

核能文档管理系统

韩利峰

2018/4/12

摘要

- ◇ 功能概述
- ◇ 主要页面介绍
 - ◇ 主页面
 - ◇ 设计文件页面
 - ◇ 工程联系单页面
 - ◇ 技术通知单页面
- ◇ 系统架构
 - ◇ 网站服务器架构
 - ◇ 数据库逻辑结构
 - ◇ 数据路数据模型

功能定位

1. 文件信息管理：
 - ◇ 信息整理、模糊检索、排序、在线浏览
 - ◇ 工程设计文件的列表统计、流程追踪、版本控制、状态更新
 - ◇ 工程联系文件的交互、记录、列表统计
 - ◇ 技术通知文件的列表统计、在线浏览
2. 文件流程控制
 - ◇ 文件提交、校验、审核、会签、批准
 - ◇ 中间修改往返过程的文件版本保存管理
3. 用户：工程管理者、工程设计人员
4. 文件范围: 设计文件(概念\方案\初步\施工图设计)、技术通知单、工程联系单、设计输入文件
5. 思路：做好文件提交维护的“点”，记录审阅流程的“线”，组成工程系统的“面”
6. 网址：10.10.2.29:3000

主页面-上半段

信息统计

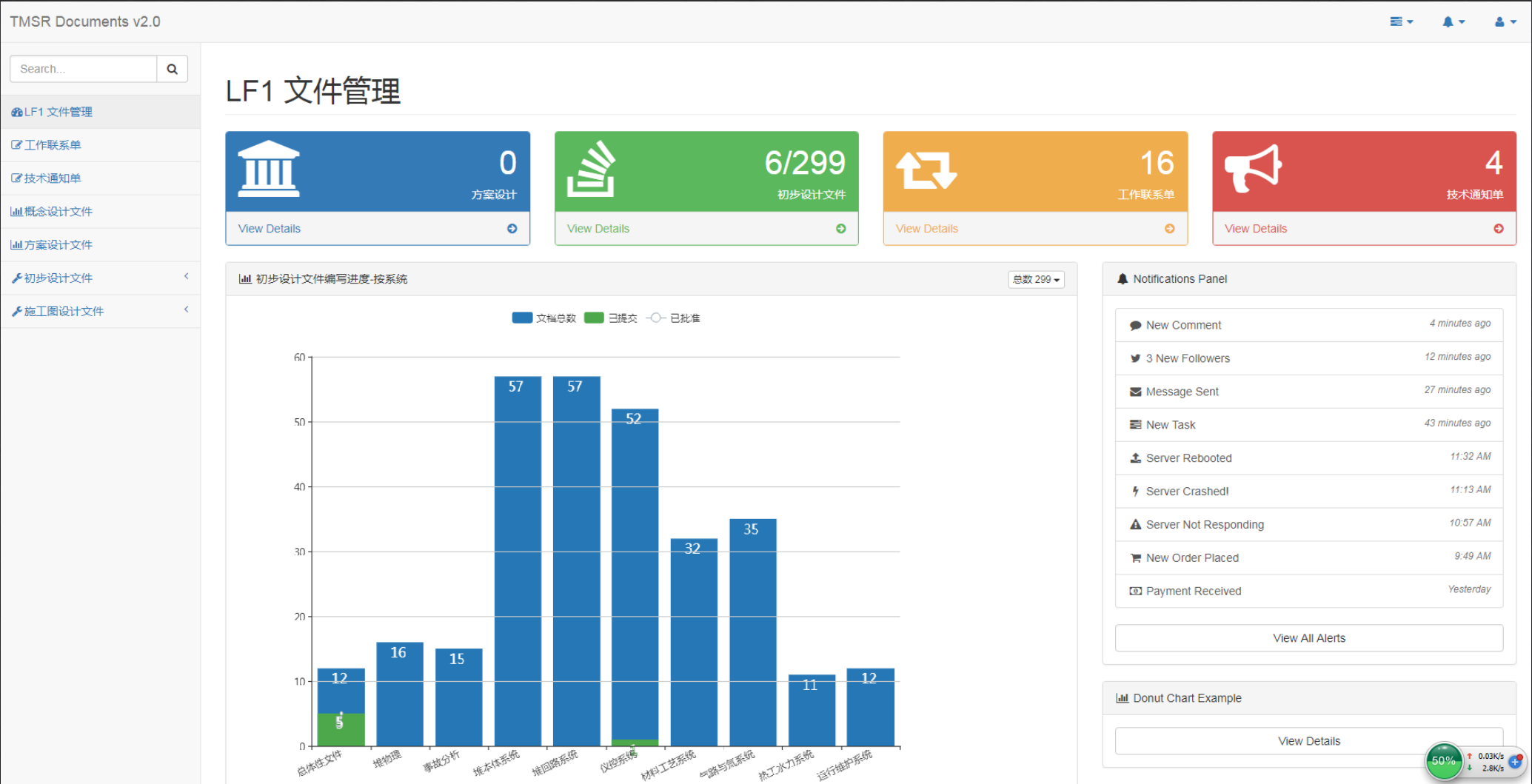
- 规定数
- 提交数
- 签发数

页面跳转

- 类型
- 系统

通知

- 待开发



主页面下半段

输入文件列表

项目时间轴

小规模留言板

设计输入文件列表

每页10条记录

检索

| 序号 | 文件名称 | 文件大小(MB) | 签发时间 |
|----|------------------------------|----------|----------|
| 0 | TMSR-LF1 事故分析输入参数V1.0 | 1.1 | 20180124 |
| 1 | TMSR-LF1 辐射安全系统设计输入参数V1.0 | 1.3 | 20180124 |
| 2 | TMSR-LF1 仪控系统输入说明书V1.0 | 1.0 | 20180125 |
| 3 | TMSR-LF1 回路系统初步设计输入说明书V1.0 | 0.7 | 20180125 |
| 4 | TMSR-LF1 堆本体初步设计输入说明书V1.0 | 0.8 | 20180125 |
| 5 | TMSR-LF1 核设计输入数据说明书V1.0 | 1.1 | 20180125 |
| 6 | TMSR-LF1 气路与氦系统初步设计输入说明书V1.0 | 0.5 | 20180125 |
| 7 | TMSR-LF1 热工水力设计说明书V1.0 | 1.0 | 20180125 |
| 8 | TMSR-LF1 运行维护系统设计输入说明书V1.0 | 0.8 | 20180125 |
| 9 | TMSR-LF1 化学安全系统设计输入参数V1.0 | 1.1 | 20180201 |

第 1 页 (总共 1 页)

上一页1下一页



Curabitur bibendum ornare dolor, quis ullamcorper ligula sodales.

13 mins ago

Bhaumik Patel

100%

Curabitur bibendum ornare dolor, quis ullamcorper ligula sodales.

14 mins ago

Jack Sparrow

100%

Curabitur bibendum ornare dolor, quis ullamcorper ligula sodales.

15 mins ago

Bhaumik Patel

100%

Curabitur bibendum ornare dolor, quis ullamcorper ligula sodales.

Type your message here...

Send

设计文件-列表（面）

文件信息

- 序号
- 系统
- 编号
- 时间节点
- 状态
- 版本

点击文件名
进入该文件
维护记录

点击系统名
进入系统列表

模糊查询

自定义排序

TMSR Documents v2.0

Search...

Q

LF1 文件管理

工作联系单

技术通知单

概念设计文件

方案设计文件

初步设计文件

施工图设计文件

LF1初步设计文件清单

文件列表

每页10条记录

检索

| 文件序号 | 系统名称 | 文件名称 | 文件编码 | 文件作者 | 时间节点 | 文件版本 | 文件状态 |
|------|-------|-----------------|--------------------------------|------------|-----------|------|-------------|
| 1 | 总体性文件 | 初步设计大纲 | TMSR-LF1-SINAP-22-INTG-DS-0001 | 陈明明 | 2018-01-3 | V1.0 | authorized |
| 2 | 总体性文件 | 初步设计阶段文件清单 | TMSR-LF1-SINAP-22-INTG-LT-0001 | 陈明明 | 2018-01-3 | V1.0 | unsubmitted |
| 3 | 总体性文件 | 支持初步设计需要开展的科研清单 | TMSR-LF1-SINAP-22-INTG-LT-0002 | 陈明明 | 2018-01-3 | V1.0 | unsubmitted |
| 4 | 总体性文件 | 标准规范清单 | TMSR-LF1-SINAP-22-INTG-LT-0003 | 陈明明 | 2018-01-3 | V1.0 | authorized |
| 5 | 总体性文件 | 适用软件清单 | TMSR-LF1-SINAP-22-INTG-LT-0004 | 陈明明 | 2018-01-3 | V1.0 | authorized |
| 6 | 总体性文件 | 设计瞬态清单 | TMSR-LF1-SINAP-22-INTG-DS-0002 | 傅瑶,周翀 | 2018-01-3 | V1.0 | authorized |
| 7 | 总体性文件 | 主要技术参数 | TMSR-LF1-SINAP-22-INTG-DS-0003 | 陈明明 | 2018-04-2 | V1.0 | unsubmitted |
| 8 | 总体性文件 | 构筑物、系统和物项分级表 | TMSR-LF1-SINAP-22-INTG-LT-0006 | 何兆忠 | 2018-01-3 | V1.0 | unsubmitted |
| 9 | 总体性文件 | 运行方式说明 | TMSR-LF1-SINAP-22-INTG-DS-0004 | 李明海,严睿 | 2018-01-3 | V1.0 | authorized |
| 10 | 总体性文件 | 总平面布置A版 | TMSR-LF1-SINAP-22-INTG-DB-0001 | 中国核电工程有限公司 | 2018-01-3 | V1.0 | unsubmitted |

第 1 页 (总共 30 页)

上一页

1

2

3

4

5

...

30

下一页

设计文件-维护记录（线）

文件维护记录

- 题目
- 上传日期
- 进度信息
- 备注描述
- 附件

提交/审评
一来一回

TMSR Documents v2.0

Search...

Q

LF1 文件管理

工作联系单

技术通知单

概念设计文件

方案设计文件

初步设计文件

施工图设计文件

初步设计文件: 《初步设计大纲》

文件进程

已批准

2018-04-23T

文件进度: authorized

2018年3月审批

附件 1524642921029-! 20180...

提交文件

回复

设计文件-文件提交/审评（点）

提交信息

- 题目
- 提交进度
- 备注
- 附件

提交理由

- 初次提交
- 校核修改提交
- 审阅修改提交
- 会签修改提交
- 审定修改提交
- 批准修改提交

状态更新

按照提交状态更新文件列表状态

TMSR Documents v2.0

Search...

LF1 文件管理

工作联系单

技术通知单

概念设计文件

方案设计文件

初步设计文件

施工图设计文件

提交初步设计文件：《数据显示和处理系统说明书》

填写表单

标题
内容的标题

提交理由 初次提交

添加附件 校核修改提交 选择文件 审阅修改提交 会签修改提交 审定修改提交 批准修改提交

备注

Submit Button

评定初步设计文件：《数据显示和处理系统说明书》

填写表单

标题
内容的标题

审阅评定状态 校核退回修改

添加附件 校核退回修改 审阅退回修改 会签退回修改 审定退回修改 批准退回修改 校核确定 审阅确定 会签确定 审定确定 批准确定

备注

Submit Button

文件审评

- 退回修改
- 校核确定
- 审阅确定
- 会签确定
- 审定确定
- 批准确定

工程联系单-信息列表

- ◆ 联系单主题列表
 - ◆ 主题名称
 - ◆ “发起” 归纳
 - ◆ “发往” 归纳
 - ◆ “答复” 归纳
- ◆ 新建联系单接口

TMSR Documents v2.0

Search...

Q

LF1 文件管理

工作联系单

技术通知单

概念设计文件

方案设计文件

初步设计文件

施工图设计文件

LF1工程联系单

文件列表

每页10条记录

检索

| 序号(Index) ^ | 主题名称(Subject) ⇅ | 发起(From) ⇅ | 发往(To) ⇅ | 答复(Reply) ⇅ |
|-------------|--------------------------|------------|--------------------------------|-------------|
| 0 | TMSR-LF1 分析热室需求调查 | 建安总体 | 堆总体,材料与钍铀循环工程 | |
| 1 | TMSR-LF1 厂房平面布局方案的适用性 | 建安总体 | 堆总体、安全总体、熔盐总体 | |
| 2 | TMSR-LF1 合金及石墨物性参数需求 | 堆总体 | 堆材料与工程技术一部 | 2 |
| 3 | TMSR-LF1 安全总体各系统设计所需输入参数 | 安全总体 | 堆总体、建安总体,钍铀循环工程,材料工程,材料与钍铀循环工程 | 1 |
| 4 | TMSR-LF1 熔盐物性参数需求 | 堆物理,热工系统 | 熔盐总体 | 2 |
| 5 | TMSR 厂址两评报告编制资料搜集 | TMSR工程 | 材料与钍铀循环工程 | 1 |

第 1 页 (总共 1 页)

上一页

1

下一页

工作联系单

工作联系单是不相隶属系统之间相互商洽工作、询问和答复问题，或者向有关主管部门请求批准事项时所使用的公文。

发起新的主题

工程联系单-交互

◇ 联系单时间轴

◇ 主题名

◇ “发起” 系统

◇ “发往” 系统

◇ 日期

◇ 备注信息

◇ 答复信息...

◇ 补充和回复接口

TMSR Documents v2.0

Search...

Q

LF1 文件管理

工作联系单

技术通知单

概念设计文件

方案设计文件

初步设计文件

施工图设计文件

联系单: TMSR 厂址两评报告编制资料搜集

联系单进程

TMSR 厂址两评报告编制资料搜集

2017-08-29

发起: TMSR工程 发往: 材料与钍铀循环工程

根据TMSR两评报告编制需求, 请TMSR材料工程系统于2017年9月8日之前提供以下资料: 2MW液态堆、新燃料、乏燃料的贮存和运输.....

附件 LF1 厂址两评报告编制资料搜集 TMSR-LF1-OE-W...

TMSR 厂址两评报告编制资料搜集 TMSR-LF1-BC-WS-2017-03

2017-09-07

回复: 建安总体

附件 R 厂址两评报告编制资料搜集 TMSR-LF1-BC-WS-...

补充联系单

回复联系单

技术通知单-信息列表

- ◆ 列表显示
 - ◆ 序号
 - ◆ 名称
 - ◆ 地址
 - ◆ 大小
 - ◆ 签发日期
- ◆ 在线预览
- ◆ 模糊检索
- ◆ 排序

TMSR Documents v2.0

Search...

Q

LF1 文件管理

工作联系单

技术通知单

概念设计文件

方案设计文件

初步设计文件

施工图设计文件

LF1技术通知单

文件列表

每页10条记录

检索

| 文件序号^ | 文件名称 | 文件大小(MB) | 签发时间 |
|-------|---|----------|----------|
| 0 | TMSR-LF1 总体物理方案及技术参数V2.0 TMSR-LF1-OE-TL-2017-01 | 0.5 | 20170320 |
| 1 | TMSR-LF1 总体物理方案及技术参数V3.0 TMSR-LF1-OE-TL-2017-03 | 0.8 | 20170718 |
| 2 | TMSR-LF1 PSAR编制工作安排V1.0 TMSR-LF1-OE-TL-2017-03 | 1.1 | 20170904 |
| 3 | TMSR-LF1 PSAR支持文件编制及事故分析工作分工 TMSR-LF1-OE-TL-2017-07 | 2.1 | 20180207 |

第 1 页 (总共 1 页)

上一页1下一页

信息描述

项目自初步设计批准之日起至通过竣工验收正式交付使用之日止，对已批准的初步设计文件、修改、完善、优化等活动,应以图纸或设计变更通知单的形式发出。

上传新的技术通知单

20180207 TMSR-LF1 PSAR支持文件编制及事故分析工作分工 TMSR-LF1-OE-TL-2017-07_1 / 6

TMSR 工程技术通知单

| 主题 (Subject) | TMSR-LF1 事故分析及 PSAR 支持文件编制工作分工 | | | |
|------------------|---|--------------------|---------------------|---------------------|
| 编号(Serial No.) | TMSR-LF1-OE-TL-2017-07 | 页数(Pages) | 共 1 页 | 版本 V1.0 |
| 发自(From) | TMSR 工程管理部 | 日期(Date) | 2018.02.07 | |
| 附件(Att.) | 附件一、TMSR-LF1 事故分析分工 附件二、TMSR-LF1 PSAR 支持性文件清单需求 | | | |
| 发送(To) | TMSR 工程各总体、总体所属各系统 | | | |
| 抄送(CC) | 核能管理部、相关技术部 | | | |
| 内容(Content) | TMSR 工程所属各总体、总体所属各系统， 为支持 TMSR-LF1 安全分析报告的编制和评审，需相关系统、人员开展 TMSR-LF1 事故分析及 PSAR 支持性文件的编制工作。 具体分工及要求见附件。 进度要求： 1) 事故分析，5 月 15 日前完成； 2) PSAR 支持性文件，5 月 30 日前完成签署。 | | | |
| 会签(Jointly Sign) | | | | |
| 有效性(validation) | 制表人 (Prepared by) | 校核 (Checked by) | 审核 (Examined by) | 批准 (Approved by) |

系统框架

整体采用MVC架构

1. Module 数据模型：

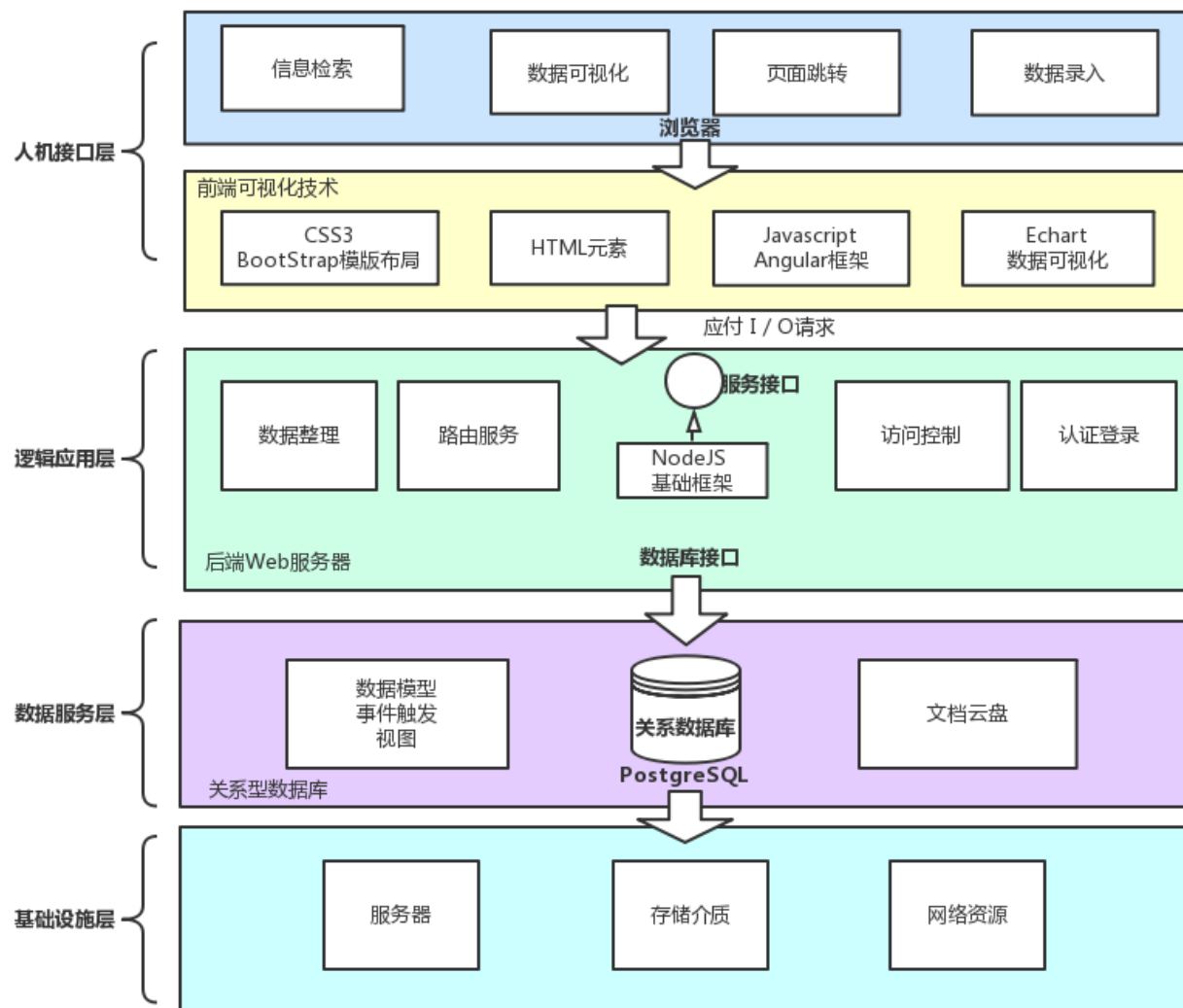
- ◇ 数据库-postgres
- ◇ 文件数据-PDF、jpeg , png等。

2. View 视图：

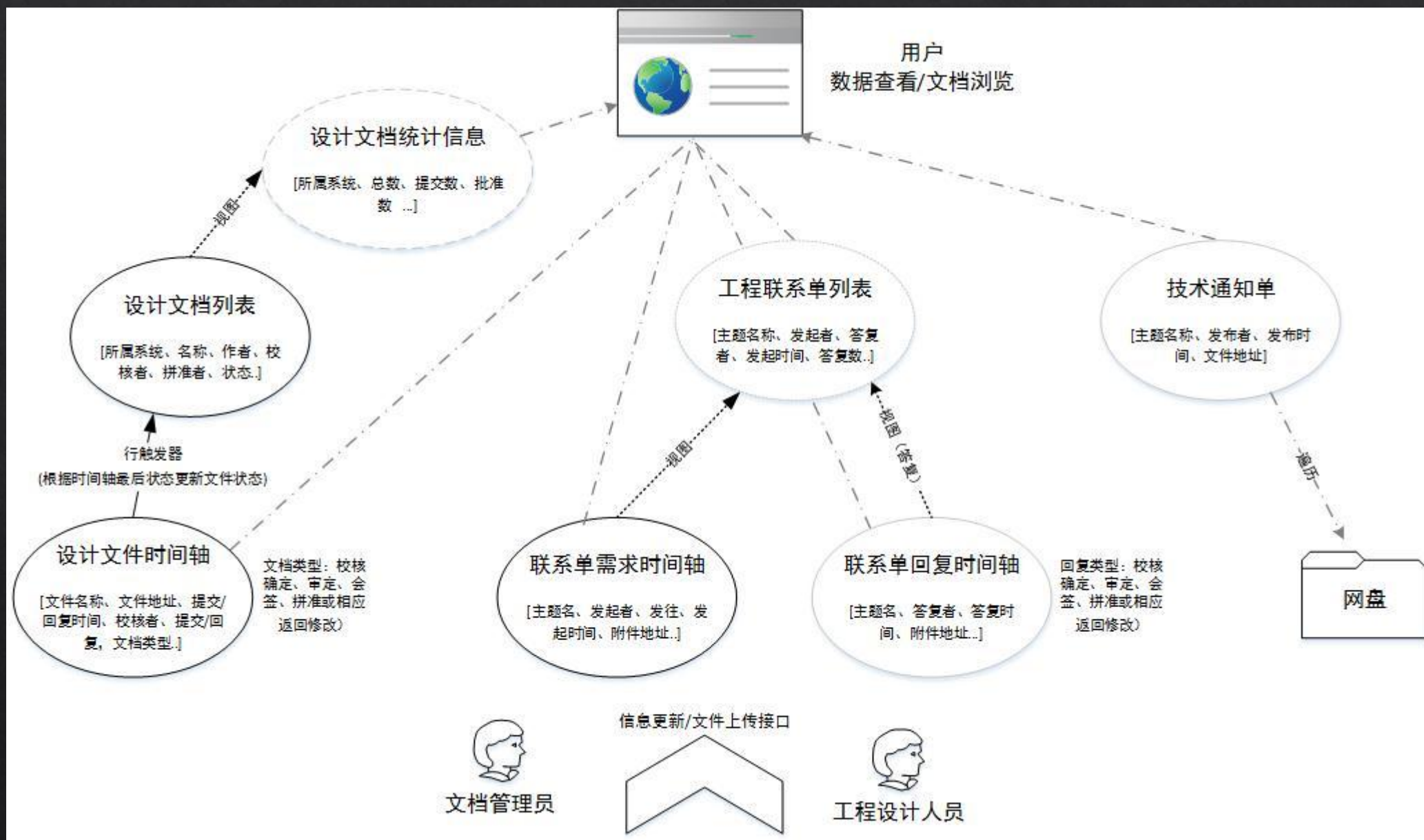
- ◇ Web网页
- ◇ 文件浏览插件

3. Controller控制器：

- ◇ NodeJs软件平台



数据库逻辑结构



数据库数据模型

