



网站设计文档

北京新鸿儒世纪网络技术有限公司
2022年7月

1 概述

1.1 网站网站总体建设目标

1.1.1 以用户为中心系统总体设计思想

1.1.2 含有易用性和导向性网站系统

1.1.3 功效强大用户互动平台网站

2 网站系统需求分析

2.1 现实状况分析

2.2 系统建设需求

3 网站系统总体架构

3.1 系统设计目标

3.1.1 业务方面

3.1.2 技术和工程方面

3.2 逻辑体系设计

3.3 技术架构

3.3.1 系统特点

3.4 网站软硬件布署

3.5 和其它系统集成

3.6 网站备份设施和方法

3.7 和其它系统集成

3.8 网站备份设施和方法

4 网站功效及栏目设计

4.1 网站功效设计概述

4.2 网站栏目设计总体需求

4.3 栏目设计

5 数据库设计

6 应用系统测试

6.1 测试计划

6.2 测试设计和测试案例

1 概述

经过多年为行业服务经验并结合网站需求，认为本网站建设目标是，一个集成化多功效综合性平台，同时建设成为一个用户和企业服务人员、以用户服务为导向，建立个性化、人性化平台，最终实现为企业营销服务提供有利支撑。

为了达成以上目标，网站技术平台应充足表现以下特征：含有良好扩展性、可靠性、高效性和安全性，易于维护管理方便含有极好用户体验，而且支持跨平台为标准。

本方案将依据贵企业现实状况及对面向用户服务系统需求期望，结合网站信息科技在业界系统实施及行业经验技术方案提出提议。

1.1 网站网站总体建设目标

此次网站系统项目，拟建设成为门户、营销服务支撑、资讯信息、产品一体化综合型券商网站。在充足调研证券企业网站现实状况，并针对网站本身需求，网站基础建设目标以下：

- 成为良好企业品牌形象宣传窗口，让用户经过网站了解网站。
- 为交易用户提供快速、稳定行情查询和交易委托渠道。
- 为业务开展提供营销渠道，为网站非现场用户提供有效服务支持。
- 为用户提供和企业内服务人员、咨询教授沟通互动平台，提供互动咨询和指导。
- 提供网站特色产品、服务展示窗口，宣传企业新业务、新服务。

1.1.1 以用户为中心系统总体设计思想

在面向用户服务系统中，我们将借鉴国际领先业务和技术体系，重新构建业务和技术构架。我企业电子商务网站系统关键也已经从"面向业务和经营"为主转变到"面向用户和服务"为主，追求整个IT系统数据统一性，各个不一样功效全部能够取得统一用户行为数据，同时能够依据用户行为数据统计，为未来数据整合和数据挖掘做好准备。

依据证券企业业务需求和国际优异IT系统架构，结合网站企业产品，我们将证券企业面向用户网站整体架构进行层次化分，使得系统结构科学和清楚，对我们现在实施内容和以后关键做到心中有数。

1.1.2 含有易用性和导向性网站系统

我们为证券企业设计面向用户服务系统结构除了在设计构架上能够满足全方面用户服务特征，同时愈加关键是经过多年为证券企业服务经验，我们在整个网站操作和提供功效也含有较强易用性和对用户导向性。经过提供个性化服务方法、内容和对面向用户服务系统具体功效分布方法，用户能够在证券企业预先设定好步骤中，最终抵达证券企业导向内容，从而更方便引导用户进行投资。另外我们在设计网站过程中，经过用户行为分析，了解用户使用习惯，尽可能简化网站步骤和操作，不管是前台访问或是后台操作我们全部努力使得操作简单明了。

1.1.3 功效强大用户互动平台网站

网站作为企业同投资者之间关键沟通步骤，首先证券企业很重视其为用户提供完善用户服务，其次证券企业也在衡量提供这些服务所带来成本，期望能够利用一个合理成本达成相对高回报。

目前伴随 WEB2.0 概念深入人心，越来越多网站开始利用对应技术为用户提供多种服务，而这些服务包含 RSS, Widget, SNS 等，首先给企业带来成本相对比较底，其次取得效果确实是很显著。

对此 网站 在设计网站构架过程中，充足考虑到以上技术为证券企业所中带来益处，尽可能利用这些技术，经过同现有业务结合将证券企业用户服务提升到一个新阶段。

2 网站系统需求分析

2.1 现实状况分析

证券企业互联网用户服务系统是企业服务体系关键组成部分。系统关键包含企业信息宣传、用户服务和网上交易功效。伴随中国资本市场蓬勃发展，采取原有系统已经不能满足现在对信息立即公布、和适应大规模用户方法和现代用户之间立即沟通多种要求了。

网站现在使用网站关键功效还是以信息公布为主，网站栏目较少，内容不够丰富，对用户缺乏吸引力。网站缺乏对营销服务支持作用。网站和相关系统，网站建设时间已久，对新业务缺乏支持和展现。网站现有后台维护平台功效微弱。无法方便进行网站新栏目、新模块添加、扩展，后台设计固化，不能进行灵活配置。网站美工设计，不能表现企业在行业中专业性。

另外，伴随现代金融业发展，建立以用户为中心网站系统已成为各个提供金融产品企业一个关键内容，为此我们在网站中提供和客服及相关系统整合，全方面提升人机界面及用户体验。后台系

统配置灵活，含有一定分析统计及用户行为数据挖掘功效，同时杜绝信息孤岛，网站后台能够同企业后台多个数据库等相关联，能够将用户多种主动服务要求统计，方便以后分析用户行为和为用户提供更多优质服务。

相对于传统需要 IT 部门全力支持网站管理，现在采取网站架构完全能满足业务及客服部门日常管理需要，提供了一定灵活性及便捷管理步骤设计。

总而言之，我们目标是为网站有限责任公司打造一个以服务为导向，含有个性化、易用性网站平台，以此来增强用户体验，进行用户细分、全方位多媒体网络服务平台。

2.2 系统建设需求

关键需求功效总结以下，包含：

门户信息功效：

企业介绍、人员公示、企业业务、网点信息动态、投资者教育、公告信息

交易功效：

证券行情实时信息、页面交易

网上营业厅（预约开户、行情显示）软件下载、投资者教育。

特色服务功效

投资产品、通知公告、投资者合适性教育、创业板专栏等

特色功效：

- a) 网站访问统计分析系统
- b) 权限管理
- c) 日志统计
- d) 统一内容公布管理
- e) 内容管

理其它性能需求：

网页防篡改监控

依据证监会对网站安全性要求，我们为系统提供了增强网页防篡改监控功效，方便对应证券企业内部管理人员能够在第一时间得到网页被篡改通知，进而做出立即地处理。

能够满足海量用户访问系统负载要求

能够满足证券企业主动服务和用户自助服务要

求增强网站粘滞性

增强网站 SEO，经过搜索引擎主动为网站带来更多流量。

能够满足现代网络安全性规范要求

系统在运行后，网络日常维护关键便在于网站安全性，我们经过我们系统设计和日常维护规范等方面工作，全部能够确保网站安全性。建立基于新型技术平台构建网站门户系统，全方面提升门户营运效能。

基础构架要求支撑全站或指定页面定制布局可快速公布新页面支持全站或指定页面链接流量搜集，全站或指定页面用户行为搜集。

后台系统配置灵活，含有一定分析统计及用户行为数据挖掘功效，为企业用户分析系统做好数据搜集准备。

建立以用户为中心网站系统，和客服及相关系统整合，全方面提升人机界面及用户体验。

对用户及相关系统作出愈加有机整合，深入实现系统之间联接和信息共享。包含：网站交易、查询、论坛等全方面实现单点登陆；网站和callcenter邮件、短信、信息全方面整合联动，杜绝信息孤岛（比如用户邮件投递失败，网站不知道，用户电话过客服中心而网站后台无表现）。

使用页面缓存技术或静态页面方法为用户提供浏览服务，以提升系统在大量用户在线响应能力。

提供高安全性访问手段，保障用户使用和访问信息安全，所选择平台必需能够胜任门户网站安全操作，必需确保行情、交易等敏感数据和通常应用严格分离。

3 网站系统总体架构

3.1 系统设计目标

3.1.1 业务方面

遵照全盘考虑、分阶段实施标准。保持网上交易系统在使用上相对独立、完整，同时考虑好和其它系统连接，包含数据提取和引用，资源共享和复用。

3.1.2 技术和工程方面

高度安全、可靠。可靠性方面，确保系统数据不丢失，不出现数据不一致，不管是操作失误还是环境原因；安全性方面，在不影响性能同时，确保系统内部和外部安全。

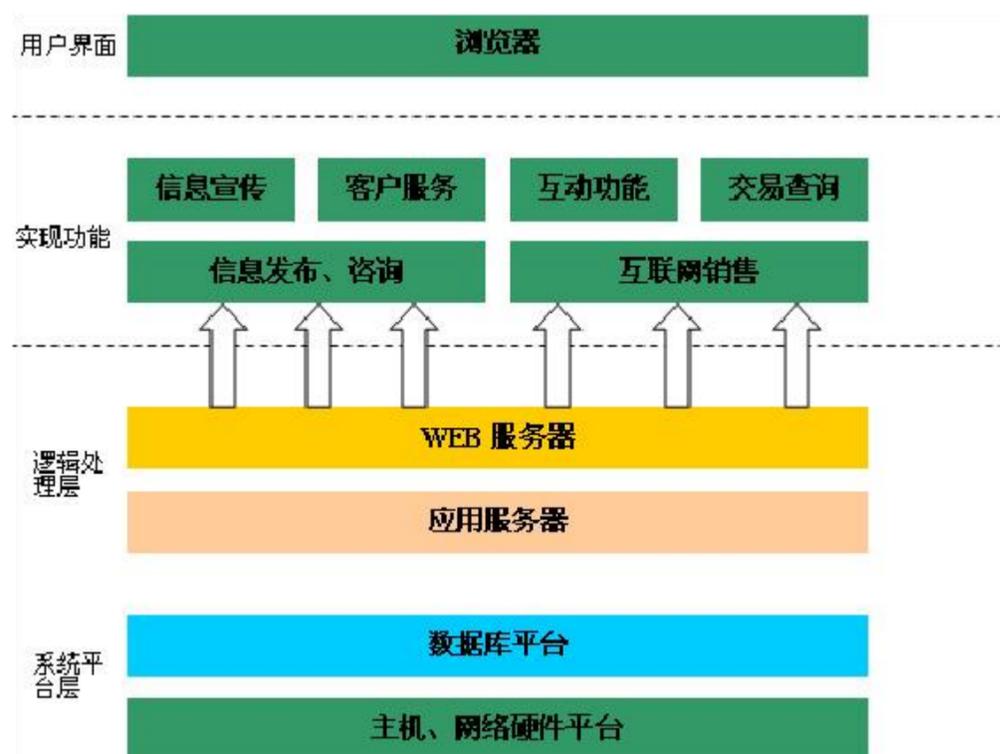
利用成熟网络技术平台和经验，确保系统稳定性，及良好运行，考虑到用户操作上便捷。为了

确保进度、确保质量、合理利用成熟开发平台和交易传输工具。

尽可能遵照软件工程规则。在人员、计划和进程管理、质量控制、及文档管理，使用现成管理工具和规范。

3.2 逻辑体系设计

基于以上考虑采取多层逻辑结构来构建系统软硬件平台和开发平台。结构如下图：



在此结构中，系统平台层关键搭建网站系统软硬件平台，同时借助应用服务器、WEB 服务器等相关软件并依据项目需求，开发业务处理功效。投资人可经过浏览器发出请求，查询交易信息。

3.3 技术架构

系统架构

平台：APACHE+TOMCAT +MY SQL

集群方案：采取负载均衡控制器，依据业务量需要，能够对其进行线性扩充，包证业务系统稳定运行。

应用布署方案：（谨以单节点举例）采取 APACHE 作为前端静态资源服务器，关键业布署在 Tomcat 中，后端采取 MY SQL 数据库

节点间关系：由入口控制器，确保访问压力依据策略能够均衡分摊到各个WEB 节点上，个 WEB 节点是并列而且独立关系。依据业务量多少来分配应用层服务器。连接MY SQL 数据库服务器。

开发框架

框架：Spring 、SpringMVC 和 Mybatis-plus

设计标准：基于 MVC 思想，采取分层架构设计，保持代码结构清楚正确，并能够进行扩展，方便未来模块功扩展。前台引入 WEB2.0 概念，以用户为根本，方便用户使用，提升用户体验。使用了 ajax 技术使用户交互更友好。

特点：基于成熟设计思想，使得整体框架含有极强扩展性，方便未来业务量或功效模块增加。

开发工具

代码编辑工具：IDEA调试平台：

tomcat/Tomcat

单元测试：采取 JUNIT 作为单元测试工具，将测试引入开发步骤中，已确保代码质量。

数据库平台：MY SQL

测试工具及方法

开发中：每一模块全部做到进行单元测试，从最根本上确保代码质量。

经过测试工具进行压力测试和内存溢出检测

代码规范性整体检验。

经过人工和自动方法进行功效测试。

3.3.1 系统特点

3.3.1.1 安全性

- 系统支持用户及用户组设置
- 系统在登录时需输入密码
- 系统支持供授权，即不一样用户使用不一样功效
- 系统支持不一样工作组甚至不一样用户之间数据查看限制
- 系统支持前台手工及定时数据备份功效，数据恢复功效
- 数据安全（数据当地、传输加密机制）
- 帐户密码安全（制订强弱密码约束条件，能够对弱密码用户进行系统提醒）
- 预防攻击、病毒、木马、恶意篡改等不安全原因
- 日常事故、突发事件处理路径及机制

- 确保交易安全性、提供交易加密方法，以确保用户交易安全性。

3.3.2.1 系统响应速度要求

- 单路 700 以上并发支持
- 200 万容量用户访问支持
- 网站并发性能

并发首页：个，平均响应时间<2

秒并发查询：700

- 网站容量：

支持用户数量：200 万等级

支持同时在线人数：30000 人同时在线

- 数据查询

通常性数据保留、修改、删除等操作响应反馈时间最大不应超出5 秒，通常控制在2 秒内。

Web 应用程序最大不应超出 3 秒，通常控制在 2 秒内。

通常 10 万条数据简单查询及统计不应超出10 秒，百万条数据查询及统计不应超出 20 秒。复杂综合性跨模块查询及统计不应超出 1 分钟

静态页面请求响应时间小于 2 秒

3.3.3.1 可用性

系统应含有高可用性，满足以下指标

- 应用系统无故障运行时间>99.9%(以 7×二十四小时计算)
- 因应用系统原因造成非正常当机次数<4 次/年
- 因应用系统原因造成处理错误次数 < 1 次/月

3.3.4.1 系统处理能力

- 在我们推荐硬件和软件配置达成情况下系统处理能力达成：用户并发访问
- 确保在网站登录高峰时系统能够正常运行（极端响应达成：4000 用户并发访问）
- 系统最大单表统计数最少支持 500 万条
- 系统数据库应支持最少高达 1T 数据容量

3.3.5.1 系统可扩展能力

- 系统应适应组织变更及扩展而不需要对程序做对应修改
- 系统应能适应应用不停添加而不至于造成程序大量修改或推翻重来
- 预留栏目扩展、页面扩展和风格更新程序接口

3.4 网站软硬件布署

操作系统可采取 Windows 或 Redhat Linux AS4

以上操作系统均为目前主流操作系统，而且能够得到相对比较多支持，且成本可控。

以上配置已经基础满足了目前网站访问量和功效需求，但考虑到网络应用越来越多，在网络负载提升，目前设备无法满足时能够合适增加web server 及 APP server。

对于数据库服务器，也应该考虑到系统备份安全。

3.5 和其它系统集成

作为一个开放、标准、适应性强网站技术平台，含有很强扩展能力，对现有数据接口系统、交易系统接口系统实现完美对接，而且为后续系统，预留接口进行连接，以满足以后业务发展扩展要求。

3.6 网站备份设施和方法

证券企业网站应有必需备份设备和对应方法，在部分极端情况下系统能够快速切换至备份系统，为用户提供基础服务，降低事故发生。

3.7 和其它系统集成

作为一个开放、标准、适应性强网站技术平台，含有很强扩展能力，对现有数据接口系统、交易系统接口系统实现完美对接，而且为后续系统，预留接口进行连接，以满足以后业务发展扩展要求。

3.8 网站备份设施和方法

证券企业网站应有必需备份设备和对应方法，在部分极端情况下系统能够快速切换至备份系统，为用户提供基础服务，降低事故发生。

4 网站功效及栏目设计

4.1 网站功效设计概述

网站网站功效关键包含基础功效，包含：文章公布、用户管理、上传下载、账户查询、问答管理、检索等功效，和扩展功效，有、网站分析、用户行为分析等扩展功效。便于增加和用户之间交流，经过用户访问统计，方便改善网站设计，为用户提供更完善服务。

关键功效介绍

- **整合信息内容公布系统**

依据网站网站特点，资讯起源多样性，经过整合平台进行内容统一公布处理。

- **网页防篡改实时监控**

作为证券企业公布信息关键门户，网站公布内容正确性和权威性是必需，我们不仅在后台设置了内容公布审批，更为关键在网络安全方面作了层层设防，包含对于网页防篡改监控和立即恢复。

网站功效及栏目设计

经过几年行业网站设计开发经验，相对于之前网站，现在开发特点关键表现在灵活性、个性化、互动性、便捷性多个方面。

- **灵活性：**

经过模块化管理，后台能够对页面实现随时灵活配置；

- **个性化：**

用户能够经过自己需求偏好来自由设置需要网站内容、样式等；

- 互动性：

提升用户和证券企业之间，和用户和用户之间互动性

- 便捷性：

以前对于网站管理一致依靠于 IT 部门技术支持，对于真正管理网站业务部门在一定程度上造成了很大不方便，现在经过合理设计，只凭借业务部门客服就能做到对网站有效维护。

- 强调 SEO

搜索引擎优化，经过对网站搜索引擎优化，提供搜索引擎收录，给网站带来更多主动流量。降低企业为提升流量所付出成本。

4.2 网站栏目设计总体需求

后台系统负担了网站内容公布和日常维护工作，包含资讯管理模块、用户管理模块。资讯管理模块，提供栏目及文章管理、设置访问许可功效。用户管理模块提供角色添加、删除、修改功效、提供建立用户和角色之间对应关系功效。产品功效及对应需求功效说明

4.3 栏目设计

栏目名称
首页/
主要业务/
投资银行/
资产管理/
财富管理/
业务介绍
传统经纪业务
证券开户
股票开户材料准备
合作银行
金融资产配置服务
内容列表
金福融

投资顾问业务
内容列表
融投顾 慧服务
信用业务
融资融券
业务介绍
信息公示
融资融券费率
标的证券
融资标的证券
融券标的证券
可充抵保证金证券
风险证券
维持担保比例
栏目信息
业务参数
公告中心
公告分类
融资融券试算器/
单笔融资费用及利息试算
保证金金额和可信用开仓量试算
投资者教育
业务指南
准入条件
栏目信息
业务流程
栏目信息
交易软件操作手册
专用券源
业务指南
股票期权
业务介绍
投资者教育
公司期权专区
仿真交易

业务公告
公告类型
约定购回
业务介绍
风险揭示
业务公告
证券出借
业务介绍
风险揭示
证券出借标的证券名单
股票质押
风险揭示
PB 业务
研究咨询/
业务介绍
每日晨报
法律声明
子公司/
华融基金
华融瑞泽
投资公司
华融期货
公司公告/
投资银行业务通知公告
资产管理业务通知公告
财富管理业务通知公告
投资者教育/
风险提示
证券知识专区/
金融产品
适当性管理
北交所
新三板
科创板
港股通

创业板
专项投教活动
打非防非
投资者权益保护
走进上市公司
投诉及纠纷调解
关于我们/
公司介绍
公司简介
公司高管
组织架构
企业文化
公司年报
联系我们
营业网点
诚聘英才
信息公示/
董监高人员公示
人员
分支机构负责人公示
营销人员公示
投资顾问公示
经纪人公示
视频见证人员公示
作废经纪人证书公示
私募资管业务从业人员公示
债券交易人员公示
自营业务债券投资交易相关人员
资产管理业务债券投资交易相关人员
投资顾问业务债券投资交易相关人员
中后台核对专岗人员
离职人员公示
期货及中间介绍业务人员公示
合规风控
普法专栏/

反洗钱专栏
合规宣导
公司新闻
软件下载/
辅助栏目/
投资者教育
公共信息维护
免责声明
隐私政策
条款及细则
承诺内容

5 数据库设计

表名: cms_admin

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
1	id	bigint	19	0	N	Y		ID
2	user_name	varchar(50)	50	0	N			登录名
3	user_pwd	varchar(500)	500	0	N			登录密码(AES加密)
4	pwd_expire_time	datetime	23	0	N			密码过期时间
5	real_name	varchar(255)	255	0	Y			真实姓名
6	tel	varchar(500)	500	0	Y			联系电话(AES加密)
7	email	varchar(500)	500	0	Y			邮箱(AES加密)
8	id_card_number	varchar(500)	500	0	Y			身份证号码(AES加密)
9	last_login_time	datetime	23	0	Y			最后登录时间
10	login_times	int	10	0	N		0	登录次数 默认为0
11	last_login_ip	varchar(255)	255	0	Y			最后登录IP
12	consecutive_login_days	int	10	0	N		0	连续登录天数 默认为0
13	is_first_login	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		1	是否初次登录
14	is_online	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否在线
15	is_can_modify_pwd	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否可以修改密码 1是0否
16	is_can_multi_login	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否可以同时登录 1是0否
17	login_error_times	int	10	0	N			登录错次数
18	last_login_error_time	datetime	23	0	Y			最后登录失败时间
19	lock_minute	int	10	0	N			锁定时间(分钟)
20	allow_login_ip_start	varchar(15)	15	0	Y			允许登录的IP起始

表名：

21	allow_login_ip_end	varchar(255)	255	0	Y		允许登录的IP结束
22	allow_login_ip_start_long	bigint	19	0	Y		允许登录的IP数字起始
23	allow_login_ip_end_long	bigint	19	0	Y		允许登录的IP数字结束
24	allow_login_start_time	time	8	0	Y		允许登录开始时间
25	allow_login_end_time	time	8	0	Y		允许登录结束时间
26	last_update_pwd_time	datetime	23	0	Y		最后修改密码时间
27	sort	int	10	0	Y	0	排序默认为0越大越靠前默认为0
28	class_id	bigint	19	0	Y		分类ID
29	relation_id	bigint	19	0	Y		关联ID
30	enable	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	Y		启用/禁用
31	post_time	datetime	23	0	Y		发布时间
32	create_time	datetime	23	0	Y		创建时间
33	create_user	varchar(50)	50	0	Y		创建人
34	create_user_id	bigint	19	0	Y		
35	create_ip	varchar(255)	255	0	Y		创建人IP
36	update_time	datetime	23	0	Y		最后更新时间
37	update_user	varchar(50)	50	0	Y		最后更新人
38	update_user_id	bigint	19	0	Y		
39	update_ip	varchar(255)	255	0	Y		最后更新人IP
40	deleted	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N	0	是否删除1是0否 默认为0
41	version	int	10	0	Y	1	乐观锁 默认为1

cms_channel_field_ref

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
1	id	bigint	19	0	N	Y		ID
2	title	varchar(255)	255	0	N			重命名标题
3	entitle	varchar(255)	255	0	N			英文重命名
4	table_id	bigint	19	0	N			模型ID
5	menu_id	bigint	19	0	N			栏目ID
6	field_id	bigint	19	0	N			字段ID
7	field_name	varchar(255)	255	0	N			数据库字段名
8	field_type	varchar(255)	255	0	N			字段类型
9	is_list	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否列表显示 1是0否 默认为0
10	is_search	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否搜索显示 1是0否 默认为0
11	is_add_only	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否仅添加显示 1是0否 默认为0
12	is_update_only	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否仅修改显示 1是0否 默认为0
13	is_add_readonly	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否仅添加只读 1是0否 默认为0
14	is_update_readonly	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否仅修改只读 1是0否 默认为0
15	is_axis	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否开启坐标 1是0否 默认为0
16	is_repeat_check	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否开启重复校验 1是0否 默认为0
17	default_value	varchar(255)	255	0	Y			默认值
18	relation_code	varchar(64)	64	0	Y			关联栏目code
19	is_relation_multiple	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否多选1是0否 默认为0
20	tip	varchar(255)	255	0	Y			提示信息

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
21	max_length	int	10	0	N			最大字符长度 0表示不限制 默认为0
22	min_length	int	10	0	N			最小字符长度0表示不限制 默认为0
23	is_mail	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否开启校验邮箱验证1是0否 默认为0
24	is_phone	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否开启电话号码验证1是0否 默认为0
25	is_required	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否开启必填验证1是0否 默认为0
26	is_url	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否开启网址验证1是0否 默认为0
27	is_id_card	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否开启身份证验证1是0否 默认为0
28	is_number	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否开启数字验证1是0否 默认为0
29	is_letter	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否开启字母验证1是0否 默认为0
30	is_special_characters	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否开启特殊字符验证1是0否 默认为0
31	is_date	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否开启日期验证1是0否 默认为0
32	is_time	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否开启时间验证1是0否 默认为0
33	is_datetime	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否开启日期时间验证1是0否 默认为0
34	is_left_lock	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否左侧锁定1是0否 默认为0
35	is_right_lock	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否右侧锁定1是0否 默认为0
36	max	int	10	0	N			最大值验证1是0否 默认为0 仅开启is_number后才有效
37	group_name	varchar(255)	255	0	N			字段分组名称
38	min	int	10	0	N			最小值验证1是0否 默认为0 仅开启is_number后才有效
39	class_id	bigint	19	0	N			分类ID
40	relation_id	bigint	19	0	N			关联ID
41	sort	int	10	0	N		0	排序 默认为0 越大越靠前 默认为0
42	enable	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			启用/禁用
43	post_time	datetime	23	0	N			发布时间
44	create_time	datetime	23	0	N			创建时间
45	create_user_id	bigint	19	0	N			创建人ID
46	create_user	varchar(255)	255	0	N			创建人
47	update_time	datetime	23	0	N			最后更新时间
48	update_user_id	bigint	19	0	N			更新人ID
49	update_user	varchar(255)	255	0	N			最后更新人
50	deleted	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	是否删除1是0否 默认为0
51	version	int	10	0	N		1	乐观锁 默认为1
52	create_ip	varchar(255)	255	0	N			创建IP地址
53	update_ip	varchar(255)	255	0	N			更新IP地址

表名: cms_channel_model

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
1	id	bigint	20	0	N	Y		ID
2	title	varchar(255)	255	0	N			模块名称
3	photo	varchar(255)	255	0	Y			图片
4	note	varchar(2000)	2000	0	Y			说明
5	channels	varchar(4000)	4000	0	Y			栏目编号集合
6	iscanmodels	varchar(4000)	4000	0	Y			模型组
7	Ischildren	varchar(255)	255	0	Y			是否子栏目
8	logophoto	varchar(255)	255	0	Y			logo图片
9	site_group_id	bigint	19	0	N		0	站群ID 主站为0
10	class_id	bigint	19	0	N			分类ID
11	relation_id	bigint	19	0	N			关联ID
12	sort	int	10	0	N		0	排序 默认为0 越大越靠前 默认为0

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
13	enable	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			启用/禁用
14	post_time	datetime	23	0	N			发布时间
15	create_time	datetime	23	0	N			创建时间
16	create_user_id	bigint	19	0	N			创建人ID
17	create_user	varchar(255)	255	0	N			创建人
18	update_time	datetime	23	0	N			最后更新时间
19	update_user_id	bigint	19	0	N			更新人ID
20	update_user	varchar(255)	255	0	N			最后更新人
21	deleted	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	是否删除1是0否 默认为0
22	version	int	10	0	N		1	乐观锁 默认为1
23	create_ip	varchar(255)	255	0	N			创建IP地址
24	update_ip	varchar(255)	255	0	N			更新IP地址

表名: cms_channel_permit

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
1	id	bigint	20	0	N	Y		ID
2	channel_id	bigint	19	0	N		0	栏目id
3	permit_id	bigint	19	0	N		0	按钮权限id
4	class_id	bigint	19	0	N			分类ID
5	relation_id	bigint	19	0	N			关联ID
6	sort	int	10	0	N		0	排序 默认为0 越大越靠前 默认为0
7	enable	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			启用/禁用
8	post_time	datetime	23	0	N			发布时间
9	create_time	datetime	23	0	N			创建时间
10	create_user_id	bigint	19	0	N			创建人ID
11	create_user	varchar(255)	255	0	N			创建人
12	update_time	datetime	23	0	N			最后更新时间
13	update_user_id	bigint	19	0	N			更新人ID
14	update_user	varchar(255)	255	0	N			最后更新人
15	deleted	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	是否删除1是0否 默认为0
16	version	int	10	0	N		1	乐观锁 默认为1
17	create_ip	varchar(255)	255	0	N			创建IP地址
18	update_ip	varchar(255)	255	0	N			更新IP地址

表名: cms_channel_special

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
1	id	bigint	20	0	N	Y		ID
2	type	varchar(50)	50	0	N		"common"	system: 系统栏目 common: 普通栏目
3	title	varchar(255)	255	0	N			系统栏目名称
4	en_title	varchar(255)	255	0	N			系统栏目英文名称
5	parent_id	bigint	19	0	N		0	父栏目编号 顶级为0
6	table_id	bigint	19	0	N			模型ID
7	page_type	int	10	0	N			栏目类型 1列表 2单篇3外链
8	target	varchar(50)	50	0	N			打开方式_blank,_self
9	url	varchar(255)	255	0	Y			链接地址
10	depth	int	10	0	N		0	深度 级别 顶级为0
11	note	varchar(255)	255	0	Y			字段备注
12	is_relation	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	是否为关联子栏目 1是 0否 默认为0

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
13	icon_class	varchar(255)	255	0	Y			栏目后台Icon图标class名字
14	code	varchar(255)	255	0	Y			栏目code
15	class_id	bigint	19	0	N			分类ID
16	relation_id	bigint	19	0	N		0	关联ID
17	custom_path	varchar(255)	255	0	Y			自定义路径
18	hits	int	10	0	N		0	浏览次数 默认为0
19	is_manage_show	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		1	是否后台显示 1是0否 默认1
20	is_front_show	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		1	是否前台显示 1是0否 默认1
21	is_member_show	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	是否会员栏目 1是0否 默认0
22	is_child	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	是否子栏目 1是 0否 默认0
23	is_can_delete	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	是否可删 1是0否 默认 0
24	is_can_add	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	是否可以添加子栏目1是0否 默认 0
25	is_can_edit	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		1	是否可以修改1是0否 默认 1
26	is_can_sort	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		1	是否可以排序1是0否 默认 1
27	is_show_bread_crumbs	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		1	是否在面包屑导航显示 默认1
28	is_show_page_title	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		1	是否在网页标题显示 默认 1
29	is_show_label	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		1	是否在标签循环显示 默认1
30	site_group_id	bigint	19	0	N		0	站群ID 主站为0
31	sort	int	10	0	N		0	排序 默认为0 越大越靠前 默认为0
32	enable	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			启用/禁用
33	post_time	datetime	23	0	N			发布时间
34	create_time	datetime	23	0	N			创建时间
35	create_user_id	bigint	19	0	N			创建人ID
36	create_user	varchar(255)	255	0	N			创建人
37	update_time	datetime	23	0	N			最后更新时间
38	update_user_id	bigint	19	0	N			更新人ID
39	update_user	varchar(255)	255	0	N			最后更新人
40	deleted	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	是否删除1是0否 默认为0
41	version	int	10	0	N		1	乐观锁 默认为1
42	create_ip	varchar(255)	255	0	N			创建IP地址
43	update_ip	varchar(255)	255	0	N			更新IP地址
44	channel_model_id	bigint	19	0	Y			模块ID
45	channel_id	bigint	19	0	Y			栏目ID

表名: cms_field

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
1	id	bigint	20	0	N	Y		ID
2	table_id	bigint	19	0	Y			模型ID
3	title	varchar(255)	255	0	Y			字段中文名称
4	entitle	varchar(255)	255	0	Y			字段英文名称
5	field	varchar(50)	50	0	Y			数据库字段名称
6	field_type_id	bigint	19	0	Y			字段类型ID
7	length	int	10	0	Y			长度
8	class_id	bigint	19	0	Y		0	
9	relation_id	bigint	19	0	Y		0	
10	sort	int	10	0	Y		0	排序 默认为0 越大越靠前 默认为0
11	create_time	datetime	23	0	Y			创建时间
12	create_user_id	bigint	19	0	Y			创建人

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
13	create_user	varchar(50)	50	0	Y			
14	create_ip	varchar(255)	255	0	Y			创建人IP
15	update_time	datetime	23	0	Y			最后更新时间
16	update_user_id	bigint	19	0	Y			最后更新人
17	update_user	varchar(50)	50	0	Y			最后更新人IP
18	update_ip	varchar(255)	255	0	Y			
19	enable	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	Y		0	
20	post_time	datetime	23	0	Y		CURRENT_TIMESTAMP	
21	deleted	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	Y		0	是否删除1是0否 默认为0
22	version	int	10	0	Y		1	乐观锁 默认为1

表名: cms_field_type

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
1	id	bigint	20	0	N	Y		ID
2	title	varchar(255)	255	0	N			字段类型中文名称(单行、多行等)
3	value	varchar(255)	255	0	N			字段类型英文名称
4	data_type	varchar(255)	255	0	N			数据库字段类型(varchar,date,int等)
5	default_length	int	10	0	Y			数据库字段默认长度
6	photo	varchar(255)	255	0	N			字段图标
7	class_id	bigint	20	0	N			分类ID
8	relation_id	bigint	20	0	N			关联ID
9	sort	int	10	0	N		0	排序 默认为0 越大越靠前 默认为0
10	enable	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			启用/禁用
11	post_time	datetime	23	0	N			发布时间
12	create_time	datetime	23	0	N			创建时间
13	create_user_id	bigint	19	0	N			创建人ID
14	create_user	varchar(255)	255	0	N			创建人
15	create_ip	varchar(255)	255	0	N			创建IP地址
16	update_time	datetime	23	0	N			最后更新时间
17	update_user_id	bigint	19	0	N			更新人ID
18	update_user	varchar(255)	255	0	N			最后更新人
19	update_ip	varchar(255)	255	0	N			更新IP地址
20	deleted	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	是否删除1是0否 默认为0
21	version	int	10	0	N		1	乐观锁 默认为1
22	ces	varchar(255)	255	0	Y			
23	12	varchar(255)	255	0	Y			
24	2	varchar(255)	255	0	Y			

表名: cms_file_download

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
1	id	bigint	19	0	N	Y		ID
2	file_id	bigint	19	0	N			文件ID
3	title	varchar(255)	255	0	N			下载时文件名
4	member_id	bigint	19	0	Y			会员ID
5	class_id	bigint	19	0	N			分类ID
6	relation_id	bigint	19	0	N			关联ID
7	sort	int	10	0	N		0	排序 默认为0 越大越靠前 默认为0
8	enable	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			启用/禁用

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
9	post_time	datetime	23	0	N			发布时间
10	create_time	datetime	23	0	N			创建时间
11	create_user_id	bigint	19	0	N			创建人ID
12	create_user	varchar(255)	255	0	N			创建人
13	update_time	datetime	23	0	N			最后更新时间
14	update_user_id	bigint	19	0	N			更新人ID
15	update_user	varchar(255)	255	0	N			最后更新人
16	deleted	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	是否删除1是0否 默认为0
17	version	int	10	0	N		1	乐观锁 默认为1
18	create_ip	varchar(255)	255	0	N			创建IP地址
19	update_ip	varchar(255)	255	0	N			更新IP地址

表名: cms_info

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
1	id	bigint	19	0	N	Y		ID
2	title	varchar(500)	500	0	Y			标题
3	subtitle	varchar(2000)	2000	0	Y			副标题
4	label	varchar(255)	255	0	Y			标签
5	source	varchar(255)	255	0	Y			来源
6	author	varchar(255)	255	0	Y			作者
7	url	varchar(500)	500	0	Y			外部链接
8	photo	varchar(255)	255	0	Y			图片
9	video	varchar(255)	255	0	Y			视频
10	file	varchar(255)	255	0	Y			附件
11	note	text	65535	0	Y			摘要
12	imgs	text	65535	0	Y			图集
13	hits	int	10	0	N		0	浏览次数 默认为0
14	online_time	datetime	23	0	N		CURRENT_TIMESTAMP	上线时间 默认为当前时间 表示立即上线
15	offline_time	datetime	23	0	N		CURRENT_TIMESTAMP	下线时间 默认为9999-12-31 23:59:59 表示永不下线
16	relation_id	bigint	19	0	N		0	关联数据ID
17	is_publish	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	是否发布静态页1是0否 默认0
18	publish_time	datetime	23	0	Y			静态页发布时间
19	is_modify	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	是否修改过1是0否 默认1
20	is_member	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	是否会员权限 1是0否 默认0
21	is_index_hot	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	首页热门1是0否 默认0
22	is_index_top	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	首页置顶1是0否 默认0
23	is_index_elite	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	首页推荐1是0否 默认0
24	is_channel_hot	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	频道页热门1是0否 默认0
25	is_channel_top	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	频道页置顶1是0否 默认0
26	is_channel_elite	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	频道页推荐1是0否 默认0
27	is_menu_hot	tinyint(3)	3	0	N		0	栏目页热门1是0否 默认0

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
		UNSIGNED						
28	is_menu_top	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	栏目页置顶1是0否 默认0
29	is_menu_elite	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	栏目页推荐1是0否 默认0
30	is_left_hot	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	左侧热门1是0否 默认0
31	is_left_top	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	左侧置顶1是0否 默认0
32	is_left_elite	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	左侧推荐1是0否 默认0
33	is_right_hot	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	右侧热门1是0否 默认0
34	is_right_top	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	右侧置顶1是0否 默认0
35	is_right_elite	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	右侧推荐1是0否 默认0
36	site_group_id	bigint	19	0	N		0	站群ID
37	site_id	bigint	19	0	N		0	站点ID
38	file_upload	varchar(200)	200	0	Y			文件上传
39	files	text	65535	0	Y			多文件上传
40	post_time1	datetime	23	0	Y			备用时间
41	post_time2	datetime	23	0	Y			备用时间
42	class_id	bigint	19	0	N			分类ID
43	sort	int	10	0	N		0	排序 默认为0 越大越靠前 默认为0
44	enable	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			启用/禁用
45	create_time	datetime	23	0	N			创建时间
46	create_user_id	bigint	19	0	N			创建人ID
47	create_user	varchar(255)	255	0	N			创建人
48	update_time	datetime	23	0	N			最后更新时间
49	update_user_id	bigint	19	0	N			更新人ID
50	update_user	varchar(255)	255	0	N			最后更新人
51	deleted	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	是否删除1是0否 默认为0
52	version	int	10	0	N		1	乐观锁 默认为1
53	create_ip	varchar(255)	255	0	N			创建IP地址
54	update_ip	varchar(255)	255	0	N			更新IP地址
55	main_pic	varchar(255)	255	0	Y			多图
56	edit_box	longtext	2147483647	0	Y			编辑器
57	is_open	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	Y		0	是否开启
58	relevant_info	longtext	2147483647	0	Y			相关信息
59	pdf_upload	varchar(255)	255	0	Y			PDF上传
60	video1	varchar(255)	255	0	Y			视频上传
61	post_time	datetime	23	0	N			发布时间
62	end_time	datetime	23	0	Y			截至时间
63	singleline1	varchar(255)	255	0	Y			备用单行
64	singleline2	varchar(255)	255	0	Y			备用单行
65	singleline3	varchar(255)	255	0	Y			备用单行
66	singleline4	varchar(255)	255	0	Y			备用单行

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
67	singleline5	varchar(255)	255	0	Y			备用单行
68	singleline6	varchar(255)	255	0	Y			备用单行
69	singleline7	varchar(255)	255	0	Y			备用单行
70	singleline8	varchar(255)	255	0	Y			备用单行
71	singleline9	varchar(255)	255	0	Y			备用单行
72	singleline10	varchar(255)	255	0	Y			备用单行
73	note1	varchar(1500)	1500	0	Y			备用多行
74	note2	varchar(1500)	1500	0	Y			备用多行
75	note3	varchar(1500)	1500	0	Y			备用多行
76	note4	varchar(1500)	1500	0	Y			备用多行
77	content	text	65535	0	Y			备用编辑器
78	content1	text	65535	0	Y			备用编辑器
79	content2	text	65535	0	Y			备用编辑器
80	content3	text	65535	0	Y			备用编辑器
81	photo1	varchar(255)	255	0	Y			备用图片
82	photo2	varchar(255)	255	0	Y			备用图片
83	photo3	varchar(255)	255	0	Y			备用图片
84	photo4	varchar(255)	255	0	Y			备用图片
85	photo5	varchar(255)	255	0	Y			备用图片
86	droplist	varchar(255)	255	0	Y			下拉框
87	singleline11	varchar(255)	255	0	Y			单行文本
88	singleline12	varchar(255)	255	0	Y			单行文本
89	singleline13	varchar(255)	255	0	Y			单行文本
90	singleline14	varchar(255)	255	0	Y			单行文本
91	singleline15	varchar(255)	255	0	Y			单行文本
92	singleline16	varchar(255)	255	0	Y			单行文本
93	singleline17	varchar(255)	255	0	Y			单行文本
94	singleline20	varchar(255)	255	0	Y			单行文本
95	singleline18	varchar(255)	255	0	Y			单行文本
96	singleline19	varchar(255)	255	0	Y			单行文本
97	note5	varchar(255)	255	0	Y			多行文本
98	note6	varchar(255)	255	0	Y			多行文本

表名: cms_label

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
1	id	bigint	20	0	N	Y		ID
2	title	varchar(255)	255	0	N			标签名称
3	note	varchar(2550)	2550	0	Y			字段备注
4	label_html	text	65535	0	N			标签体内容
5	is_updated	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否更新过 1是0否
6	is_history	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否为历史版本 1是0否
7	site_group_id	bigint	19	0	N		0	站群ID 主站为0
8	class_id	bigint	19	0	N			分类ID
9	relation_id	bigint	19	0	N			关联ID
10	sort	int	10	0	N		0	排序 默认为0 越大越靠前 默认为0
11	enable	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			启用/禁用
12	post_time	datetime	23	0	N			发布时间

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
13	create_time	datetime	23	0	N			创建时间
14	create_user_id	bigint	19	0	N			创建人ID
15	create_user	varchar(255)	255	0	N			创建人
16	update_time	datetime	23	0	N			最后更新时间
17	update_user_id	bigint	19	0	N			更新人ID
18	update_user	varchar(255)	255	0	N			最后更新人
19	deleted	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	是否删除1是0否 默认为0
20	version	int	10	0	N		1	乐观锁 默认为1
21	create_ip	varchar(255)	255	0	N			创建IP地址
22	update_ip	varchar(255)	255	0	N			更新IP地址

表名: cms_permit

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
1	id	bigint	20	0	N	Y		ID
2	title	varchar(255)	255	0	N			权限名称
3	entitle	varchar(255)	255	0	N			权限英文名称
4	position	varchar(255)	255	0	Y			按钮位置(右上,左下,每条数据)
5	js_function	varchar(255)	255	0	Y			js方法名称
6	class_id	bigint	19	0	N			分类ID
7	relation_id	bigint	19	0	N			关联ID
8	sort	int	10	0	N		0	排序 默认为0 越大越靠前 默认为0
9	enable	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			启用/禁用
10	post_time	datetime	23	0	N			发布时间
11	create_time	datetime	23	0	N			创建时间
12	create_user_id	bigint	19	0	N			创建人ID
13	create_user	varchar(255)	255	0	N			创建人
14	update_time	datetime	23	0	N			最后更新时间
15	update_user_id	bigint	19	0	N			更新人ID
16	update_user	varchar(255)	255	0	N			最后更新人
17	deleted	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	是否删除1是0否 默认为0
18	version	int	10	0	N		1	乐观锁 默认为1
19	create_ip	varchar(255)	255	0	N			创建IP地址
20	update_ip	varchar(255)	255	0	N			更新IP地址

表名: cms_table

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
1	id	bigint	20	0	N	Y		ID
2	title	varchar(255)	255	0	N			表描述
3	table_name	varchar(255)	255	0	N			表名
4	note	varchar(255)	255	0	Y			备注信息
5	class_id	bigint	19	0	N			分类ID
6	relation_id	bigint	19	0	N			关联ID
7	sort	int	10	0	N		0	排序 默认为0 越大越靠前 默认为0
8	enable	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			启用/禁用
9	post_time	datetime	23	0	N			发布时间
10	create_time	datetime	23	0	N			创建时间
11	create_user_id	bigint	19	0	N			创建人ID
12	create_user	varchar(255)	255	0	N			创建人

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
13	update_time	datetime	23	0	N			最后更新时间
14	update_user_id	bigint	19	0	N			更新人ID
15	update_user	varchar(255)	255	0	N			最后更新人
16	deleted	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	是否删除1是0否 默认为0
17	version	int	10	0	N		1	乐观锁 默认为1
18	create_ip	varchar(255)	255	0	N			创建IP地址
19	update_ip	varchar(255)	255	0	N			更新IP地址

表名: cms_template

序号	名称	数据类型	长度	小数位	允许空值	主键	默认值	说明
1	id	bigint	20	0	N	Y		ID
2	title	varchar(255)	255	0	N			模板名称
3	template_type	varchar(7)	7	0	N			模板类型,public表示公共模板,content表示内容模板
4	template_content	text	65535	0	N			模板内容
5	is_updated	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否更新过 1是0否
6	is_history	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否为历史版本 1是0否
7	site_group_id	bigint	19	0	N			站群ID
8	is_mobile	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			是否为移动端模板1是0否 默认为0
9	class_id	bigint	19	0	N			分类ID
10	relation_id	bigint	19	0	N			关联ID
11	sort	int	10	0	N		0	排序 默认为0 越大越靠前 默认为0
12	enable	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N			启用/禁用
13	post_time	datetime	23	0	N			发布时间
14	create_time	datetime	23	0	N			创建时间
15	create_user_id	bigint	19	0	N			创建人ID
16	create_user	varchar(255)	255	0	N			创建人
17	update_time	datetime	23	0	N			最后更新时间
18	update_user_id	bigint	19	0	N			更新人ID
19	update_user	varchar(255)	255	0	N			最后更新人
20	deleted	tinyint(3) UNSIGNED	3	0	N		0	是否删除1是0否 默认为0
21	version	int	10	0	N		1	乐观锁 默认为1
22	create_ip	varchar(255)	255	0	N			创建IP地址
23	update_ip	varchar(255)	255	0	N			更新IP地址

6 应用系统测试

6.1 测试计划

具体设计文档被认证后，制订《测试计划》，测试计划需由质量确保组制订，项目经理、测试责任人共同签字认可。

测试计划将作为测试工作依据。

测试计划撰写工作应在系统提交测试前完成。

测试计划包含代码审查、规范审查、单元测试、组装测试、系统测试、回归测试。

6.2 测试设计和测试案例

测试计划经过认可后，测试人员开始编写测试设计及测试案例文档。

依据产品测试计划制订具体测试设计及测试案例，测试设计及测试案例文档需经设计责任人及测试责任人共同签字认可。

测试设计及测试案例文档撰写应在系统提交测试前完成。

测试设计方法包含边界值测试法、等价类划分、功效覆盖、分支覆盖。