



电子文件管理系统

E-Document Management System

上海顶岩自动化工程有限公司



目录

1

电子文件管理系统概述

2

企业电子文件管理功能

3

满足制药合规性的电子文件管理

4

系统架构及扩展

文件管理体系的挑战

如果将药品制造中的质量管理体系比作是房屋的框架结构，那么文件体系就是这个框架的基石部分。制药企业如果不能有比较完善的文件管理系统，就谈不上有良好的质量管理体系。

质量标准文件，SOP，生产批记录，
企业管理文件... ..



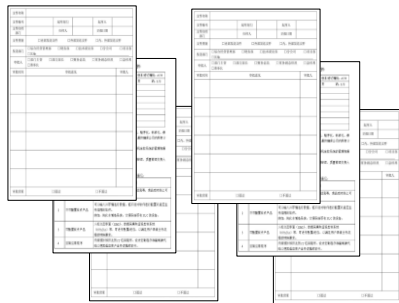
EUROPEAN MEDICINES AGENCY
SCIENCE MEDICINES HEALTH



赤兔

电子文件管理系统

E-Document Management System



挑战

- 需要大量时间审核和管理文件的状态
 - 不同类型，不同版本，不同状态的文件
 - 文件丢失
- 文件审批流程费时费力
- 查找文件效率低下
- 可能使用不正确版本的文件
 - 影响生产质量
 - 导致返工
- 无法对敏感文件的访问进行控制
- 文件不能有效保护（丢失或者误删）
- 很难满足合规性要求

电子文件管理系统

RIMROCK
Automation



赤兔

电子文件管理
E-Document Management

赤兔™电子文件管理系统从符合制药行业对研发、生产和质量控制过程中产生大量受控文件进行管理的实际需求，依据国际上医药行业的GxP标准，采用先进的管理理念设计和构建而成，帮助企业实现合规的生命周期内的电子化文件管理。

- 整个文档历史一目了然，有效的、待处理的或相关的文档可以并排地进行比较
- 所有用户活动的电子签名以及事件的完整审计跟踪信息
- 快速响应变更请求的通知和监督升级
- 强大的文件搜索能力，包括全文、元数据、模糊逻辑和最近文档窗口，允许轻松访问频繁使用的文档
- 可配置文档模板，用于灵活的受控文档设计



采集



分类



管理



保存



控制



归档



作废



赤兔

电子文件管理系统

E-Document Management System

目录

1

电子文件管理系统概述

2

企业电子文件管理功能

3

满足制药合规性的电子文件管理

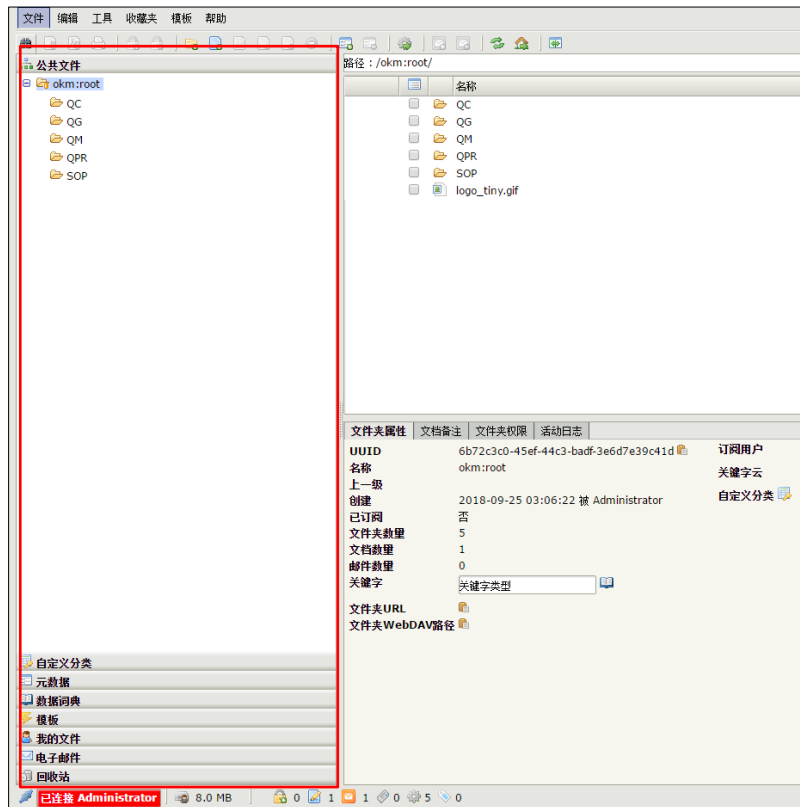
4

系统架构及扩展

文件多维度分类

系统可以按照标准进行文档分类管理，通常一般包括质量标准、检测方法和标准操作规程（SOP），亦可按照部门及工作位置分类，方便用户查询，同时提供多种维度分类方法，满足企业复杂文件体系管理。

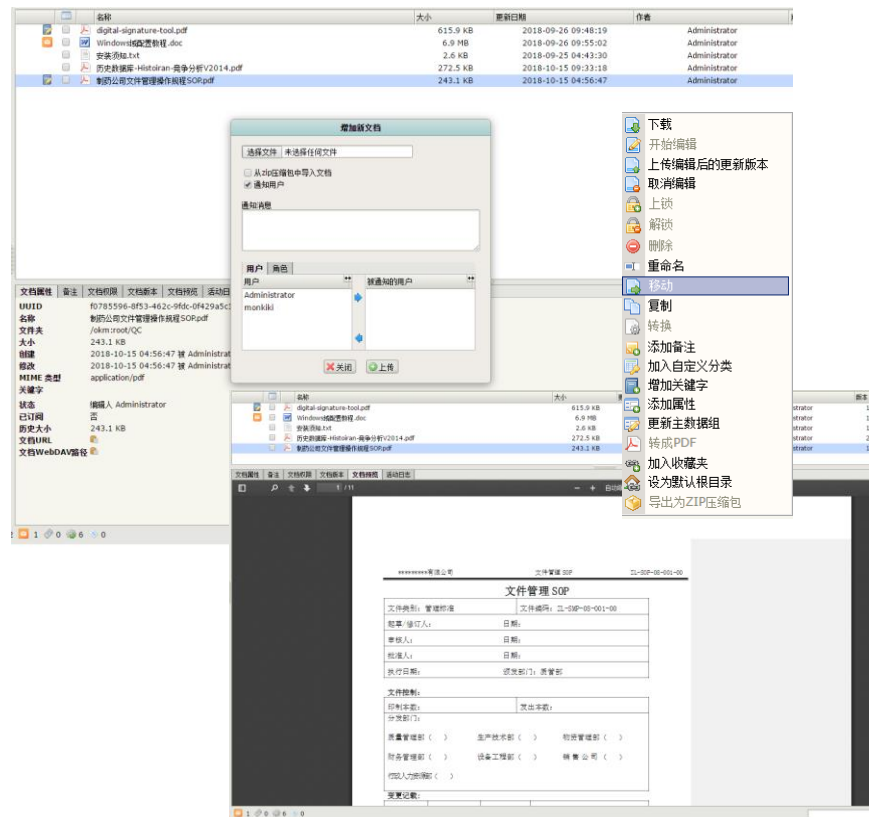
- 公共文件：企业文件分类基本架构库（主维度）
- 自定义分类：辅助企业基本分类的自定义分类库
- 元数据：辅助企业基本分类的文件元数据分类库
- 数据词典：辅助企业基本分类的文件数据词典库
- 模板：企业文件自动化模板库
- 我的文档：个人文档分类库
- 电子邮件：个人电子邮件库
- 回收站：个人文档回收站库



基本文件管理

系统提供全面的基本文件管理操作，方便用户文件日常操作的便利性，以及提供对文件合规性操作的支持

- 上传 / 批量上传文件
- 签入签出/编辑文件(支持在线编辑)
- 下载/批量下载文件
- 锁定/解锁文件
- 复制/移动/删除（回收站）文件
- 导出到PDF/ZIP
- 文件变动事件订阅/通知
- 自定义文件属性
- 文件预览（PDF、Office... ..）
-



个人Dashboard

每个用户拥有个人的Dashboard, Dashboard有详细的文档记录统计, 订阅的文件变化信息, 以及被分配到自己的 workflows 任务信息

- 文件信息: 被锁定的文件, 正在编辑的文件, 最近被下载的文件, 订阅的文件... ..
- 工作流信息: 挂起的工作流任务, 未分配的工作流任务, 历史工作流任务... ..
- 执行挂起的工作流任务
- 关键字云
- 公共信息
- 查询信息
- 邮件信息

The screenshot displays the RIMROCK Automation personal dashboard. At the top, there is a navigation bar with icons for '个人用户' (Personal User), '邮件信息' (Email Information), '查询信息' (Query Information), '公共信息' (Public Information), '工作流程' (Workflows), and '关键字云' (Keyword Cloud). Below this, the dashboard is organized into several sections:

- 被锁定的文档 (0)**: A section for locked documents, currently showing 0 items.
- 正在编辑的文档 (2)**: A section for documents being edited, showing 2 items. The list includes '制药公司文件管理操作教程SOP.pdf' and 'digital-signature-tool.pdf' with timestamps.
- 最近被下载的文件 (6)**: A section for recently downloaded files, showing 6 items. The list includes '制药公司文件管理操作教程SOP.pdf', '历史数据库-Histoiran-竞争分析V2014.pdf', 'logo_hny.gif', '历史数据库-Histoiran-竞争分析V2014.pdf', 'digital-signature-tool.pdf', and 'Windows域配置教程.doc' with timestamps.
- 订阅的文档 (1)**: A section for subscribed documents, showing 1 item: 'Windows域配置教程.doc'.
- 订阅的文件夹 (0)**: A section for subscribed folders, currently showing 0 items.
- 挂起的任务**: A section for suspended tasks, showing a table with columns for 'user_info' and '任务' (Task). The table lists several tasks with timestamps.

At the bottom, there is a form for adding a new task, with fields for 'Name', 'Surname', 'Email', and 'Type'.

文件检索

赤兔使用Lucene作为搜索引擎。系统中的所有对象，无论是否二进制，都由搜索引擎索引。搜索引擎结果由安全管理器过滤。用户只能访问他们有权访问的信息。

基础检索

- 支持全文检索
- 支持模糊/关键字检索
- 精确人员检索

高级检索

- 基于文档分类检索
- 基于文档类型检索
- 基于文档元数据检索

The screenshot displays the RIMROCK Automation file search interface. The top section shows search results for a query in the '数据库' (Database) field. The results list includes file names, authors, sizes, and update dates. Below the results, there are tabs for '基本' (Basic), '高级检索' (Advanced Search), and '元数据' (Metadata). The '高级检索' tab is active, showing various search criteria like '范围' (Scope), '内容' (Content), '名称' (Name), '关键字' (Keywords), '用户' (User), and '日期范围' (Date Range). The '基本' tab shows fields for '文件' (File), '自定义分类' (Custom Classification), '类型' (Type), and 'Mime 类型' (Mime Type).

全文检索

数据库

高级检索模式
按精确格式显示结果
显示元数据组
每页显示结果数 10
清空 检索
结果: 3 < 1 至 3 >

★★★★★ 历史数据库-Histoian-图像分析V2014.pdf 1.0
• 功能角度, 或许是一种更为正确的思路, 此份竞争分析, 从如下三个方面阐明当下市场上较为流行的几个工业数据库平台厂商。 • 1. 厂商平台介绍 • 2. 对比分析 • 价格维度 • 功能维度 • 产品定位 • 3. 产品常见问答读者 厂商平台介绍 Schne
文件表: /okm:/root/SOP
作者: Administrator 大小: 272.5 KB 版本: 1.0 更新日期: 2018-10-10 09:51:26

★★★★★ 历史数据库-Histoian-图像分析V2014.pdf 1.0
• 功能角度, 或许是一种更为正确的思路, 此份竞争分析, 从如下三个方面阐明当下市场上较为流行的几个工业数据库平台厂商。 • 1. 厂商平台介绍 • 2. 对比分析 • 价格维度 • 功能维度 • 产品定位 • 3. 产品常见问答读者 厂商平台介绍 Schne
文件表: /okm:/root/QC
作者: Administrator 大小: 272.5 KB 版本: 1.0 更新日期: 2018-10-09 12:12:35

★★★★★ Windows配置教程.doc 1.0
资源: 服务器提供的资源有多种形式, 可以是共享文件夹, 可以是共享打印机, 可以是电子邮箱, 也可以是数据库等等。现在服务器Florence提供一个简单的共享文件夹作为服务资源, 我们的任务是要把这个共享文件夹的访问权限授予公司内的
文件表: /okm:/root/QC
作者: Administrator 大小: 6.9 MB 版本: 1.0 更新日期: 2018-09-26 09:55:02

基本 高级检索 元数据

文件表
自定义分类
类型 ☒ 文档 ☐ 文件夹 ☐ 邮件
Mime 类型

基本 高级检索 元数据

范围 公共文件
内容 数据库
名称
关键字
用户
日期范围从

版本控制

对文件版本的控制和管理，记录文件历史版本及变更信息，方便对文件的追溯管理

- 基于签入签出/编辑文件模式
- 版本注释
- 支持主/子版本自动编号管理
- 版本历史查看
- 历史版本恢复
- 支持版本压缩，减少存储空间

The screenshot displays the RIMROCK Automation version control interface. At the top, a file list shows several documents, including 'digital-signature-tool.pdf', 'Windows配置教程.doc', '安装须知.txt', and '历史数据库-Histoian-竞争分析V2014.pdf'. The '历史数据库-Histoian-竞争分析V2014.pdf' file is selected. Below the file list, a '更新文档' (Update Document) dialog box is open. The dialog box has a '选择文件' (Select File) button and a text area for '注释' (Comment) with the text '更新主版本!' (Update main version!). There are also checkboxes for '主版本递增' (Increment main version) and '通知用户' (Notify user). At the bottom of the dialog box are '关闭' (Close) and '上传' (Upload) buttons. Below the dialog box, a table shows the version history for the selected file. The table has columns for '文档属性' (Document Properties), '备注' (Remarks), '文档权限' (Document Permissions), '文档版本' (Document Version), '文档预览' (Document Preview), '活动日志' (Activity Log), '大小' (Size), '版本压缩' (Version Compression), and '注释' (Comment). The table lists versions 1.0 through 2.0, all created by 'Administrator'. The '版本压缩' column shows a green checkmark for versions 1.0 through 1.5 and a green plus icon for version 2.0. The '注释' column shows a green checkmark for versions 1.0 through 1.5 and a green plus icon for version 2.0.

文档属性	备注	文档权限	文档版本	文档预览	活动日志	大小	版本压缩	注释
版本	日期		作者					
1.0	2018-10-09 12:12:35		Administrator			272.5 KB	查看	恢复
1.1	2018-10-15 09:22:07		Administrator			272.5 KB	查看	恢复
1.2	2018-10-15 09:24:53		Administrator			272.5 KB	查看	恢复
1.3	2018-10-15 09:25:14		Administrator			272.5 KB	查看	恢复
1.4	2018-10-15 09:25:37		Administrator			272.5 KB	查看	恢复
1.5	2018-10-15 09:26:14		Administrator			272.5 KB	查看	恢复
2.0	2018-10-15 09:33:18		Administrator			272.5 KB	查看	



目录

1

电子文件管理系统概述

2

企业电子文件管理功能

3

满足制药合规性的电子文件管理

4

系统架构及扩展

满足制药合规性的电子文件管理

完整的文件生命周期管理

- GMP文件创建
- 多级/多人审阅和签批
- 文档相关培训
- 文档发布
- 文档版本修订
- 文档销毁/归档



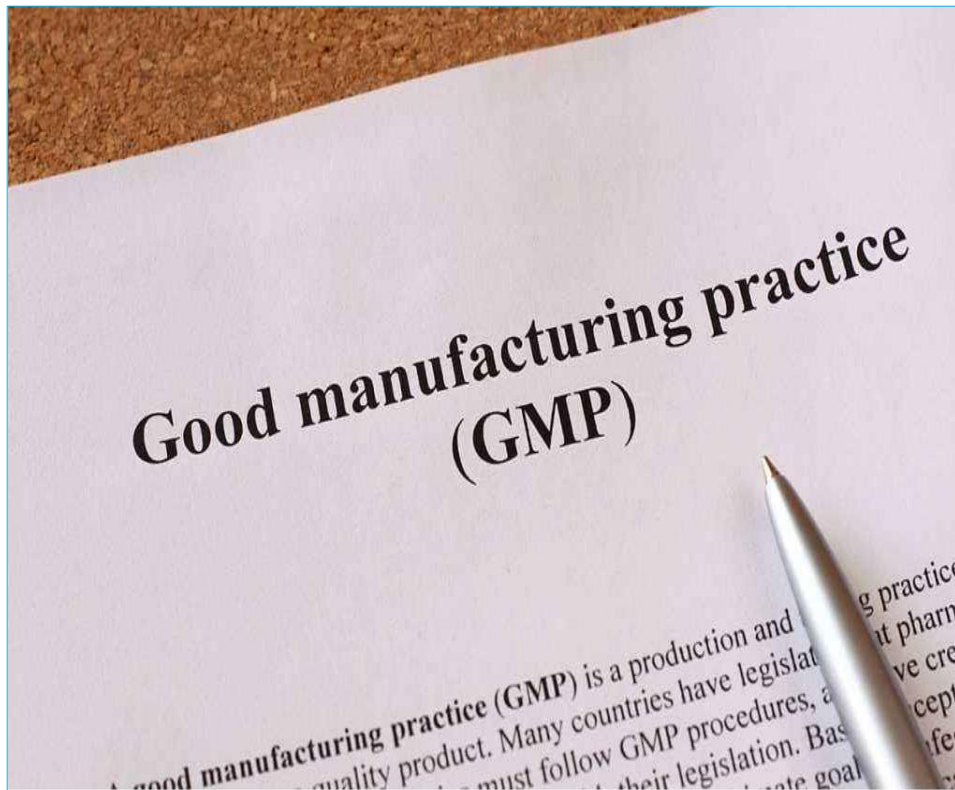
质量体系文档标准制定

- 质量体系文档分类/分级
- 文档生效/撤销库管理
- 自动编码的规则
- 集合编码的文档模板管理
- 低验证风险的标准四类GMP产品组合和实施策略



高合规的权限受控管理

- 支持以用户/组为单位的多级权限控制
- 支持基于文档生命周期的受控打印和记录
- 符合FDA Part11规定的电子签名技术
- 符合GMP 规定的电子审计追踪信息



文件 workflows



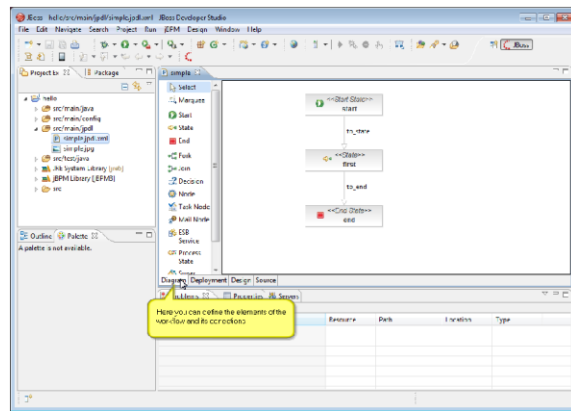
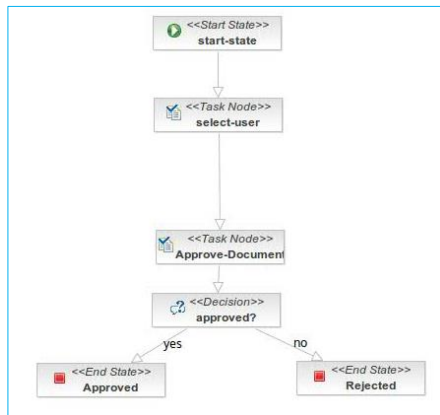
赤兔采用JBPM工作流引擎，可以根据应用场景与GMP要求设计自定义的任意简单或者复杂的文件工作流程，保证了文件工作流程满足法规与公司管理的需求。

- 创建简单或者复杂的工作流
 - ✓ 审查、批准和确认的工作流程
 - ✓ 支持串行和并行工作流
- 将任务分配给组或用户
- 监控工作流任务、状态和进程
- 可配置邮件消息通知



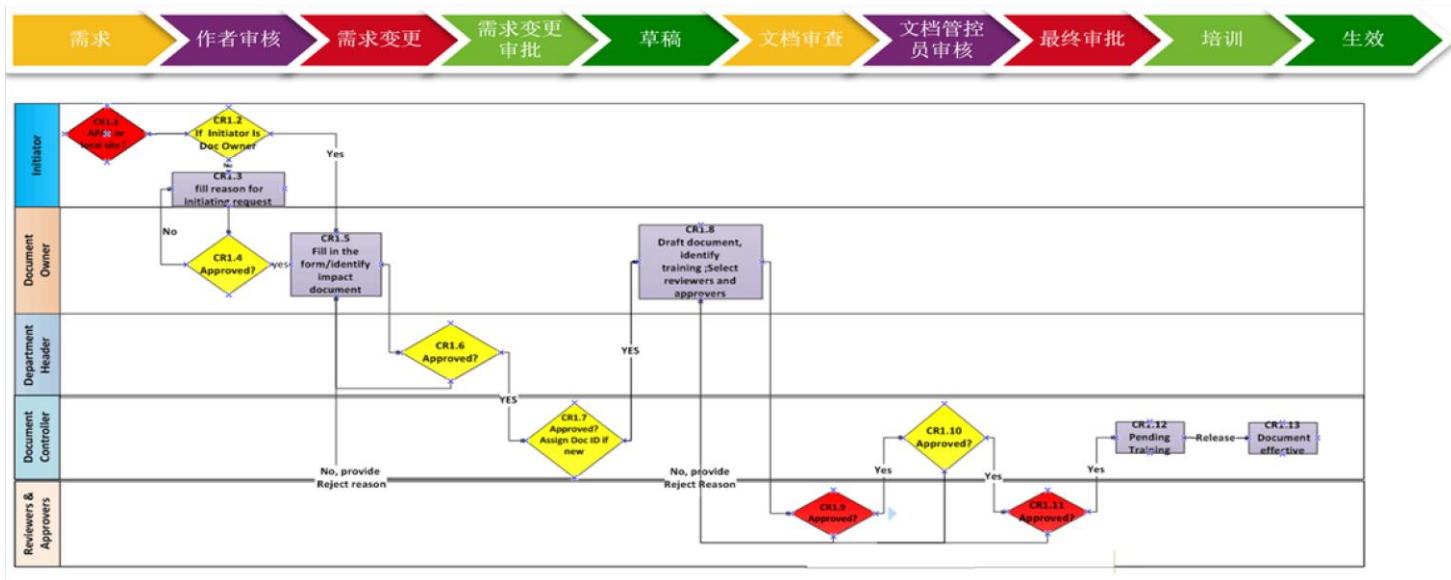
JPDL图形化流程
设计器

工作流引擎



全生命周期电子 workflows

全生命周期电子文件流程控制，符合GMP要求的文件起草、审核、批准、发放和培训、生效、失效、归档、定期回顾更新的全生命周期管理及相应的电子化流程控制



审计追踪



满足GMP审计的需要，对于文档生命周期内的所有操作，并产生有效记录，帮助审计部门做好相关审计与文档追溯

操作动作

- 赋权动作
- 文件动作
- 文件夹动作
- 邮件动作
- 存储库动作
- 管理员动作
- 应用动作

操作属性

- 操作时间
- 操作用户
- 操作参数

LOGIN
LOGOUT
SESSION_EXPIRATION
GRANT_USER
REVOKE_USER
GRANT_ROLE
REVOKE_ROLE

CANCEL_DOCUMENT_CHECKOUT
CHECKIN_DOCUMENT
CHECKOUT_DOCUMENT
CREATE_DOCUMENT
DELETE_DOCUMENT
GET_CHILDREN_DOCUMENTS
GET_DOCUMENT_CONTENT
GET_DOCUMENT_CONTENT_BY_VERSION
GET_DOCUMENT_PROPERTIES
GET_DOCUMENT_VERSION_HISTORY

GET_PROPERTY_GROUP_PROPERTIES
LOCK_DOCUMENT
Merge_DOCUMENT
PURGE_DOCUMENT
RENAME_DOCUMENT
SET_DOCUMENT_PROPERTIES
UNLOCK_DOCUMENT

审计追踪

Date	User	Action	Item	Item	Parameters
2018-10-10 08:21:11	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT	606a6b15-ae28-4fab-896d-69510139f0a8	LOGON	3564
2018-10-10 08:21:36	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT	606a6b15-ae28-4fab-896d-69510139f0a8	SECTION_EVOLUTION	3564
2018-10-10 08:21:39	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT	606a6b15-ae28-4fab-896d-69510139f0a8	RENAME_USER	3564
2018-10-10 08:24:01	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT	606a6b15-ae28-4fab-896d-69510139f0a8	GRANT_ROLE	3564
2018-10-10 08:24:01	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT	606a6b15-ae28-4fab-896d-69510139f0a8	REVOKE_ROLE	3564
2018-10-10 08:36:08	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	document	279078
2018-10-10 08:36:26	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	CANCEL_DOCUMENT_CHECKOUT	279078
2018-10-10 08:50:20	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	CHECKIN_DOCUMENT	279078
2018-10-10 09:01:17	okmAdmin	LOGOUT	LOGON	10.1.16.7	
2018-10-10 09:01:19	okmAdmin	LOGOUT	LOGON	10.1.16.7	
2018-10-10 09:08:41	okmAdmin	LOGOUT	LOGON	10.1.16.7	
2018-10-10 09:08:44	okmAdmin	LOGOUT	LOGON	10.1.16.7	
2018-10-10 09:12:11	okmAdmin	LOGOUT	LOGON	10.1.16.7	
2018-10-10 09:12:13	okmAdmin	LOGOUT	LOGON	10.1.16.7	
2018-10-10 09:12:19	okmAdmin	LOGOUT	LOGON	10.1.16.7	
2018-10-10 09:20:33	okmAdmin	CHECKOUT_DOCUMENT	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	279078
2018-10-10 09:20:34	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT_CHECKOUT	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	279078
2018-10-10 09:20:34	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT_CHECKOUT	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	279078
2018-10-10 09:21:44	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT_CHECKOUT	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	279078
2018-10-10 09:21:50	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT_CHECKOUT	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	279078
2018-10-10 09:21:58	okmAdmin	CHECKIN_DOCUMENT	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	279078
2018-10-10 09:24:09	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT_BY_VERSION	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	1.0, 279078
2018-10-10 09:24:12	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT_BY_VERSION	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	1.0, 279078
2018-10-10 09:24:15	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT_BY_VERSION	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	1.0, 279078
2018-10-10 09:24:15	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT_BY_VERSION	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	1.0, 279078
2018-10-10 09:24:15	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT_BY_VERSION	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	1.0, 279078
2018-10-10 09:24:18	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT_BY_VERSION	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	1.0, 279078
2018-10-10 09:24:20	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT_CHECKOUT	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	279078
2018-10-10 09:24:30	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT_CHECKOUT	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	279078
2018-10-10 09:24:35	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT_CHECKOUT	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	279078
2018-10-10 09:24:53	okmAdmin	CHECKIN_DOCUMENT	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	279078
2018-10-10 09:24:59	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT_CHECKOUT	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	279078
2018-10-10 09:24:59	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT_CHECKOUT	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	279078
2018-10-10 09:25:04	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT_CHECKOUT	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	279078
2018-10-10 09:25:14	okmAdmin	CHECKIN_DOCUMENT	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	279078
2018-10-10 09:25:20	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT_CHECKOUT	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	279078
2018-10-10 09:25:21	okmAdmin	GET_DOCUMENT_CONTENT_CHECKOUT	517b6e1c-2376-4aff-88ae-71a5181d5065	okm.mst/OC/历史数据-History-事务组/2014.pdf	279078

单文件操作记录详情

- 根据文件
- 根据操作类型

单用户操作记录详情

- 根据用户名
- 根据操作开始时间
- 根据操作结束时间
- 根据操作类型

操作	用户	日期	参数
ALL_ACTIONS			
CANCEL_DOCUMENT_CHECKOUT	okmAdmin	2018-10-09 12:12:36	application/pdf, 279078
CHECKIN_DOCUMENT	okmAdmin	2018-10-09 12:12:51	279078
CHECKOUT_DOCUMENT	okmAdmin	2018-10-09 12:13:57	279078
CREATE_DOCUMENT	okmAdmin	2018-10-09 12:14:09	279078
DELETE_DOCUMENT	okmAdmin	2018-10-09 12:15:00	279078
GET_CHILDREN_DOCUMENTS	okmAdmin	2018-10-09 12:16:29	279078
GET_DOCUMENT_CONTENT	okmAdmin	2018-10-09 01:02:12	279078
GET_DOCUMENT_CONTENT_BY_VERSION	okmAdmin	2018-10-09 01:08:14	279078
GET_DOCUMENT_VERSION_HISTORY	okmAdmin	2018-10-09 01:32:18	279078
GET_PRIORITY_GROUP_PROPERTIES	okmAdmin	2018-10-09 01:32:21	279078
MOVE_DOCUMENT	okmAdmin	2018-10-09 06:51:31	279078
PURGE_DOCUMENT	okmAdmin	2018-10-09 07:32:57	279078
RENAME_DOCUMENT	okmAdmin	2018-10-09 07:33:00	279078
SET_DOCUMENT_PROPERTIES	okmAdmin	2018-10-09 09:19:20	279078
UNLOCK_DOCUMENT	okmAdmin	2018-10-09 09:19:32	1.0, 279078
GET_DOCUMENT_CONTENT	okmAdmin	2018-10-09 09:19:33	1.0, 279078
GET_DOCUMENT_CONTENT_BY_VERSION	okmAdmin	2018-10-09 09:19:34	1.0, 279078
GET_DOCUMENT_CONTENT	okmAdmin	2018-10-09 09:22:52	279078
GET_DOCUMENT_CONTENT	okmAdmin	2018-10-09 09:23:57	279078
GET_DOCUMENT_CONTENT	okmAdmin	2018-10-09 09:28:50	279078
GET_DOCUMENT_CONTENT	okmAdmin	2018-10-09 09:33:05	279078
GET_DOCUMENT_CONTENT	okmAdmin	2018-10-09 09:33:12	279078
GET_DOCUMENT_CONTENT	okmAdmin	2018-10-09 09:33:17	279078



赤兔

电子文件管理系统

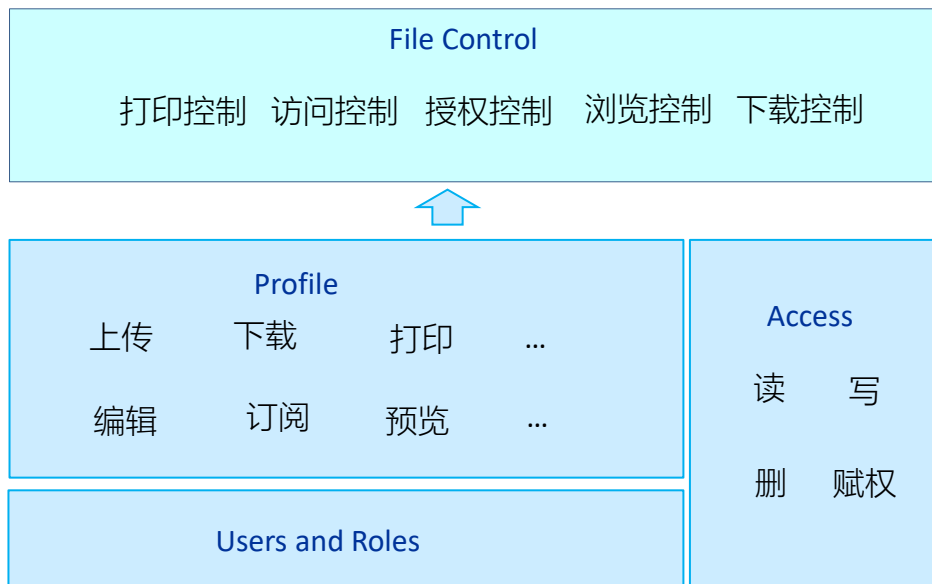
E-Document Management System

权限控制



文档文件夹权限用户任意分配，可以对用户进行文档和文档类型进行权限管理，确保让合适的人，以合适的权限访问合适的内容

- 全面的文件访问授权管理
- 细粒度的文件操作功能控制
- 灵活的文件访问控制继承
- 用户与用户角色管理
- 文件和文件夹赋权
- 文件安全策略
-



权限控制

Toolbar

- Create folder ☒
- Find folders ☒
- Find documents ☒
- Similar documents ☒
- Download ☒
- Download PDF ☒
- Print ☒
- Lock ☒
- Unlock ☒
- Add document ☒
- Edit ☒
- Update ☒
- Cancel edit ☒
- Delete ☒
- Add metadata group ☒
- Remove metadata group ☒
- Start workflow ☒
- Add subscription ☒
- Remove subscription ☒
- Refresh ☒
- Home ☒
- Splitter resize ☒
- OMR ☐

安全

用户	角色	读	写	删除	安全
ROLE_USER	ROLE_ADMIN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ 递归修改权限

安全

用户	角色	读	写	删除	安全
monkiki	Administrator	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

☐ 递归修改权限

#	Id	Active	
1	ROLE_ADMIN	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	ROLE_USER	<input checked="" type="checkbox"/>	

Role

#	Id	Name	Mail	Roles	Profile	Active	Chat
1	monkiki	monkiki	monkiki@163.com	ROLE_ADMIN	Default	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	okmAdmin	Administrator	none@nomail.com	ROLE_ADMIN	Default	<input checked="" type="checkbox"/>	

文件模板



根据质量体系文件标准管理规范定义文件分类、文件编码，
同时确保电子信息与文件内容的一致性与标准化

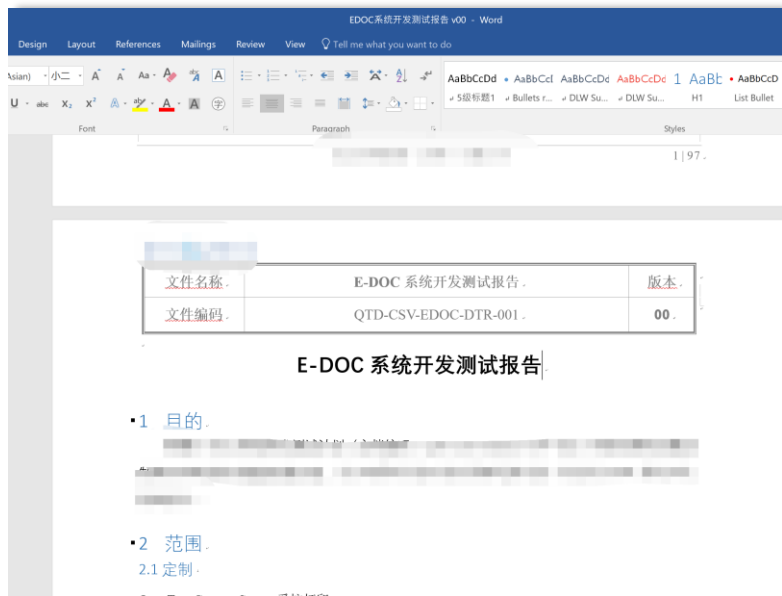
业务/部门分类



文件分类



文件名称



赤兔

电子文件管理系统

E-Document Management System

目录

1

电子文件管理系统概述

2

企业电子文件管理功能

3

满足制药合规性的电子文件管理

4

系统架构及扩展



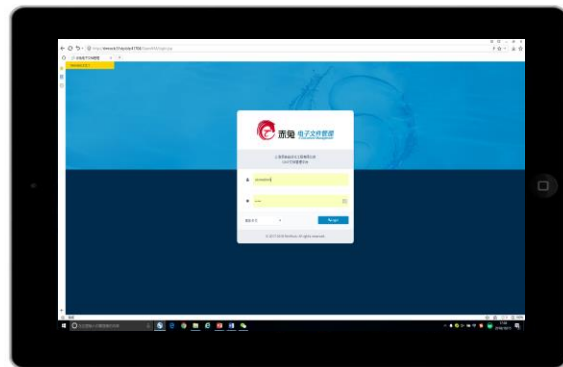
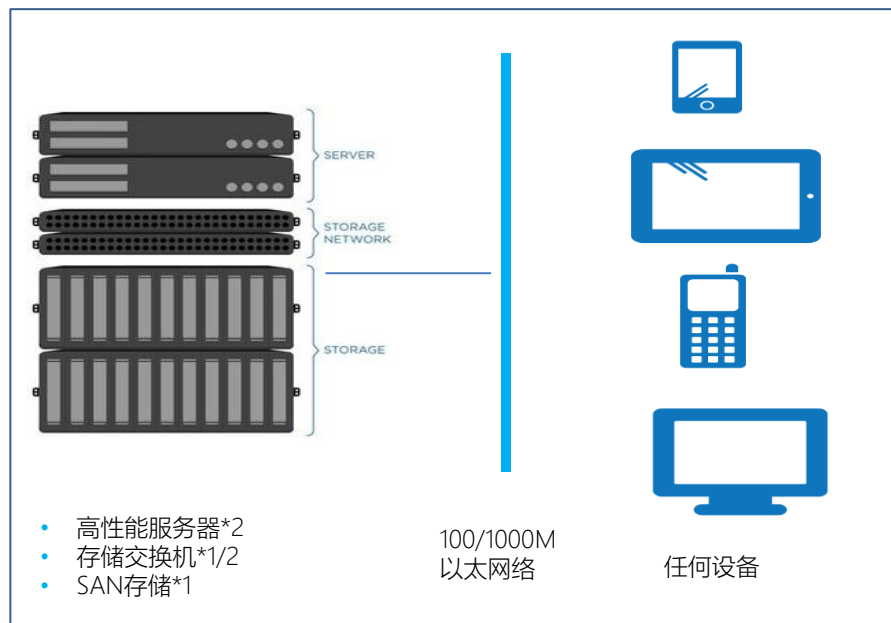
赤兔

电子文件管理系统

E-Document Management System

高可用精简的硬件架构

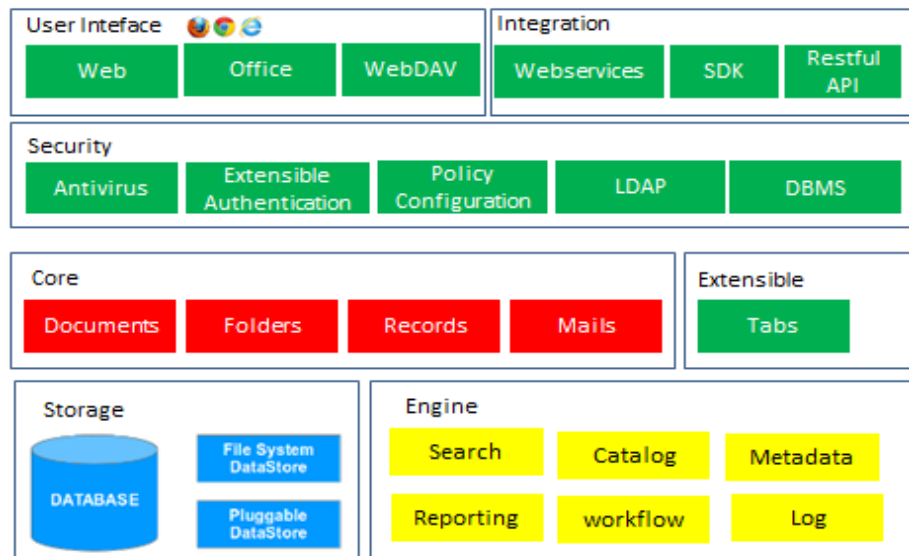
系统基于虚拟化平台构建，在保证系统高可用，数据可靠性的同时简化企业IT架构；同时基于Web的应用架构使得在任何设备任何地方都可以实时访问系统



灵活开放的软件架构

终端用户

用户可以通过浏览器访问应用程序。赤兔电子文件管理系统基于Web 2.0用户界面框架，该框架支持Firefox、Internet Explorer、Safari、Chromium和Google Chrome以及Opera的最新版本。同样适用于基于移动设备的用户界面、用于Microsoft Office的Add-ins、用于连接存储库的WebDAV和CIFS协议作为网络驱动器和FTP协议。



第三方集成

通过Webservices和REST API 开放了系统API，可以方便的与MES,ERP等生产系统集成。同样可用于Java、.NET和PHP的SDK，提供深层次的二次开发能力。



谢谢