

安达发

EAM设备管理解决方案

自动化、智能化、即时化、透明化，可预测、可考核、可追溯！

目录

1. 应用场景
2. 价值收益
3. 网络结构
4. 主要功能
5. 与ERP的接口
6. 主要特色
7. 联系我们

设备使用管理的应用场景

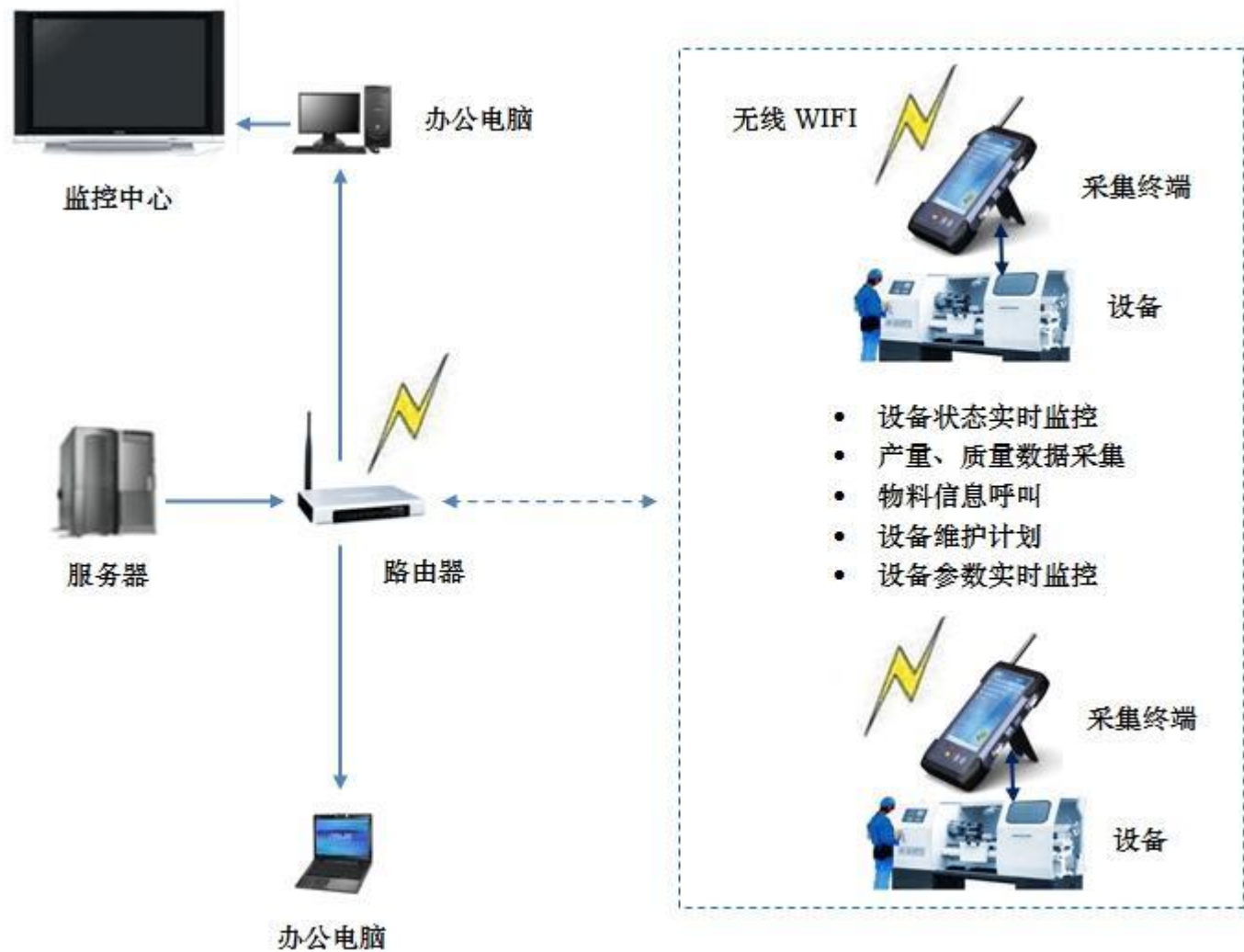
1. 生产某种产品可以使用的设备有哪些；
2. 此刻设备的生产状态；
哪些设备此刻在生产、哪些在进行维修、哪些异常停机。
3. 此刻设备在生产什么产品，完成情况如何，良品率多少；
4. 设备的在某段时间内的生产负荷；
5. 设备在什么时间需要进行维修保养；
6. 每台设备的历史生产记录。



设备使用管理帮助企业实现的价值

1. 提高设备的利用率，减少设备停机、待料时间；
2. 进行产量、质量实时跟踪，提高生产效率及质量水平；
3. 电子化的设备维护保养管理，使设备处于更佳的状态；
4. 设备参数实时监控，实时报警，避免潜在质量事故的发生。
5. 提供完整的生产使用记录，便于后续产品质量追溯。

设备使用管理的网络结构



设备使用管理的主要功能

1. 设备基本资料;
2. 设备替代关系;
3. 设备维修保养计划;
4. 设备用在哪些产品上;
5. 设备的历史生产记录;
6. 设备的即时状态;
7. 设备的计划生产任务;
8. 设备的生产负荷。



设备基础资料

要点

The screenshot displays the Andafa AX software interface for managing work center basic information. The main window shows a table with columns for status, plant name, work center ID, name, department, line, and group status. A 'Properties' dialog box is open for editing the selected work center (ID: 00001.SMT1001).

状态名称	分厂名称	工作中心编号	工作中心名称	车间名称	线别	作为组?
1 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.BZ1001	包装1线	C4 四车间	LA A线	
2 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.BZZ	包装组	C4 四车间	LA A线	是
3 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SMT1001	SMT1线	C1 一车间	LA A线	
4 110 正常	00001 安德鲁电子	00001				
5 110 正常	00001 安德鲁电子	00001				
6 110 正常	00001 安德鲁电子	00001				
7 110 正常	00001 安德鲁电子	00001				
8 110 正常	00001 安德鲁电子	00001				
9 110 正常	00001 安德鲁电子	00001				
10 110 正常	00001 安德鲁电子	00001				
11 110 正常	00001 安德鲁电子	00001				
12 110 正常	1100 塑胶制品厂	1100.				

The 'Properties' dialog box for work center 00001.SMT1001 includes the following fields:

- 状态: 110 正常
- 工作中心编号: 00001.SMT1001
- 工作中心名称: SMT1线
- 分厂ID: 00001 安德鲁电子
- 车间: C1 一车间
- 线别: LA A线
- 作为组?: 是
- 工作中心分组: 00001.SMTZ
- 工作中心排序号: SMT组
- 工作中心颜色: [Color Picker]
- 工作中心高度: 0
- 工时处理方式: A 独占式
- 产能分组: SMT
- 分类2: [Empty]
- 分类3: [Empty]
- 分类4: [Empty]

Buttons: 确定 (F8), 应用 (F9), 取消 (Esc), 帮助 (H)

At the bottom of the dialog, a yellow callout box contains the text: 维护设备的基本资料，包括设备编号、设备名称、所属分厂、车间、线别、状态等。

设备对应工位

要点

安达发 Andafa AX - [PDM120 工作中心基本资料]

执行(E) 历史(H) 收藏夹(C) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)

PDM120 工作中心基本资料

搜索条件 搜索结果

查找(F) 打印 新建 复制为 编辑(E) 删除(D) 刷新(R) 帮助 工具栏管理

状态名称	分厂名称	工作中心编号	工作中心名称	车间名称	线别	作为组?
4 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SMT1002	SMT2线	C1 一车间	LA A线	
5 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SMTZ	SMT组	C1 一车间	LA A线	是
6 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SYS1001	系统组装1线		LA A线	
7 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SYS1002	系统组装2线		LA A线	
8 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SYSZ	系统组装组		LA A线	是
9 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.TEST1001	测试1线		LA A线	
10 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.TEST1002	测试2线		LA A线	
11 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.TESTZ	测试组		LA A线	是
12 110 正常	1100 塑胶制品厂	1100.WKC-PT01	1100.二涂二烤线01	PT 喷涂车间	LA A线	
13 110 正常	1100 塑胶制品厂	1100.WKC-PT02	1100.三涂五烤线02	PT 喷涂车间	LA A线	
14 110 正常	1100 塑胶制品厂	1100.WKC-PT03	1100.三涂五烤线03	PT 喷涂车间	LA A线	是
15 110 正常	1100 塑胶制品厂	1100.WKC-SY01	1100.丝印线01	TB 贴标部	LA A线	
16 110 正常	1100 塑胶制品厂	1100.WKC-SY02	1100.丝印线02	TB 贴标部	LA A线	

工位 替代工作中心 关联超级BOM 维修保养计划 维修保养记录 APS工作中心计划任务

新建 编辑(E) 删除(D) 全选 清空选择 反选 查看 刷新(R) 帮助 工具栏管理

工位编号	工步名称
1 CG001	软件测试1
2 CG002	软件测试2
3 CG003	软件测试3

查看和维护设备对应的工位

admin(admin 安达发) S04:8090 axdb_dev 7.12.321.1455 www.andafa.com 2013-03-23 11:27:30

设备替代关系

要点

安达发 Andafa AX - [PDM120 工作中心基本资料]

执行(E) 历史(H) 收藏夹(C) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)

PDM120 工作中心基本资料

搜索条件 搜索结果

查找(F) 打印 新建 复制为 编辑(E) 删除(D) 刷新(R) 帮助 工具栏管理

	状态名称	分厂名称	工作中心编号	工作中心名称	车间名称	线别	作为组?
4	110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SMT1002	SMT2线	C1 一车间	LA A线	
5	110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SMTZ	SMT组	C1 一车间	LA A线	是
6	110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SYS1001	系统组装1线		LA A线	
7	110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SYS1002	系统组装2线		LA A线	
8	110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SYSZ	系统组装组		LA A线	是
9	110 正常	00001 安德鲁电子	00001.TEST1001	测试1线		LA A线	
10	110 正常	00001 安德鲁电子	00001.TEST1002	测试2线		LA A线	
11	110 正常	00001 安德鲁电子	00001.TESTZ	测试组		LA A线	是
12	110 正常	1100 塑胶制品厂	1100.WKC-PT01	1100.二涂二烤线01	PT 喷涂车间	LA A线	
13	110 正常	1100 塑胶制品厂	1100.WKC-PT02	1100.三涂五烤线02	PT 喷涂车间	LA A线	
14	110 正常	1100 塑胶制品厂	1100.WKC-PT03	1100.三涂五烤线03	PT 喷涂车间	LA A线	是
15	110 正常	1100 塑胶制品厂	1100.WKC-SY01	1100.丝印线01	TB 贴标部	LA A线	
16	110 正常	1100 塑胶制品厂	1100.WKC-SY02	1100.丝印线02	TB 贴标部	LA A线	

工位 替代工作中心 关联超级BOM 维修保养计划 维修保养记录 APS工作中心计划任务

添加 编辑(E) 删除(D) 全选 清空选择 反选 刷新(R) 帮助 工具栏管理

	优先级	工作中心编号	工作中心名称
1	100	00001.TEST1001	测试1线

查看和维护设备的替代关系和优先级

7.8090 axdb_dev 7.12.321.1455 www.andafa.com 2013-03-23 11:52:04

设备可以生产哪些产品

要点

The screenshot displays the Andafa AX software interface. The top window shows a list of work centers with columns for status, plant name, work center number, name, shop name, line, and group status. Row 10 is highlighted in green.

状态名称	分厂名称	工作中心编号	工作中心名称	车间名称	线别	作为组?
1 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.BZ1001	包装1线	C4 四车间	LA A线	
2 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.BZZ	包装组	C4 四车间	LA A线	是
3 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SMT1001	SMT1线	C1 一车间	LA A线	
4 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SMT1002	SMT2线	C1 一车间	LA A线	
5 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SMTZ	SMT组	C1 一车间	LA A线	是
6 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SYS1001	系统组装1线		LA A线	
7 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SYS1002	系统组装2线		LA A线	
8 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SYSZ	系统组装组		LA A线	是
9 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.TEST1001	测试1线		LA A线	
10 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.TEST1002	测试2线		LA A线	
11 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.TESTZ	测试组		LA A线	是
12 110 正常	1100 塑胶制品厂	1100.WKC-PT01	1100.二涂二烤线01	PT 喷涂车间	LA A线	
13 110 正常	1100 塑胶制品厂	1100.WKC-PT02	1100.三涂五烤线02	PT 喷涂车间	LA A线	

The bottom window shows a detailed view of a work center with columns for plant name, status, part number, part name, specification, processing method, version, sequence number, and process name. A yellow callout box points to the '新做品' (New Product) status in the '加工方式名称' column.

分厂名称	状态名称	品号	品名	规格	加工方式名称	版本	工序序号	工艺名称
00001 安德鲁电子	200 修改中	00001.5001010213651	手机主板001	3*10	1 新做品	1	2	测试
00001 安德鲁电子	200 修改中	00001.5001010213651	手机主板001	3*10	1 新做品	2	2	测试
00001 安德鲁电子	200 修改中	00001.5001010213652	手机主板002	3*10	1 新做品		2	测试

查看到哪些产品的哪些工序上用到了该设备。

设备的维修保养计划

要点

The screenshot displays the Andafa AX software interface for managing maintenance plans. The main window shows a table of work centers with columns for status, plant name, work center code, name, shop name, line, and group status. A dialog box titled '属性' (Properties) is open, allowing users to edit the maintenance time, end time, item, and whether it is active. A yellow callout box highlights the key fields in the dialog.

状态名称	分厂名称	工作中心编号	工作中心名称	车间名称	线别	作为组?
1 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.BZ1001	包装1线	C4 四车间	LA A线	
2 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.BZZ	包装组	C4 四车间	LA A线	是
3 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SMT1001	SMT1线	C1 一车间	LA A线	
4 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SMT1002	SMT2线			
5 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SMTZ	SMT组			
6 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SYS1001	系统组装1线			
7 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SYS1002	系统组装2线			
8 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SYSZ	系统组装组			
9 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.TEST1001	测试1线			
10 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.TEST1002	测试2线			
11 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.TESTZ	测试组			
12 110 正常	1100 塑胶制品厂	1100.WKC-PT01	1100.二涂二烤线			
13 110 正常	1100 塑胶制品厂	1100.WKC-PT02	1100.三涂五烤线			

属性 对话框内容:

- 放弃编辑
- 基本 备注
- 维修时间: 2013-03-23 13:30
- 结束时间: 2013-03-23 15:00
- 维修保养项: 正常保养
- 是否停用: 是

黄色对话框内容: 维护工作中心的维修保养时间段、保养项目、保养时是否停用

设备维修保养计划查询表

要点

安达发 AX 精益制造管理系统 - [工作中心维修保养计划查询表]

执行(E) 历史(Y) 收藏夹(F) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)

工作中心维修保养计划查询表

搜索条件 搜索结果

查找 打印 预览 刷新

	分厂	车间	线别	工作中心编号	工作中心名称	维修开始时间	维修结束时间	维修时间	维修保养项	备注
▶ 1	注塑经营体	注塑车间	B线	ZS15	海天注塑机-470吨	2011-8-25 7:00	2011-8-25 19:00	12.00		设备维修
2	电子经营体	电子经营体注塑线	D线	ZS34	东华注塑机-450吨	2011-8-24 10:02	2011-8-26 10:02	48.00		
3	注塑经营体	注塑车间	B线	ZS07	海天注塑机-780吨	2011-8-25 7:00	2011-8-25 19:00	12.00		设备更换部件
4	电子经营体	电子经营体注塑线	D线	ZS27	东华注塑机-1250吨	2011-8-24 10:00	2011-8-26 10:00	48.00		
5	注塑经营体	注塑车间	A线	ZS02	东华注塑机-1500吨	2011-8-25 7:00	2011-8-25 19:00	12.00		设备维修

设备维修保养计划表, 查询工作中心维修保养计划时间、保养项

KGJ(阙贵娟) KGJ axdb_dzsj_test 2011-9-28 16:11:18 6.121.830.1718

设备的维修保养记录

要点

The screenshot displays the Andafa AX software interface for managing equipment maintenance records. The main window shows a list of equipment with columns for status, plant name, work center number, work center name, workshop name, line, and group. A 'Properties' dialog box is open over the selected record (ID 100001, TEST1002), showing fields for maintenance start/end times, content, and personnel ID. A yellow callout box highlights the 'Add equipment maintenance record' action, and another callout box points to the 'View all maintenance records' action.

状态名称	分厂名称	工作中心编号	工作中心名称	车间名称	线别	作为组?
1 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.EZ1001	包装1线	C4 四车间	LA A线	
2 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.EZZ	包装组	C4 四车间	LA A线	是
3 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SMT1001	SMT1线	C1 一车间	LA A	
4 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SMT1002	SMT2线	C1 一车间	LA A	
5 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SMTZ	SMT组	C1 一车间	LA A	
6 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SYS1001	系统组装1线		LA A	
7 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SYS1002	系统组装2线		LA A	
8 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SYSZ	系统组装组		LA A	
9 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.TEST1001	测试1线		LA A	
10 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.TEST1002	测试2线		LA A	
11 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.TESTZ	测试组		LA A	
12 110 正常	1100 塑胶制品厂	1100.WKC-PT01	1100.二涂二烤线01	PT 喷涂车间	LA A	

维修开始时间	维修结束时间	维修/保养内容	维修保养人编号	维修保养人姓名
1 2013-02-23 13:30	2013-02-23 15:00	正常维修保养	30001	周瑜
2 2013-01-23 13:30	2013-01-23 15:00	正常维修保养	20000	刘备

添加设备的维修保养记录，包括维修保养时间段、保养内容、保养人员

查看设备的所有维修保养记录

设备的排程计划

要点

The screenshot shows the Andafa AX software interface. The top window, titled '安达发 Andafa AX - [PDM120 加工中心基本资料]', displays a list of work centers. The bottom window, titled 'AFS 加工中心计划任务', displays a detailed production plan for a specific work center.

状态名称	分厂名称	加工中心编号	加工中心名称	车间名称	线别	作为组?
1 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.BZ1001	包装1线	C4 四车间	LA A线	
2 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.BZZ	包装组	C4 四车间	LA A线	是
3 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SMT1001	SMT1线	C1 一车间	LA A线	
4 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SMT1002	SMT2线	C1 一车间	LA A线	
5 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SMTZ	SMT组	C1 一车间	LA A线	是
6 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SYS1001	系统组装1线		LA A线	
7 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SYS1002	系统组装2线		LA A线	
8 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.SYSZ	系统组装组		LA A线	是
9 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.TEST1001	测试1线		LA A线	
10 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.TEST1002	测试2线		LA A线	
11 110 正常	00001 安德鲁电子	00001.TESTZ	测试组		LA A线	是
12 110 正常	1100 塑胶制品厂	1100.WKC-PT01	1100.二涂二烤线01	PT 喷涂车间	LA A线	

计划日期	计划开始时间	计划结束时间	班次名称	品号	品名	生产单号	生产单数量	工序序号	工艺名称	订单类型	工时	分配数量	工时类型
1 2013-03-23	2013-03-23 22:17	2013-03-23 22:22	夜班	00001.500101...	手机主板001	1003695	10,000	2	测试	M 生产订单	0	0	30 前置调机时间
2 2013-03-23	2013-03-23 22:22	2013-03-24 2:22	夜班	00001.500101...	手机主板001	1003695	10,000	2		M 生产订单	4	1,000	40 加工工时
3 2013-03-24	2013-03-24 6:37	2013-03-24 7:59	夜班	00001.500101...	手机主板001	1003695	10,000	2			1	342	40 加工工时
4 2013-03-25	2013-03-25 8:00	2013-03-25 10:38	白班	00001.500101...	手机主板001	1003695	10,000	2					
5 2013-03-25	2013-03-25 14:58	2013-03-25 18:58	白班	00001.500101...	手机主板001	1003695	10,000	2					
6 2013-03-25	2013-03-25 23:19	2013-03-26 3:19	夜班	00001.500101...	手机主板001	1003695	10,000	2					
7 2013-03-26	2013-03-26 8:00	2013-03-26 11:40	白班	00001.500101...	手机主板001	1003695	10,000	2					
8 2013-03-26	2013-03-26 16:00	2013-03-26 19:59	白班	00001.500101...	手机主板001	1003695	10,000	2					
9 2013-03-26	2013-03-26 7:39	2013-03-26 7:59	夜班	00001.500101...	手机主板001	1003695	10,000	2					
10 2013-03-26	2013-03-26 20:00	2013-03-26 20:01	夜班	00001.500101...	手机主板001	1003695	10,000	2					

查看该设备在什么时间计划完成哪个生产单的哪个工序，计划花多长时间，完成多少数量

设备的历史使用记录

要点

安达发 Andafa AX - [PDM120 工作中心基本资料]

执行(E) 历史(H) 收藏夹(C) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)

PDM120 工作中心基本资料

搜索条件 搜索结果

查找(F) 打印 新建 复制为 编辑(E) 删除(D) 刷新(R) 帮助

工具栏管理

状态名称	分厂名称	工作中心编号	工作中心名称	车间名称	线别	作为组?
172 110 正常	1400 电线电缆厂	1400.WKC-CLO2	1400.2号成缆机		LA A线	
173 110 正常	1400 电线电缆厂	1400.WKC-CQ01	1400.截切01		LA A线	
174 110 正常	1400 电线电缆厂	1400.WKC-CQ02	1400.截切02		LA A线	
▶ 175 110 正常	1400 电线电缆厂	1400.WKC-CX01	1400.成型01		LA A线	
176 110 正常	1400 电线电缆厂	1400.WKC-CX02	1400.成型02		LB B线	
177 110 正常	1400 电线电缆厂	1400.WKC-CX03	1400.成型03		LC C线	
178 110 正常	1400 电线电缆厂	1400.WKC-CX05	1400.成型05			
179 110 正常	1400 电线电缆厂	1400.WKC-CX06	1400.成型06		LD D线	
180 110 正常	1400 电线电缆厂	1400.WKC-CX07	1400.成型07			
181 110 正常	1400 电线电缆厂	1400.WKC-YC01	1400.1号押出机		LB B线	
182 110 正常	1400 电线电缆厂	1400.WKC-YC03	1400.3号押出机		LB B线	
183 110 正常	1500 粉末成形厂	1500.WKC-A01	1500.A拉成型机01		LA A线	

工位 替代工作中心 关联超级BOM 维修保养计划 维修保养记录 APS工作中心计划任务 生产使用历史记录

生产单号	品号	品名	工艺代号	工艺名称	最早开始时间	最晚结束时间	合格品数	返修品数	报废品数	其他数量
▶ 1	1003610	PUGBOG0274SRHNO1202	1400.WKP-CX2	1400.尾部成型	2012-10-01 8:00	2012-11-02 10:00	300	0	0	0
2	1003603	PVOBOGO190SQONO1201	1400.WKP-CX2	1400.尾部成型	2012-11-06 14:00	2012-11-06 18:00	0	0	1	10
3	1003608	PKIBOGO190SOENO1205	1400.WKP-CX2	1400.尾部成型	2012-11-07 14:00	2012-11-07 18:00	0	3	2	0
4	1003611	PQABOGO310SOENO1205	1400.WKP-CX2	1400.尾部成型	2012-11-06 10:00	2012-11-06 12:00	0	0	0	1

admin(admin 安达发) S04:8090 axdb_dev 7.12.321.1455 www.andafa.c

查看该设备在什么时间完成哪些生产单的哪些工序，多少数量

设备的即时状态 (电子看板)



要点

设备的计划生产任务 (执行单个任务)

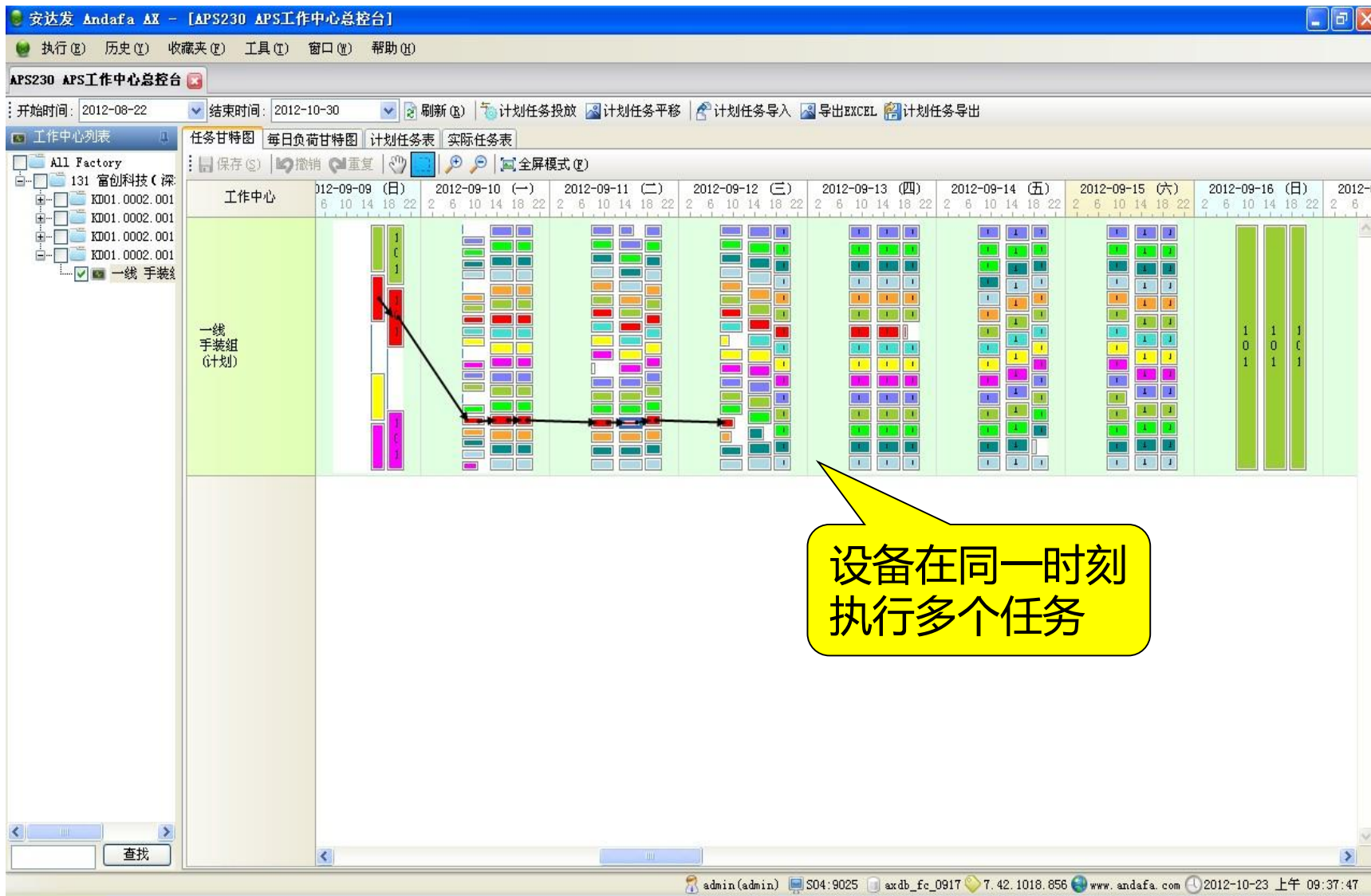
要点



以甘特图的形式显示各机台的计划生产任务

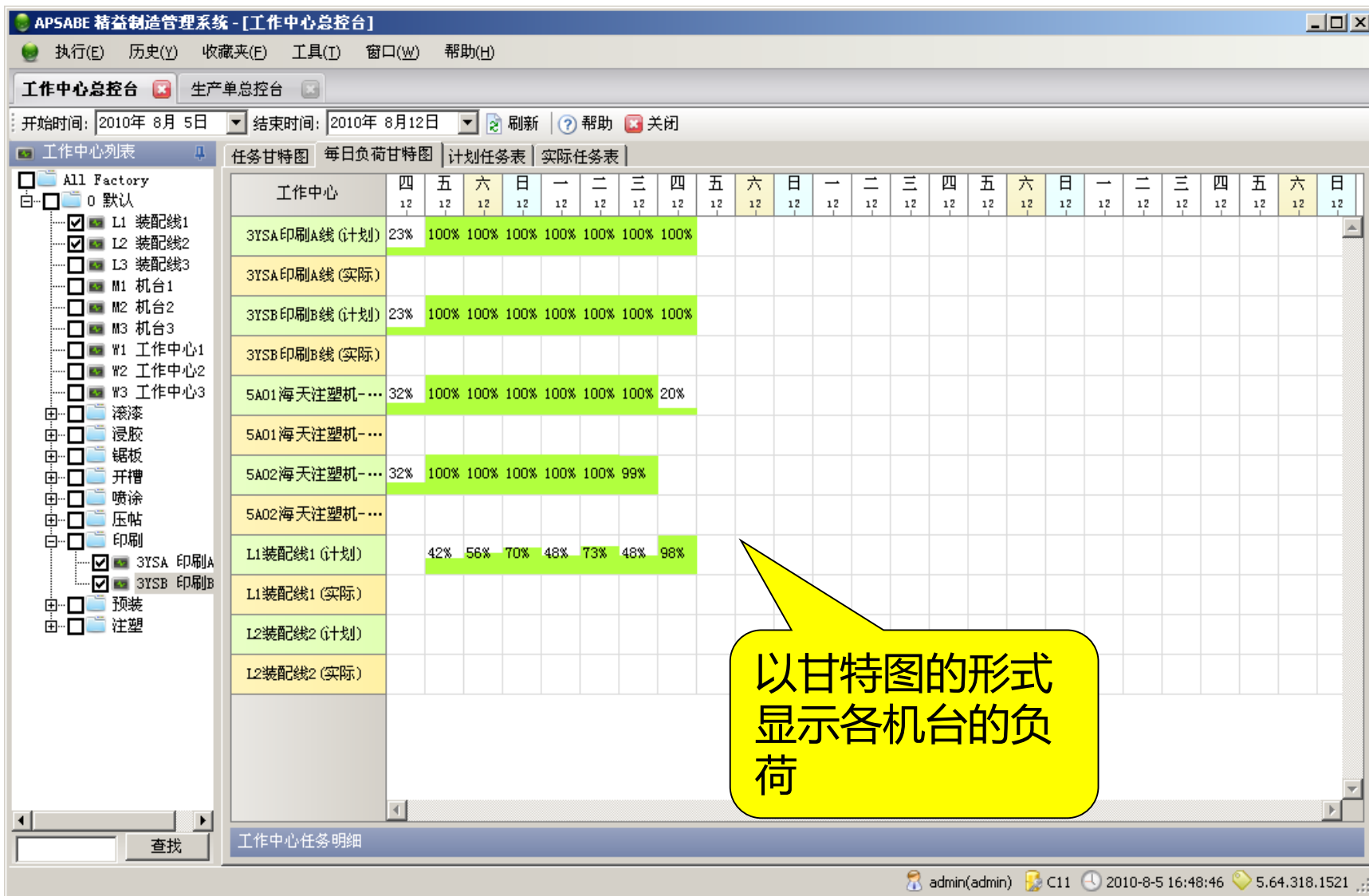
设备的计划生产任务(执行多个任务)

要点



查看设备的生产负荷

要点



设备使用管理接口

设备使用管理作为安达发MES解决方案的一部分，与业界主流的ERP均有成熟的接口方案。

ORACLE®
甲骨文

SAP®

QAD

hp

Kingdee
金蝶，企业管理专家

UFIDA
用友软件

INFOR™
be enterprising
Infor ERP LN

神州数码
Digital China

IBM®

Microsoft®

inspur 浪潮

设备使用管理与ERP的主要接口

- 工作中心
- 品号
- 客户
- 生产订单

安达发设备管理的特色

1. 提供各种有关设备运行情况的报表数据；
2. 灵活、友好的系统界面；
3. 对设备使用情况的全程跟踪；
4. 通过信息共享，为生产和其它决策提供参考。
5. 与其它MES解决方案子系统的良好接口，提供图形化的分析统计和预报系统；
6. **组件式开发**。系统提供开放的框架，方便用户做二次开发。
7. **客户端自动更新**（Auto Update）。客户端每次登录时候会自动从更新服务器上下载最新的更新，并自动安装。

联系方式

广东安达发科技有限公司

广东省东莞市莞城区旗峰路162号中侨大厦B座20楼

0769-2202 0566, 2202 0568

<http://www.andafa.com>

联系人：淡贤锋

手机：186 8866 1178

E-Mail: frank@andafa.com