1. 系统架构设计

**1、主文件架构**

登陆界面

基本信息配置

应用软件接口

如CAD等

图文档管理

产品管理

项目管理

部门管理

MySQL数据库

系统主界面

**2、主文件流程图**

开始

用户登录

系统提示已经登录

读取用户类型

普通用户

管理员用户

管理自己的用户信息并发送业务数据

管理自己的用户信息并设置普通用户的权限并管理所有业务及系统的客户化设置

项目管理

产品管理

图文档管理

部门管理

系统主界面

基本信息配置

**3、系统管理文件架构**

基本信息配置（main\_jbxxpz.frm）

全局配置

数据客户化设置

系统配置

服装产品部件类型定义

文档类型定义

工作流程定义

属性定义

本地配置

用户配置

图文档管理

初始档案

标准文件

面辅料文件

设计文件

工艺文件

生产流水文件

后整及包装文件

产品管理

服装品类管理

服装部件管理

项目管理

项目信息查询

任务管理

工作流程管理

部门管理

部门管理

日志管理

权限管理

二、功能需求

（一）功能划分

1、登陆、重新登陆

2、系统主界面

3、基本信息配置：

（1）客户化设置：服装产品部件类型定义、文档类型定义、工作流程定义、属性定义

（2）设置系统配置：全局配置、用户配置、本地配置

4、图文档管理：初始档案（合同、任务书等）、设计文件、工艺文件、面辅料文件、生产流水文件（工序、设备等）、后整及包装文件、标准文件

5、产品管理：服装品类管理、服装部件管理

6、项目管理：项目信息查询、任务管理（创建任务、安排任务）、工作流程管理

7、部门管理：部门管理、权限管理、日志管理。

二、功能描述

1、登陆、重新登陆

双击系统图标，出现系统登陆界面，需要输入对应的用户名与密码，登陆的用户将拥有配置好的权限。

用户的密码一旦设置好，将不再可见，即使是管理员也无权查看或修改用户密码。如果用户丢失密码，只能由管理员从“用户配置”中“密码重置”。

重新登陆：一般用于在系统中修改了权限后，要刷新菜单，或者作为另一个用户使用本系统的情况。点菜单中的“重新登陆”将进入前面的登陆界面，输入相应的用户名和密码即可。

注意：如果一个用户在一台计算机上已经登录，则该用户只有退出之后才能再次登录，否则系统将提示“该用户已经登录系统，请退出之后重新登陆！”

2、系统主界面

主界面包含5大功能菜单：基本信息配置、图文档管理、产品管理、项目管理、部门管理。

3、基本信息配置

鼠标移动到菜单栏中的“基本信息配置“及可下拉两个子菜单：客户化设置和设置系统配置。

1. 客户化设置

点击客户化设置之后，主界面左边为树结构方式显示服装产品部件类型定义、文档类型定义、工作流程定义、属性定义。右边界面自动显示服装产品品类界面。

点击服装产品部件类型定义，展开子节点：产品品类、产品、服装部件、标准工时。

可分别点击进行属性设置。

产品品类的内容有节点类型、品类代号、品类名称；

产品的内容有产品代号、产品名称、号型、数量、颜色、面辅料、交货日期、款式图、效果图等；

服装部件的内容有部件代号、部件名称、号型、数量、面辅料、工艺、部件图等；

标准工时的内容有：工艺名称、工艺描述、工艺图、工时、设备

点击文档类型定义（后期可按照此定义规则读取图文档），展开子节点：原始文档、设计文档、工艺文档、面辅料文档、生产流水文档、后整理及包装文档、其他文档，新建文档模板。可分别点击进行各子节点展开下一级节点，进行添加具体文档名，比如，原始文档可包含合同文件，可以在原始文档节点下展开新建子节点合同文件，点击合同文件，可以进行属性设置。用户也可以根据企业实际情况，将不需要的文档类型进行删除。

点击工作流程定义，主窗口的左边界面是各个文档类型，右边界面是企业的各部门，设计部门—制版部门（样衣部门/IE部门）—裁剪部门—粘合部门—缝制部门—后整理部门—包装部门， 企业也可以根据实际进行各部门的编辑，并设置定义某文档是在哪个部门和哪个负责人审批。

点击属性定义，展开子节点：产品部件属性定义、文档属性定义、部门与人员属性定义、其他属性，可以分别对子节点里面的内容进行数据类型定义。

（2）设置系统配置

全局配置：对所有用户、客户机有效的全局配置

用户配置：对用户进行相关配置，并在针对企业的用户人员进行权限设置。

本地配置：对客户机进行相关的配置。

4、图文档管理

图文档的操作主要有文档入库、浏览、修改、删除、打印等操作。所有的操作均受权限控制。

（1）文档入库：按照之前的文档定义规则将产品相关电子文件保存到PDM系统中。

能够识别的文件格式有：服装设计软件生成的jpg文件，服装CAD生成的PLT文件、DXF文件及CUT文件，WORD 及EXCEL文件。能将这些文件的特定信息进行读取。

读取方法：点击文档入库，界面的左边是文档类型树，右边界面是待入库文件列表和“添加”“删除”“入库”“退出”功能按钮。点击添加按钮，弹出“请选择入库文件”对话框，点击入库文件，选择打开，在界面显示入库文件名称、扩展名及文件详情。点击入库按钮，弹出“选择文件柜路径”，选择存放路径，点击确定按钮，执行入库，此时，会根据文件所存放的文件库进行文件编号、代号等属性的自动读取和生成。入库成功之后系统弹出“入库成功提示”，若系统里已经有该文件编号，则提示是否替换为此新版本，若系统里无此文件编号，则提示入库成功，并返回到文档入库界面。

（2）图文档类型树：在主界面的左边是文档树节点，后边可显示文件详细信息及查询、删除、打印、修改等功能键。

原始文档：合同、任务书

设计文档：效果图、款式图、CAD纸样图、CAD排料图、CAD裁剪图、款式设计文件、纸样设计文件、裁剪排料设计文件

工艺文件：工艺单、缝制工艺图文档（含图）、缝制工时文件

生产流水文件：工序编排文件、缝制设备文件

面辅料文件：面料采购单、辅料采购单等

后整理及包装文件：后整理文件、包装文件

标准文件：号型规格文件、生产定额文件、标准工时文件

5、产品管理

该功能实现产品结构的添加、删除、浏览、打印、修改等功能。

（1）点击产品管理，首次使用需要新建节点，根节点为服装公司名称，然后新建子节点，子节点为产品类型，比如婴幼儿服装，小童装，中童装。第一子节点下又可以分为若干个子节点，比如婴幼儿服装下面的子节点可以有爬行服，爬行服下面的子节点有生产任务文件；整体服装效果图（2D或3D）；款式图及对应的各部件样板图；工艺图（含使用设备）；面辅料；生产进度等。首次使用需要进行图档入库，右键单击所在节点，弹出下拉菜单，选择图档入库，该功能与之前的图文档功能相同，实现电子图档的入库。在主界面的右边显示相关节点的详细信息。

（2）某种具体产品可以通过产品编号或者产品名称关联到相应的产品文档，通过鼠标选中该节点，右击鼠标弹出下拉菜单，选择关联文档，弹出关联文档窗口，窗口可以选择需要关联的文档名称，即可显示所关联的文档信息，可实现打印等功能。

6、项目管理

该功能主要过程是

创建一个项目

根据项目面向的产品生产流程在项目中创建生产环节对象树

在对象树上，针对生产环节创建相关的任务，进行任务分派、角色指定和时间安排。

规划每个任务需要提交的文档，然后按照一定的工作流程完成这些文档。

提交文档，关闭任务

提交产品结构，关闭项目。

注意：项目管理包括4个不同层次的工作类型：项目——任务——文档任务——工作步骤。

6.1项目管理

（1）项目管理基本操作

项目管理的基本操作：添加项目——启动项目——更改项目名、更改项目信息——项目状态查询——提交项目——提交产品——完成项目

（2）项目管理界面及主要功能

进入项目管理主界面，界面左边是工作节点，每一个项目是一个节点，每个项目（根节点）里面包括N个任务（子节点），主要有：款式设计、纸样设计、样衣试制、物料准备、工业纸样、裁剪、缝制、锁眼钉扣、整烫、成衣检验、包装入库。这些工作子节点即是任务，每个任务下面又包含若干个要求输出指定类型的文档的文档任务，文档任务具有一定的工作流程，包含若干个具有次序的工作步骤。

项目管理：

点击项目根节点，界面的右边显示项目（节点）信息，以及项目信息标签页（包括总体信息、参考文件、任务分派、人员安排、提交文件），

总体信息标签页显示任务的基本信息：任务号、任务名称、工作类型、任务状态、任务负责人、计划开始时间、计划完成时间、实际开始时间、实际完成时间、任务描述等，这些信息可以由创建人在创建时输入，在此标签中项目负责人可修改项目基本信息，页面信息随之更新。点击通知开始按钮之后，各个任务部门负责人将会收到通知。

参考文件标签页是指用户在执行具体任务时需要参考的文档，界面有浏览参考文件、来源于图文档、来源于产品管理和删除参考文件四个功能按钮。点击浏览参考文件，系统调用相应的应用软件打开选定文档进行浏览。

人员安排标签页的主界面左边是任务列表（任务子节点），右边是项目基本信息和指定负责人按钮，可以选择此按钮，弹出部门界面，选择负责人。

提交文件标签页左边是项目含有的所有任务列表，右边是选定任务含有的文档任务列表（可显示进展情况）和签字完成按钮，当项目中所有任务完成后，项目负责人才可以单击此按钮，提交当前项目。项目状态由“正在进行”变成“已经完成”。项目负责人可以在已经签字完成的项目中选中工作树上的产品节点，单击右键菜单项“提交产品”，弹出对话框，可以将其提交到产品管理中或者基础文件库中的选定的目标节点下，该工作树上的产品节点被移去。右键单击项目节点的项目完成，封存此项目。

6.2任务管理

（1）任务管理基本操作：添加任务——分解任务——启动任务——提交任务

（2）任务管理界面及主要功能

单击任务节点（比如：款式设计任务节点），界面右边显示任务信息标签页（总体信息、参考文件、任务分解、人员安排、提交文件）

总体信息、参考文件与项目的总体信息页面相同。

任务分解标签页的上边是当前任务含有的文档任务列表，下边是功能按钮“文档任务拆分”、“工作范围”、“从文档模板添加”、“删除文档类型”等。该标签页可实现文档任务的建立。

人员安排的界面与项目的人员安排界面相同，可以对每个文档任务指定负责人。各文档任务完成后，回到总体信息界面的“通知开始”按钮，则启动任务，并发送任务到责任人处。

提交任务标签页是所有文档任务完成之后，单击签字完成按钮，提交当前任务。

6.3文档工作流程

（1）文档工作流程基本操作：分解文档任务——启动文档任务——执行文档任务——提交文档任务

（2）文档工作流程管理界面及主要功能：

单击文档任务节点（比如：款式设计总图），界面右边显示文档任务信息标签页（总体信息、参考文件、工作流程分解、人员安排、提交文件）

总体信息、参考文件标签页与项目的总体信息界面相同。

工作流程分解标签页显示当前文档任务的工作流程，在客户化设置时系统有设置工作流程为“设计-校对-标准化-工艺审查-批准”，此时界面显示默认的工作流程，确认工作流程无误后，点击界面上的任务分解按钮，系统按照工作流程的步骤将文档任务分解为若干工作步骤，方便为每个工作步骤指定负责人。

点击人员安排标签页，标签页的左边是当前文档任务含有的工作步骤列表，右边是相应的工作步骤基本信息，单击指定负责人按钮，即可为相应步骤选择对应的负责人。

提交文件标签页，页面左边是当前文档任务的文档列表，右边是指定文档的工作步骤列表，显示了相应步骤的负责人、时间以及进展情况等。单击签字完成即可提交当前文档。

（2）工作步骤界面及主要功能

经过文档工作流程管理的工作步骤分解后，在文档任务节点下面就会增加每个工作步骤（设计-校对-标准化-工艺审查-批准），单击每个工作步骤节点，界面的右边就会显示标签页：总体信息、参考文件、人员安排、创建文件、编辑文件和提交文件。

总体信息、参考文件的页面与项目的总体信息、参考文件界面相同。其中，参考文件是指项目负责人、任务负责人、文档任务负责人和当前工作步骤负责人指定的参考文件。

人员安排标签页界面与文档任务的人员安排界面相同。步骤负责人只能浏览不能编辑。

创建文件标签页界面的左边是显示当前文档任务指定的工作范围。界面的右边是创建文档时需要设置的一些参数，比如文件名、文档编号、应用软件、文档类型、代号、创建者、时间、底图模板、创建位置、参考文件等。当这些都设置好之后点击创建文件。

编辑文件标签页的左边界面是待编辑的文档刘表，右边的界面是指定的文档已经经历的工作步骤列表以及文档编辑的功能按钮：编辑、步骤简述、编辑完毕、存档文件、删除文件、上一步、流向（设计、校对、标准化、工艺审查、审批）。单击编辑按钮，系统调用相应的应用程序编辑或者圈阅指定的待编辑文档。如果该流程是最后一个流程，则流向按钮自动显示为结束该流程按钮。

提交文件标签页与文档任务的标签页相同。

当所有环节都显示“已经完成”时，表示该项目已经完成，项目里的信息不能再编辑。

7、部门管理

主界面的左边是部门管理、权限管理和日志管理节点，右边界面是各个部门的查询条件，经查询可以显示所查询部门的人员情况及权限情况。

（1）部门管理

点击部门管理父节点，展开各个部门。右击部门管理可以点击新增部门、删除部门、修改部门。在新增部门界面可以添加部门名称和电话地址等基本信息，可以增加该部门的子部门。针对子部门，可以设置子部门的基本信息以及子部门下面的人员（子节点）。点击每个人员可以编辑人员的名字、是否负责人，职务、电话、邮箱、地址、状态等。

（2）权限管理

点击权限管理节点展开子节点：图档权限、产品权限。点击子节点可以展开权限设置界面，对不同的人员不同的职务级别进行相应的权限设置。