| 文档密级:普通 | 编制人: 宋冰冰 | 存档编号: SDXK-PMD-1xxm045-027 |
|---------|-----------|---------------------------------|
| 文件类别:模板 | 模板版本: 2.0 | 文档编号: SDXK-TYLYJL-TS-UserManual |

<<p><铜冶炼(阳极炉)生产仿真实训系统> 用户手册

受控状态: 受控

| 文件标题 | 文档编号 | SDXK-TYLYJL-TS-UserMa nual |
|---|--------|-------------------------------|
| 田内主即 | 当前文档版本 | 1.0 |
| 「 「 「 」 「 」 「 」 」 「 」 」 「 」 」 」 「 」 | 生效日期 | 2013. 3. 1 |

文档密级:普通

文档状态: [] 草案 [√]正式发布 []正在修订

变更履历

| 序号 | 版本 | 变更描述 | 修订人/日期 | 审核/日期 | 批准/日期 |
|----|-----|------|---------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 1.0 | 正式发布 | 方雪春 2013.3.12 | 王鸿波 2013. 3. 12 | 陆小珊 2013. 3. 12 |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |

| Ħ | 꽄 |
|---|---|
| Ħ | * |

| 1. | 前言 | •••••• | 4 |
|----|-------|------------------------------|----|
| | 1.1. | 文档说明 | 4 |
| | 1.2. | 文档读者 | 4 |
| | 1.3. | 术语定义 | 4 |
| 2. | 系统概试 | 戱₺ | 4 |
| 3. | 软件概述 | 赴 | 4 |
| 4. | 系统安装 | 麦与卸载 | 5 |
| | 4.1. | 系统要求 | 5 |
| | 4.2. | 系统安装与卸载 | 5 |
| | 4.2.1 | 1. 安装过程 | 5 |
| | 4.2.2 | 2. 系统卸载 | 5 |
| 5. | 系统操作 | 乍 | 9 |
| | 5.1. | 操作步骤 | , |
| | 5.1.1 | 1. 模块一(名称) 错误!未定义书签 。 | , |
| | 5.1.2 | 2. 模块二(名称) 错误!未定义书签 。 | ı |
| | 5.2. | 生意事项 3 | 37 |

1. 前言

1.1. 文档说明

本文档将向您介绍用户如何对"铜冶炼(阳极炉)生产仿真实训系统 V1.0"进行操作。

在使用该系统的过程中如果您遇到任何疑问,请在本手册中查找相关的操作说明。如果在说明中无法 获得问题的解决,请及时与我们联系。

地址:山东济南市高新区新泺大街 786 号物联网基地 4 楼

电话: 0531-88881298

网址: <u>http://www.xktech.com</u>

我们期待您在使用过程中给予我们更多的宝贵意见和建议!

1.2. 文档读者

本文档适用于白银铜业公司职工,在阅读本手册之前需要具备一定的计算机基本操作以及铜冶炼 (阳极炉)基础知识。

1.3. 术语定义

无。

2. 系统概述

白银铜业公司厂房的设备大多是重型设备,危险程度和保密程度都比较高,而新员工大多不能亲身操 作,缺少实际操作的环境和平台。

虚拟现实是综合利用计算机图形学、光电成像技术、传感技术、计算机仿真、人工智能等多种技术, 创建一个逼真的、具有视、听、触、嗅、味等多种感知的计算机系统。将虚拟现实应用于冶金类教学,通 过虚拟现场的真实环境,数学模型支持模拟真实的生产工艺过程,学生通过监控界面进行操作,让学生更 形象、直观的体会真实的生产过程。在不断地考核和练习过程中,实现掌握知识的目的。

阳极炉生产仿真软件主要用计算机模拟 3D 场景、中控室控制画面并加以数学模型的驱动,来逼真的 反映现场的各种真实环境并使之具有训练、考核的使用价值。

3. 软件概述

铜冶炼(阳极炉)生产仿真软件主要用计算机模拟 3D 场景、控制画面并加以数学模型的驱动,逼真的反映现场的各种真实环境并使之具有训练、考核的使用价值。

4. 系统安装与卸载

4.1. 控制系统

4.1.1. 系统要求

硬件要求:(推荐配置)

CPU: P4 2.0 以上、内存: 2GB、硬盘: 500GB、100Mb 网卡

软件要求:(推荐配置)

操作系统: Windows XP、WIN7 数据库: oracle9i、oracle11g

4.1.2. 系统安装与卸载

4.1.2.1. 安装过程

单击【下一步】,出现如下窗口:

| 💀 Anode 1.0.0.1 安装 |
|--|
| 许可证协议 在安装"Anode 1.0.0.1"之前,请阅读授权协议。 |
| 按 [PgDn] 阅读"授权协议"的其余部分。 |
| 重要事项,请先阅读本许可协议。 同意本许可协议的所有条款及此处包含的任何补充或特殊的许可条款是获得本软 件许可的必要条件。 在选择本页底部的"我接受"("I accept")按钮之前,请认真阅读本许可协议。 一旦选择"我接受"("I accept")按钮,您将被认为同意接受本许可协议的约束 且本软件也将被安装。 如你不愿意按密本许可协议的约束日不同意本许可协议的所有条款。法法格"我 |
| 如果你接受协议中的条款,选择下方第一个选项。必须要接受协议才能安装 Anode 1.0.0.1。单击 [下一步(N)] 继续。 |
| ○ 我接受"许可证协议"中的条款(A) ● 我不接受"许可证协议"中的条款(M) |
| Anode 1.0.0.1 (<u>上一步</u> ()) 下一步() > 取消(C) |

点击【我接受"许可证协议"中的条款(A)】,如下图: **◎ 我接受"许可证协议"中的条款**(A)

点【下一步】,出现如下窗口:

| 💀 Anode 1.0.0.1 安装 | C |
|---|-----------|
| 选择安装位置 选择"Anode 1.0.0.1"的安装文件夹。 | |
| Setup 将安装 Anode 1.0.0.1 在下列文件夹。要安装到不同文件夹,单击[浏览(B)] 并选择其他的文件夹。 单击[安装(I)]开始安装进程。 | |
| 目标文件夹 C:\Program Files\Anode\ 浏览(B) | |
| 所需空间: 142.0MB 可用空间: 39.2GB | |
| Anode 1.0.0.1 | |
| 点击 浏览(B) 选择安装路径,或者使用默认的安装路径,再点 安装(I) |],安装过程如下: |

用户手册

| ☑ Anode 1.0.0.1 安装 | X |
|---|---|
| 正在安装 "Anode 1.0.0.1"正在安装,请等候 | |
| 抽取: AnodeVirtual.exe | |
| 输出目录: C:\Program Files\Anode\AnodeClient\res\新建文件夹 抽取: 128.png 抽取: 256.png 100% 抽取: 64.png 抽取: www.ico.la_37_48X48_1388461753.ico 100% 抽取: 红.jpg 100% 输出目录: C:\Program Files\Anode\AnodeClient 输出目录: C:\Program Files\Anode\AnodeVirtual "创建文件夹: " C:\Users\redaishayu\AppData\Roaming\Microsoft\Window 抽取: AnodeVirtual.exe | • |
| Anode 1.0.0.1 |) |

安装成功后,出现如下窗口:



若**☑运行 Anode 1.0.0.1 (R)**,点击 **三**成 (?) 后,立即运行铜冶炼(阳极炉)客户端程序,若

Image Logic Lange Logic Lange La

至此,铜冶炼(阳极炉)仿真实训系统客户端安装完成。

4.1.2.2. 系统卸载

方法一:

| 可在安装路 | A在下找的 并双击,出现如下窗口: |
|-------|------------------------------------|
| | Anode 1.0.0.1 卸载 |
| | ② 你确实要完全移除 Anode 1.0.0.1 ,其及所有的组件? |
| | 是(Y) 否(N) |

点击【是】,卸载。点击【否】,停止卸载。

点击【是】, 卸载过程如下:

| C Anode 1.0.0.1 卸载 |
|--|
| 正在卸载 "Anode 1.0.0.1"正在卸载,请等候 |
| 册除文件: C:\Program Files\Anode\AnodeVirtual\AnodeVirtual_Data\Managed\Ass |
| 移除目录: C:\Program Files\Anode\AnodeClient\res\新建文件夹\ 删除文件: C:\Program Files\Anode\AnodeClient\res\未命名-2.jpg 删除文件: C:\Program Files\Anode\AnodeClient\res\ 删除文件: C:\Program Files\Anode\AnodeClient\res\ 删除文件: C:\Program Files\Anode\AnodeClient\vssver2.scc 移除目录: C:\Program Files\Anode\AnodeClient\ 删除文件: C:\Program Files\Anode\AnodeVirtual\AnodeVirtual.exe 删除文件: C:\Program Files\Anode\AnodeVirtual\AnodeVirtual_Data\mai 删除文件: C:\Program Files\Anode\AnodeVirtual\AnodeVirtual_Data\Man |
| Anode 1.0.0.1 |

卸载成功后,出现如下窗口:



点击【确定】,完成卸载。

方法二:

可在"控制面板->程序和功能"中找到

| AnodeServer 1.0.0.1 | 山东 | 星科智能科技股份有限公 | 同 2014/3/11 | 1.0.0.1 |
|---------------------|-----------------|-------------|-------------|---------|
| 右键单击,出现 | 卸载/更改(U) |],左键点击 | 卸载/更改(U) | ,进行卸载。 |

4.2. 管理系统

4.2.1. 系统要求

硬件要求:(推荐配置)

CPU: P4 2.0 以上、内存: 2GB、硬盘: 500GB、100Mb 网卡

软件要求:(推荐配置)

操作系统: Windows XP、WIN7 数据库: oracle9i、oracle11g

4.2.2. 系统安装与卸载

4.2.2.1. 安装过程

与服务器捆绑安装,无单独安装过程,故此处不做介绍。

4.2.2.2.系统卸载

与服务器捆绑安装,无单独卸载过程,故此处不做介绍。

5. 系统操作

5.1. 控制系统

5.1.1. 计划选择

| 计划选择 | | | | | | | | |
|------|--------|------|------|--------|-------|--------|-----|--|
| 序号 | 计划名称 | 标准时间 | 3 | 标准分数 | ţ. | 计划修 | 败时间 | 间 |
| 1 | 测试计划 | 100 | | 120.00 | | 10-3月 | -14 | |
| 2 | 计划1 | 100 | | 120.00 | | 11-12月 | -13 | |
| 3 | 计划2 | 100 | | 120.00 | | 10-3月 | -14 | |
| 4 | 计划3 | 100 | | 120.00 | | 10-3月 | -14 | |
| | | | | | | | | |
| 序号 | 计划内容名称 | | 标准时间 | 3 | 标准分数 | Į | P | |
| 1 | 工艺1 | | 120 | | 80.00 | | | 标准时间: 120分钟 标准分数: 80.00 粗铜规格: 300.00t 初始粗铜温度: 1160.00℃ 日标:4词温度: 1200.00℃ |
| | | | | | | | | 日标2.前油度: 1200.00 ℃ 目标含重: 99.20% 物料信息: 1. 粗铜A:铜含量:98.50;氧含 量:0.60;硫含量:0.06;铅含量:0.20; 砷含量:0.20;杂质含量:1.04;价 格:10000.00; |
| • | | | | | | | • | 2. 石灰A:碳酸钙含里:85.00;杂质 含里:15.00;价格:1000.00; 3. 石英A:二氧化硅含里:1.00;价 格:1000.00; 4. 天然气A:甲烷含里:100.00;价 |
| | | | 确定 | | | 取 | 消 | |

(图 5.1.1.1-1 计划选择界面)

启动控制系统程序之后,在控制界面显示计划选择界面,如图 5.1.1.1-1,选择需要考核的计划,

点击 确定 ,完成计划选择。

5.1.2. 系统检查

| 系统检查 | × |
|---|---|
| 检查炉体 检查圆盘 检查透气砖 检查二+罐压力设定值 检查氧化风 检查燃烧枪 | |
| 确定 取消 | |

计划选择完成后,显示系统检查框,如上图所示,点击需要检查的内容前的复选框 ,当该内容的复选框被勾选,表明检查过了,否则表示没有进行检查。

将需要检查的项目全部勾选完成后,点击 确定,系统检查完成。

5.1.3. 进料



行切换视角观察。

注意:粗铜、石英和石灰的加料可分批进行,但粗铜的总添加量不可超过计划中的重量,石英的 总添加量不可超过 2000kg,石灰总添加量不可超过 500kg。

5.1.4. 氧化

- 1、在"炉体控制"界面,分别点击挡门控制和炉门控制的关闭,关闭挡门和炉门。
- 2、"氧化控制"界面,在氧化风 0.00 KPa 处输入氧化风压力值,回车或点击界面其他地方, 完成氧化风压力值设置。
- 3、"氧化控制"界面,在¹⁰⁰ 逐 处点击输入百分比数值,回车或点击界面其他地方,完成输入。
- 4、"炉体驱动"界面,点击炉体驱动的前转,将炉体转动到对应的氧化角度(具体转多少,

要根据加料情况进行判断),然后点击炉体驱动的停止,开始氧化过程。

- 5、在"透气砖控制"界面,点击 Oxydation #2
- 6、在氧化过程中,可通过点击"炉体驱动"界面的^{熔体取样}在虚拟界面观察取样结果如下图 所示,图中白色细状物为硫丝;可通过点击^{熔体测温}在 处观察当前炉内熔体的



温度;氧化过程中的温度可以通过调节天然气的流量和炉体的角度进行控制,氧化的快慢程度可通过转动炉体调节氧化风的效率。

7、 在氧化过程中,需要进行煤粉仓的补粉和冲压操作,"还原控制"界面中只可使用其中某一个



- 1、 在"氧化控制"界面,点击^{100 131}输入0,停止氧化风。
- 2、 在"炉体驱动"界面,分别点击挡门控制和炉门控制的 打开,打开挡门炉门;。 Skimming #3
- 3、在"透气砖控制"界面点击
 4、在"炉体驱动"界面,点击炉体驱动的前转,将炉体转动到倒渣角度后点击炉体驱动的

停止,进行倒渣。

5、 倒渣完成后,将炉子转到大于氧化的角度,即点击炉体驱动的 后转 等炉体到适当的角度后 再点击 停止,再点击挡门控制和炉门控制的 关闭,关闭挡门和炉门。

5.1.6. 还原



2、 再点击 后转,将炉体转动到出铜位置,点击 停止,开始进行出铜。

3、 在"透气砖控制"界面点击 Standby #5

- 4、 在在"炉体驱动"界面,点击 浇铸控制视角 将虚拟界面视角切换到浇铸视角,观察虚拟界面;
- 5、在"圆盘浇铸"界面中,观察两个圆盘正在浇铸的模子的重量曲线变化图,如下左图所示, 从而判断概该模子中的阳极板是否合格;通过观察虚拟界面中取板机取板时是否能够将 对应的阳极板取走来判断是否出现废模子;当判断模子中的阳极板不合格或模子不合格 时,可点击界面中对应的圆盘中的对应的矩形区域,将弹出下右图所示的对话框,点击 对应的区域和确定按钮进行标记。



5.1.8. 提交



提交工艺操作,点【否】,取消提交。





5.2. 管理系统

5.2.1. 操作步骤

5.2.1.1.【文件】菜单

5.2.1.1.1. 重新登录



| 提示 | × |
|-------|-----|
| 用户名或密 | 码错误 |
| | 确定 |

(图 5.2.1.1.1-2 错误提示框)

点击【文件】菜单下的【重新登陆】二级菜单,如图 5.2.1.1.1-1 所示,在用户名、密码两个编辑 框中分别输入用户名和密码,然后选择登陆模式,点击【登陆】按钮,如果用户名和密码都正确,则 重新登陆成功,否则会出现错误提示框,如图 5.2.1.1.1-2。

点登陆界面【退出】按钮,则结束重新登陆过程。

5.2.1.1.2. 锁定



(图 5.2.1.1.2-1 锁定前后)



(图 5.2.1.1.2-2 锁定前后)

点击【文件】菜单下的【锁定】二级菜单后,如图 5.2.1.1.2-1 所示,除【解锁】二级菜单以外的 其他二级菜单都变成灰色,即不可操作,同时在点击【锁定】之后,界面右上角的最大化、最小化、 关闭按钮消失,如图 5.2.1.1.2-2 所示。

山东星科智能科技股份有限公司 Shandong Xingke Intelligent Technology CO_LTD 文件(F) 基础信息维护(I) 阳极炉生产仿真实训系统 重新登录(R) 锁定(K) 局 用户登录 USER LOGIN 解锁(U) mrs. A sisin 阳极炉生产项目 密码修改(L) n 16. [A]..... (管理员 退出(X) 登录 過出 (图 5.2.1.1.3-1 解锁) x 提示 用户名或密码错误 确定

(图 5.2.1.1.3-2 错误提示框)

点击【文件】菜单下的【解锁】二级菜单后,显示登录界面,用户名一栏已经锁定当前用户,如 图 5.2.1.1.3-1 所示,在密码编辑框中输入密码,选择登陆模式后,点击【登录】按钮,若密码以及登 陆模式都正确,即解锁成功,但若其中之一有误则会出现错误提示框,如图 5.2.1.1.3-2 所示。 点击【退出】按钮,结束解锁过程。

占【退出】按钮,结果解钡过

5.2.1.1.4. 修改密码

5.2.1.1.3. 解锁

| | 修改密码-当前用户:admin | X |
|----------|-----------------|----|
| 重新登录 | 原密码: 新密码: | _ |
| 锁定 解锁 | 确认新密码: | |
| 修改密码退出 | | 取消 |

(图 5.2.1.1.4-1 修改密码)

| | 提示 | × |
|----|------------------|----------|
| | 原密码错误,请望 | 重新输入! |
| | | 确定 |
| (| 图 5.2.1.1.4-2 原管 | 密码错误提示框) |
| 提示 | ż | × |
| 新 | 密码两次输入不一 | 改,请重新输入 |
| | | 确定 |

(图 5.2.1.1.4-3 新密码不一致提示框)

点击【文件】菜单下的【修改密码】二级菜单后,出现密码修改对话框,如图 5.2.1.1.4-1 所示, 输入原密码、新密码、在"确认新密码"编辑框中再次输入新密码,点击【确定】按钮,如果原密码 正确并且两次输入的新密码一致,则修改成功。点击【取消】按钮,取消修改密码进程。

如果原密码错误,点击【确定】按钮,则出现原密码错误提示框,如图 5.2.1.1.4-2 所示。

如果两次输入的新密码不一致,点击【确定】按钮后,出现新密码不一致的提示框,如图 5.2.1.1.4-3。

5.2.1.1.5. 退出



(图 5.2.1.1.5-1 退出菜单) 点击【文件】菜单下的【退出】二级菜单后,即退出管理系统。

5.2.1.2. 【基础信息维护】菜单

5.2.1.2.1. 用户信息管理

| 【基础信息维护[1]】 生产计划 | 僧 |
|------------------|---|
| 用户信息管理 | |
| 物料信息维护 | |

(图 5.2.1.2.1-1 用户信息管理二级菜单)

| 账号 | 用户姓名 | 工作单位 | 性别 | 创建时间 | |
|---|---------------|---------------------|--|---------------------------------|----------|
| 10 | 10 | | 男 | 13-1月 -14 | |
| 100 | 9 | 9 | 男 | 20-1月 -14 | |
| 11 | 11 | | 男 | 13-1月 -14 | |
| 12 | 12 | | 男 | 13-1月 -14 | |
| 12121212 | 111 | 1 | 男 | 22-1月 -14 | |
| 13 | 13 | | 男 | 13-1月 -14 | |
| 14 | 14 | | 男 | 13-1月 -14 | |
| 15 | 15 | www | 男 | 13-1月 -14 | |
| 151 | | 99999 | 男 | 21-1月 -14 | |
| 153 | | | 男 | 21-1月 -14 | |
| | | | | 00-1 - 14 | |
| 155 | | | | 22T1)H T14 | |
| 155 157 一 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一 | ──── 用户姓名: ┌─ | 密码: 「 | | 22-1月 -14 22-1月 -14 性别: 「 | |
| 155 157 一用户信息 登录账号: | ──── 用户姓名: ┌─ | 密码: | 工作单位:「 | 22-1月 -14 22-1月 -14 性别: | v |
| 155 157 用户信息 登录账号: [相关操作 | ──── 用户姓名: ┌─ | 密码: | 姜 ———————————————————————————————————— | 22-1月 -14 22-1月 -14 性别: | v |
| 155 157 登录账号: 相关操作 添加 | 用户姓名: | 密码: 「 改 | 黄 工作单位:「 | | V |
| 155 157 登录账号: 相关操作 添_加 重置密码 | 用户姓名: | 密码: 改 !导入 | 黄 工作单位:「 | 22-1月 -14 22-1月 -14 | |

(图 5.2.1.2.1-2 用户信息管理界面)

| -用户信息 | | | | | |
|-----------|--------------------|----------------|---------------|-----|----------|
| 登录账号: | 用户姓名: | 密码: | 工作单位: | 性别: | _ |
| -相关操作 | | | | | |
| 保存 | 取消 | | 冊條 | | |
| 重置密码 | 批量导入 | | 批里导出 | | |
| | (图: | 5.2.1.2.1-3 点击 | 告【添加】后) | | |
| ┌用户信息 | | | | | |
| 登录账号: 151 | 用户姓名: ₃ | 密码: | 工作单位: व्वव्वव | 性别: | 男 🔽 |
| ┌相关操作 | | | | | |
| 保存 | 取消 | | 刪除 | | |
| 重置密码 | 批量导入 | | 批重导出 | | |
| | | | ¥in 1 | | |
| | | | 大团 | | |

(图 5.2.1.2.1-4 点击【修改】后)

单击【基础信息维护】菜单下的【用户信息管理】二级菜单,如图 5.2.1.2.1-1,显示用户信息管理界面,如图 5.2.1.2.1-2。界面上方绿色列表框显示所有用户的基本信息。

选中列表框中的一条用户信息之后,在"用户信息"一栏中显示被选中用户的登录账号、用户姓 名、密码、工作单位、性别。

在"相关操作"一栏中点击【添加】按钮后,如图 5.2.1.2.1-3,"用户信息"栏中的所有编辑框 变成可编辑状态,在对应编辑框内输入相应内容,并选择正确的性别,点击【保存】按钮,若保存成

| [\l] | /1/1 |
|---|------|
| □ 功会有成功提示框 □ 下 一 下 一 下 一 下 一 下 一 下 一 下 一 下 一 下 一 下 | 框 |
| 在列表框中选择其中一条用户信息,【修改】、【删除】、【重置密码】三个按钮变为可编辑状态 点击【修改】按钮,如图 5.2.1.2.1-4,在"用户信息"栏内修改相应信息,点击【保存】按钮,若 | 。 |
| 用户信息保存成功! 项信息都输入正确,显示 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ | 示 |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |
| 点击【删除】按钮,显示 是(M) 香(N) ,点【否】按钮,结束删除操作,点击【表 读示 顺 除成功! <u>确定</u> | 書】 |
| 按钮,若删除成功有提示 | 重 |

| 提示 ———————————————————————————————————— |
|---|
| 密码重置成功,新密码为123456! |
| 置为"123456",提示, 点击【否】, 结束重置密码操作。 |
| |
| 请用户选择标准格式的Excel(.xls)文件进行导入! |
| 点击【批量导入】,出现 |
| ▲ 打开 王王 |
| 查找范围 (I): ■ 桌面 🚽 ← 🛍 💣 団▼ |
| ▲ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| |
| 与击【是】, 出现 |
| |

并选中文件,点击【打开】,将标准 Excel 表格中的用户信息导入到数据库的用户信息表中,点击【取 消】,结束批量导入的操作。

| 心导出 | |
|--|-----------------|
| 保存在 (I): 📃 桌面 | ▼ ← 📾 🛨 🖬 ▼ |
| 库系统文件夹 | |
| 家庭组 系统文件夹 | - |
| 文件名(37): 20140217153829.sls 保存类型(T): Excel文件(*.xls) | 【保存 (S) ▼ 取消 |

点击【批量导出】出现

,选择导出文件的保存目录,

点击【保存】,将数据库中的用户导出到标准 Excel 表格中,点击【取消】,结束导出操作。

5.2.1.2.2. 物料信息维护

| 基础信息维护[I] 生产计划管 | |
|-----------------|--|
| 用户信息管理 | |
| 物料信息维护 | |

(图 5.2.1.2.2-1 物料信息维护二级菜单)

用户手册

| 粗铜名称 | 铜含量 | 氧含量 | 硫含量 | 铅含量 | 砷含量 | 价格 | 7 |
|-----------|----------|--------|--------|--------|-----------|------------|---|
| 相铜A | 98, 5000 | 0.6000 | 0.0566 | 0.2000 | 0.2000 | 10000.0000 | |
| 粗铜B | 99.6000 | 0.7000 | 0.0780 | 0.5000 | 2000.0000 | 2000.0000 | |
| s | 0.2000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | |
| e | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | |
| W | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | |
| SS | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | |
| aa 細細の | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | |
| ¶±πΨ∪ | 95.0000 | 0.2000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

(图 5.2.1.2.2-2 物料信息维护界面)

点击【基础信息维护】下的【物料信息维护】二级菜单,如图 5.2.1.2.2-1 所示,出现图 5.2.1.2.2-2 所示界面,点击该界面上方 Tab 键,在绿色列表框中显示与 Tab 键名称一致的物料。

添加物料,双击与最后一种物料相邻行的第一列,输入物料名称,按回车或单击同一行或单击其他行,若添加成功则该行的第二列到最后一列都显示 0.0000 ,然后在该行的对应列中输入相应的值,按回车或单击同一行或单击其他行,实现数据的添加,可以一次添加一个数据,也可以一次添加 多个数据。

修改物料,单击选中需要进行修改的物料行,双击要修改的列,输入内容后按回车或单击同一行 或单击其他行,实现物料的修改。



5.2.1.3. 【生产计划管理】菜单

5.2.1.3.1. 计划下达

生产计划管理[P])系 计划下达



(图 5.2.1.4.1-1 计划下达二级菜单)

(图 5.2.1.4.1-2 计划下达界面)

| 计划名称: | 计划1 | | | | |
|------------|-----|----------------|--------|------|----|
| | | 名称: 计划1 | - 题目数重 | 2 | |
| | | 用时: 180 | 总分: | 100 | |
| | | 时间: 2014/ 2/17 | ▶ 类型: | 练习 👤 | |
| | | | | | |
| 添 <u>t</u> | מ | 修改 | 1 [| 刪除 | 退出 |

(图 5.2.1.4.1-3 计划内容)

| 计划名称: | 计划1 | 内容类型: | IŻ 💌 | | 粗铜初始温度 | 1160.0000 |
|-------|-------------|--------------|---------------|----------|---------------|--------------|
| | 标准时间: | 120 | 粗铜规格: | 300.0000 | 工艺名称: | 工艺1 |
| | 标准分数: | 80.0000 | 目标品味: | 99.2000 | 阳极铜的目标温 | 度: 1200.0000 |
| | 粗铜: | 粗铜A | 成分种类 : | 铜含里 💌 | 成分含里: | 98.5000 |
| | 石灰 : | 石灰A 💌 | 成分种类: | 碳酸钙含▼ | 成分含 里: | 85.0000 |
| | 石英 : | 石英A _ | 成分种类 : | 二氧化硅 💌 | 成分含里: | 1.0000 |
| | 天然气: | 天然气A 💌 | 成分种类: | 甲烷含里 💌 | 成分含 里: | 100.0000 |
| | 氧气: | 氧气A ▼ | 成分种类: | 氧气含里▼ | 成分含 里: | 100.0000 |
| | 氮气: | 氦气A ▼ | 成分种类 : | 氮气含里▼ | 成分含里: | 100.0000 |
| | 煤粉: | 煤粉A _▼ | 成分种类 : | 碳含量 💌 | 成分含 里: | 80.0000 |
| 添力 | Π | 修改 |] | 删除 | 退 | |
| | | (图 | 5.2.1.4.1-4 🗆 | [艺内容] | | |
| 计划名称: | 计划1 | 内容类型: | 」 I 况 I | | | |
| | 标准时间: | 60 | 工况名称: | 炉口冒黑烟 | | |
| | 标准分数: | 20.0000 | 工况类型: | 炉口冒黑之 | | |
| | 天然气: | 天然气A 💌 | 成分种类 : | 甲烷含量▼ | 成分含 里: | 100.0000 |
| | 氧气: | 氧气4 🔽 | 成分种类 : | 氧气含里▼ | 成分含里: | 100.0000 |
| | 氮气: | 氦气A ▼ | 成分种类 : | 氮气含里▼ | 成分含里: | 100.0000 |
| | 煤粉: | 煤粉A _▼ | 成分种类 : | 碳含量 ▼ | 成分含 里: | 80.0000 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 添加 | Π | 修改 | | 刪除 | 退 | ± |

(图 5.2.1.4.1-5 工况内容)

| 计划名称: | 内容类型: | • | |
|---------|------------------|-------------|----|
| | 名称: | 题目数里: | |
| | 用时: | 总分: | |
| | 时间: 2014/ 2/17 🖵 | 类型: | |
| | | | |
| 保存 | 取消 | 冊『除 | 退出 |
| 计划复数· 1 | (图 5.2.1.4 | 4.1-6 添加计划) | |
| | 名称: 1 | 题目数里:□ | |
| | 用时: 11 | 总分: 1 | |
| | 时间: 2014/ 2/17 🚽 | 类型: 练习 ▼ | |
| | | | |
| 保存 | [[]]取消[]] | 刪除 | 退出 |

(图 5.2.1.4.1-7 修改计划)

| 计划名称: | 1 | 内容类型: | <u>IŽ</u> ▼ | | 粗铜初始温度 | |
|-------|--|--|---|---|--|--|
| | 标准时间: | | 粗铜规格: | | 工艺名称: | |
| | 标准分数: | | 目标品味: | | 阳极铜的目标温度 | ŧ: 🗌 |
| | 粗铜: | - | 成分种类 : | _ | 成分含量: | |
| | 石灰 : | • | 成分种类 : | <u></u> | 成分含 里: | |
| | 石英: | • | 成分种类 : | _ | 成分含里: | |
| | 天然气: | • | 成分种类 : | _ | 成分含 里: | |
| | 氧气: | _ | 成分种类 : | _ | 成分含量: | |
| | 氮气: | - | 成分种类 : | | 成分含 里: | |
| | 煤粉: | - | 成分种类 : | v | 成分含 里: | |
| 保 | 存 | 取消 | | 删除 | 退 | 出 |
| | | | | | | |
| | | (图 | 5.2.1.4.1-8 添 | :加工艺) | | |
| 计划名称: | 计划1 | (图 内容类型: | 5.2.1.4.1-8 添 | ;加工艺) | 粗铜初始温度: | 1160.0000 |
| 计划名称: | 计划1 标准时间: | (图 内容类型: 120 | 5.2.1.4.1-8 冻 <u>工艺</u> 粗铜规格: | :加工艺) 300.0000 | 粗铜初始温度: 工艺名称: | i 1160.0000 工艺1 |
| 计划名称: | 计划1 标准时间: 标准分数: | (图 内容类型: 120 80.0000 | 5.2.1.4.1-8 添 工艺 粗铜规格: 目标品味: | 5加工艺) 300.0000 99.2000 | 粗铜初始温度: 工艺名称: 阳极铜的目标温度 | : 1160.0000 工艺1 f: 1200.0000 |
| 计划名称: | | (图 内容类型: 120 80.0000 粗铜A ▼ | 5.2.1.4.1-8 添 工艺 粗铜规格: 目标品味: 成分种类: | :加工艺) 300.0000 99.2000 铜含量 ▼ | 粗铜初始温度: 工艺名称: 阳极铜的目标温度 成分含 里: | : 1160.0000 工艺1 f: 1200.0000 98.5000 |
| 计划名称: | 计划1 标准时间: 标准分数: 粗铜: 石灰: | (图 内容类型: 120 80.0000 粗铜A ▼ 石灰A ▼ | 5.2.1.4.1-8 添 工艺 粗铜规格: 目标品味: 成分种类: 成分种类: | 湖工艺) 300.0000 99.2000 铜含里 ▼ 碳酸钙含▼ | 粗铜初始温度: 工艺名称: 阳极铜的目标温度 成分含里: 成分含里: | : 1160.0000 工艺1 5: 1200.0000 98.5000 85.0000 |
| 计划名称: | 计划1 标准时间: 标准分数: 粗铜: 石灰: 石英: | (图 内容类型: 120 80.0000 粗铜A ▼ 石灰A ▼ 石英A ▼ | 5.2.1.4.1-8 添 工艺 粗铜规格: 目标品味: 成分种类: 成分种类: 成分种类: 成分种类: | 訪加工艺) 300.0000 99.2000 铜含里 ▼ 碳酸钙含 ▼ 二氧化硅 ▼ | 粗铜初始温度: 工艺名称: 阳极铜的目标温度 成分含里: 成分含里: 成分含里: | : 1160.0000 工艺1 98.5000 85.0000 1.0000 |
| 计划名称: | <u> </u> | (图 内容类型: 120 80.0000 粗铜A ▼ 石灰A ▼ 石英A ▼ 天然气A ▼ | 5.2.1.4.1-8 添 工艺 型 粗铜规格: 目标品味: 成分种类: 成分种类: 成分种类: 成分种类: | #加工艺) 300.0000 99.2000 铜含里 ▼ 磁酸钙含▼ 二氧化硅▼ 甲烷含里▼ | 粗铜初始温度: 工艺名称: 阳极铜的目标温度 成分含里: 成分含里: 成分含里: 成分含里: | : 1160.0000 工艺1 98.5000 85.0000 1.0000 100.0000 |
| 计划名称: | 计划1 标准时间: 标准分数: 租铜: 石灰: 石英: 天然气: 氧气: | (图 内容类型: 120 80.0000 粗铜A ▼ 石灰A ▼ 石灰A ▼ 天然气A ▼ 氧气A ▼ | 5.2.1.4.1-8 添 工艺 了 粗铜规格: 目标品味: 成分种类: 成分种类: 成分种类: 成分种类: 成分种类: | 前工艺) 300.0000 99.2000 洞含里 ▼ 碗酸钙含 ▼ 二氧化硅 ▼ 甲烷含里 ▼ 氧气含里 ▼ | 粗铜初始温度: 工艺名称: 阳极铜的目标温度 成分含里: 成分含里: 成分含里: 成分含里: 成分含里: | 1160.0000 工艺1 1200.0000 98.5000 85.0000 1.0000 100.0000 100.0000 |
| 计划名称: | 计划1 标准时间: 标准分数: 粗铜: 石灰: 石英: 天然气: 氧气: 氮气: | (図 内容类型: 120 80.0000 粗铜A ▼ 石灰A ▼ 石灰A ▼ 天然气A ▼ 氧气A ▼ | 5.2.1.4.1-8 添 工艺 和铜规格: 目标品味: 成分种类: 成分种类: 成分种类: 成分种类: 成分种类: 成分种类: 成分种类: 成分种类: | #加工艺) 300.0000 99.2000 铜含里 ▼ 「二氧化硅▼ 甲烷含里▼ 氧气含里▼ 氮气含里▼ | 粗铜初始温度: 工艺名称: 阳极铜的目标温度: 成分含里: 成分含里: 成分含里: 成分含里: 成分含里: 成分含里: 成分含里: 成分含里: | 1160.0000 工艺1 (1200.0000) (1200.0000) (100.0000) (100.0000) (100.0000) (100.0000) |
| 计划名称: | 计划1 标准时间: 标准分数: 粗铜: 石灰: 石英: 天然气: 氧气: 氣粉: | (図 内容类型: 120 80.0000 粗铜A ▼ 石灰A ▼ 石灰A ▼ 天然气A ▼ 氧气A ▼ 氮气A ▼ | 5.2.1.4.1-8 添 工艺 了 粗铜规格: 目标品味: 成分种类: 成分种类: 成分种类: 成分种类: 成分种类: 成分种类: 成分种类: 成分种类: 成分种类: | 加工艺) 300.0000 99.2000 洞含里 ▼ 碱酸钙含 ▼ 二氧化硅 ▼ 甲烷含里 ▼ 氧气含里 ▼ 蔵气含里 ▼ 蔵含里 ▼ | 粗铜初始温度: 工艺名称: 阳极铜的目标温度: 成分含里: | 1160.0000 工艺1 (1200.0000) (1200.0000) (100.0000) (100.0000) (100.0000) (100.0000) (100.0000) (100.0000) |

(图 5.2.1.4.1-9 修改工艺)

| 计划名称: | 1 标准时间: | 内容类型: | <u> 工況 </u> 工況 名称: | _ |
|-------|--------------|---------------|-----------------------|----------------|
| | 标准分数: | | 工况类型: | • |
| | 天然气 : | _ | 成分种类: | 成分含量: |
| | 氧气: | • | 成分种类: | 成分含里: |
| | 氮气: | • | 成分种类: | 成分含量: |
| | 煤粉: | _ | 成分种类: | 成分含里: |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 保ィ | 存 | 取消 | 刪除 | 退出 |
| | | (图: | 5.2.1.4.1-10 添加工况) | |
| 计划名称: | 1 | 内容类型 : | 工况 | |
| | 标准时间: | 2 | 工况名称: 1 | |
| | 标准分数: | 1.0000 | 工况类型: 炉温过高 | 5 - |
| | 天然气: | 天然气A ▼ | 成分种类: 甲烷含里 | 成分含里: 100.0000 |
| | 氧气: | 氧气Α ▼ | 成分种类: 氧气含重 | 成分含量: 100.0000 |
| | 氮气: | 氮气A ▼ | 成分种类: 氮气含里 | 成分含里: 100.0000 |
| | 煤粉: | 煤粉A ▼ | 成分种类: 碳含里 | 成分含里: 80.0000 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 保 | 存 | 取消 | 删除 | 退出 |
| | | (图) | 52141-11 修改工况) | |

点击【生产计划管理】下的【计划下达】二级菜单图 5.2.1.4.1-1,显示界面如图 5.2.1.4.1-2。点击 计划列表框中的计划,在界面右下角显示计划内容,如图 5.2.1.4.1-3。若被选中的计划中有工艺、工

| 况题目,则在内容 点击工况,在界面 添加计划:点 | 《列表框中显示计 「右下角显示工况」 「击计划列表框, | 划内容,点击 2内容,如图 5.2 选中一条计划 | 工艺,在界面右 2.1.4.1-5。 | F角显示工艺内容,如P | 图 5.2.1.4.1-4。 |
|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------|----------------|
| 序号 | 计划名称 | 标准时间 | 标准分数 | 计划修改时间 | 计划类型 |
| 1 | 计划1 | 180 | 100 | 11-12月-13 | 练习 |
| ,点击添加 |],界面右下角 | 如图 5.2.1.4.1-6 | ,不对 ^{内容类型} | : 处进 | 行任何操作, |
| 在其他编辑框中填 | 真入相应内容或进 | 定对应内容, | 点 【【【存】】, | 添加成功有提示 | |
| 提示 | 文 功 | | | | |
| 14 | ■,同时计 | 划列表框刷新 | 显示新添加的计划 | 创,失败有提示 | |
| 提示 | | × | | | |
| 计划信息保存 | 失败!原因:存在同名计 | 划 | | | |
| | 确 | 。点 | 取消,终止 | 添加计划操作。 | |
| 修改计划:选 | 中需要修改的计 | 划,点击 | 改 ,如图 5. | 2.1.4.1-7,在对应编辑标 | 框中输入修改 |
| 但左 | | 提示 | 计划信息修改成功 | | |
| 内容,点 | ,若成功会 | 有提示 | | ,失败也会有提示 | |
| 提示 计划信息修改失败 | ! | | | | |
| 确定 | 〕 。点 取 | 消 ,不进行 | 行修改操作。 | | _ |
| | | | | 提示 | |
| 删除计划: 进 | 吃中要删除的计划 | J, _点 删除 | 按钮,有提示 | 是(Y) 否(N) | 」,点【是】, |

取消

,失败也会有提示。在添加时点。

| カノティー・カイン・カイン・カイン・カイン・カイン・カイン・カイン・カイン・カイン・カイン |
|---|
| □ 建示 ● ▲ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● |
| 添加工艺:为某条计划添加工艺,选中该计划,点击 <mark>添加</mark> ,在 <mark>内容类型:</mark> ▼ |
| 选择工艺,图 5.2.1.4.1-8,在编辑框 中添加内容,在 选择内容,都填写完成后, |
| 点击 保存 , 添加成功会有提示, 失败也会有提示。在添加时点 取消 , 则会终止添加操 作。 |
| 修改工艺:单击选中需要修改的工艺,如图 5.2.1.4.1-8,修改相应内容,点 保存,成功会 |
| 有提示,失败也会有提示,若点击 取消 ,则终止修改操作。 |
| 提示 ↓ 量否删除选定的信息? ↓ 量C() 査(N) ↓ 見() 査(N) ↓ 月 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 |
| 場示 ▲▲ ↓ 丁芝删除成功 ↓ 丁芝删除成功 ▲定 , 失败也会有提示,点击【否】按 、 结束删除操作。 |
| 远,纪朱励杨保存。 添加工况,为其条计划添加工况,选由该计划。占主 添加 左 内容类型: 工况 🔍 |
| 称加工机: 乃来亲自刘称加工机, 远中该自划, 点击, 在, 在, |
| 选择工况,图 5.2.1.4.1-10,在编辑框│ 中添加内容,在 ▲ 选择内容,都填写完成后, |
| 提示 上本 ガン エス信息保存成功 |

确定

山东星科智能科技股份有限公司第29页,共37页

,添加成功会有提示

点击 保存

| 则会终止添加操作。 | |
|---|-----|
| 修改工况:单击选中需要修改的工况,如图 5.2.1.4.1-11,修改相应内容,点保存, | 成功 |
| 会有提示,失败也会有提示,若点击 取消 ,则终止修改操作。 | |
| 提示 | |
| 是否删除选定的信息? | |
| 删除工况:选中需要删除的工况内容,点击 删除 ,有提示 是(1) 香(N) |], |
| 提示 工况删除成功 | |
| 点击【是】按钮,进行删除,成功有提示 通过 ,失败也会有提示,点击【否】打 结束删除操作。 | 安钮, |
| 日山 | |

【退出】按钮:点击______,退出计划下达界面。

5.2.1.4.【系统设置】菜单

5.2.1.4.1. 数据库管理与维护

| 系统设置[S] 查询[Q] 帮助(H) |
|---------------------|
| 数据库管理与维护 |
| 运行模式设定 |
| |

(图 5.2.1.4.1-1 数据库管理与维护二级菜单)

| 数据库管理与维护 | | | | × |
|------------------------------|-----|------|----|---|
| ─数据库选择── 数据库: | 阳极炉 | 连接 | 断开 | |
| ─数据库备份── 备份路径: | | | 备份 | |
| ─数据库还原 ── 数据库文件: | |]] | 还原 | |
| - 数据库清除 ● 全部清除 ● 按时间清除 | € | 2/18 | 清除 | |
| | | | 关闭 | |

(图 5.2.1.4.1-2 数据库管理与维护界面)

| 数据库管理与维护 | | × |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------|
| ─数据库选择 —— 数据库: | 阳极炉 | 接 断开 |
| ─数据库备份 ── 备份路径: | | 备份 |
| ──数据库还原 ── ──数据库文件: | | 还原 |
| ●数据库清除 ● 全部清除 ● 按时间清限 | € 2014/ 2/18 ▼ 2014/ 2/18 ▼ | 清除 |
| | | 关闭 |

(图 5.2.1.4.1-3 断开连接的界面)

| 数据库管理与维护 | | | | x |
|----------------------------|------------------------------------|------|----|---|
| ─数据库选择 —— 数据库: | 阳极炉 | 连接 | 断开 | |
| ─数据库备份 ── 备份路径: | C:\Vsers\redaishayu\Desktop\121212 | | [] | |
| ─数据库还原 ── 数据库文件: | | | 还原 | |
| 数据库清除 ● 全部清除 ○ 按时间清除 | € 2014/ 2/18 2014/ 2/ | 18 💌 | 清除 | |
| | | | 关闭 | |

(图 5.2.1.4.1-4 备份界面)

| 如据库管理与维护 | | X |
|---|-------------------------------------|----|
| ─数据库选择 数据库 : | 阳极炉 | 断开 |
| ─数据库备份 ── 备份路径: | | 备份 |
| ─数据库还原 ── 数据库文件: | C:\Users\redaishayu\Desktop\121212. | [] |
| 数据库清除 ● 全部清除 ○ 按时间清 | 余 2014/ 2/18 ▼ 2014/ 2/18 ▼ | 清除 |
| | | 关闭 |

(图 5.2.1.4.1-5 还原界面)

点击【系统设置】菜单下的【数据库管理与维护】二级菜单,图 5.2.1.4.1-1,出现数据库管理与 维护界面,如图 5.2.1.4.1-2。

默认状态是连接数据库,点击 **断开**,断开与数据库的连接,同时界面如图 5.2.1.4.1-3。 在连接数据库的状态下,可进行备份、还原、清除操作。

| 提示 |
|--|
| 请输入数据库备份的存储路径 |
| 备份:点击 备份 ,有提示 。因此,要进行备份,就必须先选择备 |
| 份路径,点击 备份路径: |
| ▲ 5775 (保存在 (1): ■ 単面 ■ ● ● ● ● ■ ■ ● ● ● ■ ■ ● ● ● ● ■ ● |
| 进行备衍如图 5.2.1.4.1-4。右点 【 |
| ● 是否备份日志文(#? 是(Y), 点击【是】,在界面左下角有备份成功提示 |
| |
| 达原:点击 数据库文件: |
| ● 打开 ● 査拔范围 ①: ■ 桌面 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● |
| 这件类型(T): DMP Files (*. dmp) |
| 进行还原操作如图 5.2.1.4.1-5,成功后在界面左下角有提示 数据库已成功C:\Users\redaishayu\Desktop\121212.DMP还原 |
| 。若点击【取消】按钮,则终止还原操作。 |
| 清除:有两种方式,全部清除和按时间清除。选择全部清除 · 全部清除,点击 清除,将 |
| 数据库中数据全部清除。选择按时间清除 · 按时间清除, 时间显示框变为可编辑状态 |
| 2014/2/18 ▼ 2014/2/18 ▼,选择时间段,点击 清除 ,将所选时间段内数据库数据 |
| |

清除。

点击界面右下角 关闭,退出数据库管理与维护界面。

5.2.1.4.2. 运行模式设定

| 系统 | 设置[S] | 查询[Q] |
|----|-------|-------|
| | 数据库管 | 理与维护 |
| | 运行模式 | 设定 |

(图 5.2.1.4.2-1 运行模式设定二级菜单)

| 运行模式设定 | | | | | |
|--------|--------|--|--|--|--|
| | | | | | |
| ○ 练习模式 | ○ 实训模式 | | | | |
| 确定 | 关闭 | | | | |

(图 5.2.1.4.2-2 运行模式设定界面)

当前运行模式在管理系统上方显示

阳极炉管理系统 当前用户:[管理员--1--administraotr] 当前模式:[练习]。

点击【系统设置】菜单下的【运行模式设定】二级菜单如图 5.2.1.4.2-1,出现运行模式设定界面 图 5.2.1.4.2-2,设置运行模式后在下次登陆时生效。点击【实训模式】再点 确定,有提示



点【确定】,设置成功,点【取消】,结束该设置操作。设置【练习模式】

方法一样。

5.2.1.5.【查询】菜单

5.2.1.5.1. 考核报表查询

| _ 查询[Q] | 帮助(H) |
|---------|-------|
| 考核 | 报表查询 |

(图 5.2.1.5.1-1 考核报表查询二级菜单)



(图 5.2.1.5.1-2 考核报表查询界面)

| A | В | C | D | | |
|---------|---------|--------|-----------|--|--|
| 阳极炉报表 | | | | | |
| | | y JNAR | | | |
| | 操作员 | 基本信息 | | | |
| 登录账号 | 2 | 性别 | 0 | | |
| 姓名 | 李四 | 单位 | www | | |
| | 计划 | 基本信息 | | | |
| 计划名称 | 计划1 | 计划修改时间 | 11-12月-13 | | |
| 计划标准分数 | 100 | 计划标准时间 | 180 | | |
| 计划总得分 | -29 | 计划总用时 | 12863 | | |
| 计划中题目数量 | 2 | 计划类型 | 0 | | |
| | 计划中的题目信 | 息 | | | |
| 名称 | 得分 | 用时 | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

计划信息 / 内容1操作记录 / 内容1评分记录 / 内容2操作记录 / 内容2评分记录 / ?

(图 5.2.1.5.1-3 考核报表)

点击【查询】菜单下的【考核报表查询】二级菜单图 5.2.1.5.1-1,显示考核报表查询界面图 5.2.1.5.1-2。有两种查询方式,按时间查询和按用户名跟计划名称查询。

选择按时间查询 🔽 按时间查询 ,时间显示框变为可编辑状态

| 日期: | 2014/ | ′ 2/18 👻 💷 | - 2014/ | 2/18 🗸 , 选 | 择查询时间段 | t, 点击 | | E列 |
|------|-------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|--------|---------|----------|
| 表框中。 | 显示查询结 | 吉果。不选按时 | 间查询 🗌 按日 | 时间查询,即 | 按用户和计划 | 查询,如果 | Ę | |
| 用户名 | : <u>全部</u> | 计划 | _{名称:} 全部 | . , , | 点击 查询 | ,查询 | 」所有操作员操 | 作 |
| 计划的周 | 所有内容。 | 如果 ^{用户名:} | 李四 | 👤 计划名称 | : 全部 | , 査 | 询所有李四操 | 作 |
| 的内容。 | 如果用。 | 户名: 全部 | 🗾 计划 | 刘名称: <mark>计划1</mark> | , <u>1</u> | 查询计划1 | 的所有被操作 | 内 |
| 容。如是 | _果 用户名: | 李四 | ➡ 计划名称 | ₁. 付划1 | ➡,查询 | 李四操作计 | 划1的内容。 | |
| 导! | 出:选中要 | 导出的一行内容 | 李四 | 计划1 | -18 | | 14929 | , |
| 点击 | 导出 |],导出过程中 | ,导出 | 变为 正在 |]出 ,导日 | 出完成后, | 有提示 | |
| 提示 | 1000 | × | | | | | | |
| ? | 导出报表完 前往文件夹 | 成! ? | | | | | | |
| | 是(Y) | 否(N) | ,点【是】按 | 钮,打开导出; | 报表所在文件 | 夹, 点【否 | 】则关闭提示 | 框。 |

导出报表默认存放在工程目录下 usr 文件夹中。导出报表如图 5.2.1.5.1-3。

5.2.1.6.【帮助】菜单

5.2.1.6.1. 关于阳极炉生产仿真实训系统

| | 帮助 | a(H) 关于 阳极炉生产仿真实训系统 星科智能科技股份有限公司官方主页 | | |
|-----|--------|--|----|---|
| 关于A | node | (图 5.2.1.6.1-1 二级菜单) MnSystem | | x |
| R | م H | unodeMnSystem 1.0 版 版权所有 (C) 2013 | 确定 | |

(图 5.2.1.6.1-2 版本信息)

点击【帮助】菜单下的【关于阳极炉生产仿真实训系统】二级菜单图 5.2.1.6.1-1,显示阳极炉管 理系统版本信息,如图 5.2.1.6.1-1-2。

5.2.1.6.2. 星科智能科技股份有限公司官方主页



🗋 山东星科智能科技有限公司,智 🗙

(图 5.2.1.6.2-2 星科智能科技股份有限公司官方主页)

点击【帮助】菜单下的【星科智能科技股份有限公司官方主页】二级菜单,如图 5.2.1.6.2-1,打 开公司官网,如图 5.2.1.6.2-2。

5.3.注意事项

1、使用此仿真系统的职工需要具有铜冶炼(阳极炉)工艺及工况操作的基本经验。