**“西门子杯”中国智能制造挑战赛**

**智能制造工程设计与应用类赛项：数控数字化双胞胎方向**

**决赛 方案**

|  |  |
| --- | --- |
| 赛项： | 数控数字化双胞胎-虚拟调试 |
| 组别： | 高职/技师学院 |
| 参赛学校： |  |
| 参赛队伍编号： |  |
| 指导老师： |  |
| 参赛选手： |  |

2022年8月

**方案撰写说明**

你作为A公司的售后服务部的技术工程师，受公司委派完成该五轴“3+2”数控机床的电气调试、定制功能界面，并以B公司生产承接的零件为对象，编写加工工艺及编制程序，在仿真无误后，将”电气调试到加工工艺及编程仿真“整个过程**编制成作业指导书**提供给B公司，用于该公司后续设备投入后，加工生产及设备维护的参考文档。

**一、工作背景：**

A设备公司新型五轴设备研发成功后，成功销售至B公司，该公司为加工制造型企业。为了在服务端提高竞争力，A公司在合同交付中，不仅承诺提供优质设备，同时为B企业提供配套的数字化孪生数据文件用于后续的技术分析故障诊断，同时要求售后技术工程师在设备交付结束，提供电气调试、画面开发、加工编程及仿真过程的作业指导书，用于客户车间生产作业、维护的指导文件并基于文件进行设备交机培训。

**二、技术要求：**

基于指定设备3D模型，使用数控数字化孪生软件Create MyVirtual Machine完成如下内容：

【1】典型高端装备功能分析与零部件设计；

【2】典型高段装备主要部件逻辑控制调试；

【3】典型高端装备的机电关系建模与设置；

【4】典型高端装备的功能界面定制；

【5】典型高端装备的虚拟调试集成与功能验证；

【6】典型高端装备的设备出厂加工测试；

**\*要求基于2022年初赛高职组赛题进行作业指导书的编写。**

**三、上传要求：**

**1、版式要求：**

（1）样式：参照机械制造或设备维护企业的作业指导书版式。为了便于客户识读，建议以表格式为主；

（2）格式：条例清晰、表格、图文并茂；要求相关技术过程使用流程图或辅助图文说明，文字简介；

**2、进度要求：**

（1）**2022年8月27日24点前**发送至指定邮箱（文件格式：.doc）；

（2）上交邮箱：[1571309445@qq.com](mailto:1571309445@qq.com)

**样例：**

**第一部分 工作流程总体描述**

XXX包括XX内容，XXXX

以上可以使用流程图或表格描述均可，以上版式仅为参考

**第二部分作业过程指导书**

一、XX阶段

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| XX阶段说明  XXXX | | | | |
| 流程 | 名称 | 内容 | 实施要点 | 备注 |
| 1 |  | XXX  截图 | XXXX |  |
| 2 |  | XXX  截图 | XXXX |  |
| 3 |  | XXX  截图 | XXXX |  |
| 4 |  | XXX  截图 | XXXX |  |

二、XX阶段

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| XX阶段说明  XXXX | | | | |
| 流程 | 名称 | 内容 | 实施要点 | 备注 |
| 1 |  | XXX  截图 | XXXX |  |
| 2 |  | XXX  截图 | XXXX |  |
| 3 |  | XXX  截图 | XXXX |  |
| 4 |  | XXX  截图 | XXXX |  |

以上表格仅为参考，不同阶段可以使用不同表格版式，包括内容中附上加工工艺表，可以有所不同。关键是能够有效帮助作业指导过程。