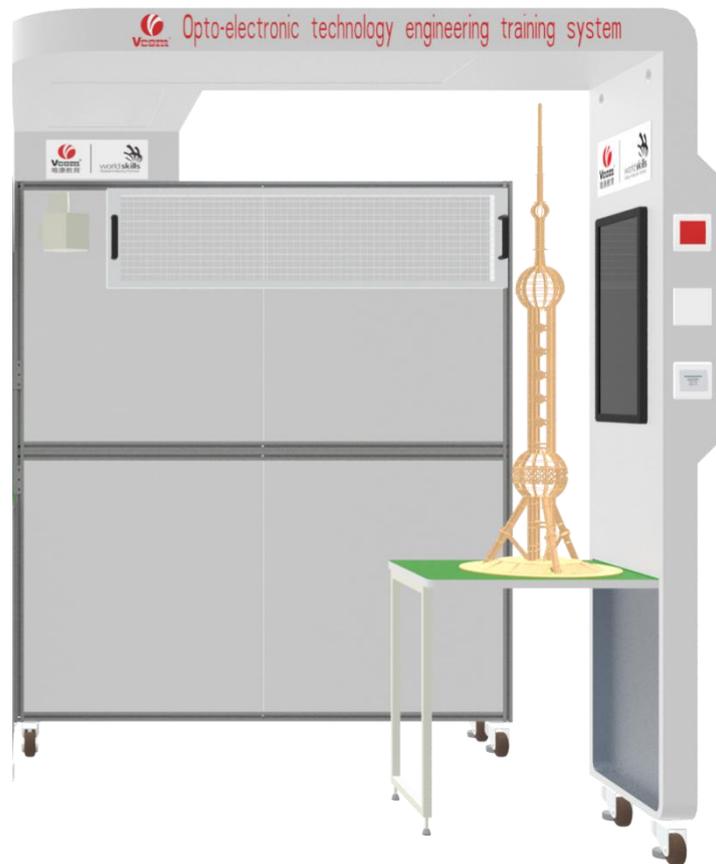




VGDJS-5A 光电技术实训平台



一、产品概述

本装置符合世界技能大赛新项目“光电技术项目”技术要求及标准，满足光电应用终端产品制造、光电应用系统的实施、光电产品与系统的维护与优化等技能培训工作需求。以光电节能、环保、健康、智能化的理念为核心出发点，充分发展光电技术应用的丰富性，对多样化光电产品展开系统的综合利用。

二、产品规格

1. 规格：1670*1500*2000mm(长*宽*高)。
2. 整体设备结构：外形为C形开放式结构，采用铝型材、钣金和木板等主要材料组成，高强度静电喷涂，配工业脚轮带可调节高度承重脚杯。分为四个安装操作面；其尺寸分别不小于：
 - 顶部操作面 $\geq 300*600\text{mm}$ 和 $300*900\text{mm}$
 - 主操作面 $\geq 1500*1450\text{mm}$ X2(正面和背面)
 - 右侧面控制系统安装模块 $\geq 500*350\text{mm}$
 - 隐藏式操作台模块 $\geq 500*400\text{mm}$
3. 可满足2-4人同时操作。



三、产品配置

1) 光电技术工程实训墙体 1 套: 顶部操作面 (A) 为 L 形内嵌木板模拟室内天花和发光字模块; 主操作面 (B) 为一字形工程墙体, 上下体组合结构, 为不小于长 1500X 高 1600X 厚 320mm, 操作面板可独立快速拆装, 配置网孔面板 4 件、侧网孔面板 3 件、木面板 4 件和电源模块 1 件; 右侧面控制系统安装模块 (C), 开放式箱体结构, 配置 AC220V 取电面板、安装木板为不小于 500X350mm, 配工业拉手 2 个、三位 86 形开关控制面板的暗装式安装孔位; 隐藏式操作台模块 (D), 尺寸为 500X400mm, 配置防滑桌面、防电静电台垫、带阻尼伸缩撑杆和自锁机构。

2) 霓虹灯模块套件 1 套: 霓虹灯框架 1 套、12V 开关电源 (200W) 1 个。

3) 照明工程安装实施设备套件 1 套: 包含电源排插 1 个 (六位三十孔 2 米)、投影灯 1 套 (35 瓦超清 可旋转可静止)、串联小射灯 1 套、AC220V 转 AC220V 隔离变压器 1 套 (2000W)、东方明珠模型 1 个。

4) 智能照明控制系统电气设备-主件 1 套: 光照感应传感器 1 个、智能微动传感控制器 1 个、智能灯具 3 个、智能健康场景开关 1 个、翘板开关 1 个、漏电开关 1 个;

5) 雷达屏蔽箱 1 套: 金属结构。尺寸不小于直径 100X 高 100mm、带屏蔽层可把信号屏蔽在 50mm 范围内

6) 电源配置: 每个工位配备 AC220V 单相总漏电保护电源控制开关 1 个; 三个供电电源插座 (AC220V 单相), 分别为施工电源插座 1 个、控制系统电源插座 1 个和东方明珠模型电源插座 1 个。

四、产品功能:

1) 实现霓虹灯制作和供电电源线的位置布局与固定。

2) 掌握照明控制系统工作原理, 熟悉其系统里开关模块、调光模块、光电传感器等各种硬件模组, 熟练进行模块化安装;

3) 合理分析照明控制系统的布局需求, 合理布局各类模块与规划电气连接, 并选取合适线材把各模块连接组成系统, 完成搭建完整的系统功能;

4) 为照明工程安装实施与调试配合训练使用, 按典型任务要求完成各种灯具和传感器连接集成控制系统完成施工;

5) 采用东方明珠模型为参照物, 实现照明工程的设计、安装实施与调试;

6) 照明控制系统可设置多样化多形式的场景配置参数, 如命名场景名称, 调节光电传感器, 显示设备工作开关状态, 调整光线强度, 根据不同光学场景要求智能优化光电终端的色温值配置等功能;

7) 匹配光电技术实训台和光电技术实训装置的整体供电, 配置输入绕组与输出绕组带电气隔离的变压器, 以避免偶然同时触及带电体, 达到增强电气安全防护措施;