

iStock 智能股票管理系统

基于Vue3 + Node.js + MySQL的现代化股票数据管理平台



项目简介

iStock是一个功能完整的股票数据管理系统，集成了实时股票数据展示、收藏管理、个人账户管理等功能。系统采用前后端分离架构，通过调用麦蕊智数提供的专业股票API，为用户提供准确、及时的股票信息服务。



主要功能

- 实时数据展示 - 提供沪深两市股票实时交易数据
- 收藏管理 - 支持股票收藏与取消收藏功能
- 用户系统 - 完整的用户注册登录与账户管理
- 数据可视化 - 直观的图表展示股票走势
- 安全认证 - JWT token认证机制



技术栈

前端技术

- Vue 3.5.25 - 采用Composition API进行组件开发
- Vue Router 4.6.3 - 实现单页面应用路由管理
- Pinia 3.0.4 - 现代化状态管理解决方案
- TypeScript - 提供类型安全和更好的开发体验
- ECharts 6.0 - 数据可视化图表展示
- Vite 7.2.4 - 现代化构建工具
- CSS3 + Flexbox/Grid - 响应式布局设计

后端技术

- Node.js - 服务端JavaScript运行环境
- Express.js - Web应用框架
- MySQL - 数据持久化存储
- JWT认证 - 用户身份验证与授权
- Bcrypt - 密码加密存储
- RESTful API - 标准化API接口设计

数据来源

- 麦蕊智数API - 专业股票数据服务提供商

快速开始

环境要求

- Node.js ^20.19.0 || >=22.12.0
- MySQL 5.7+ 或 8.0+
- npm 或 yarn

前端启动

```
# 克隆项目
git clone <repository-url>
cd SMMS_WEB

# 安装依赖
npm install

# 启动开发服务器
npm run dev

# 构建生产版本
npm run build

# 预览生产版本
npm run preview
```

后端启动

使用Node.js运行（推荐）

```
# 进入后端目录
cd server

# 安装依赖
npm install

# 配置环境变量
cp .env.example .env
# 编辑 .env 文件，配置数据库连接信息

# 启动服务器
npm start
```

使用可执行文件

```
# 编译为Linux可执行文件
cd server
npm run build-linux

# 上传到服务器并运行
chmod +x server2.0-linux
./server2.0-linux
```

数据库配置

在 `server/.env` 文件中配置数据库连接：

```
# 数据库配置
DB_HOST=localhost
DB_PORT=3306
DB_USER=root
DB_PASSWORD=your_mysql_password
DB_NAME=stock_app

# JWT配置
JWT_SECRET=your-super-secret-jwt-key-change-in-production

# 服务器配置
PORT=3001
NODE_ENV=development
```

📁 项目结构

```
SMMS_WEB/
├── public/                      # 静态资源
├── src/                         # 前端源码
|   ├── components/              # Vue组件
|   ├── views/                   # 页面组件
|   ├── stores/                  # Pinia状态管理
|   ├── router/                  # 路由配置
|   ├── api/                     # API接口
|   └── main.ts                  # 入口文件
├── server/                      # 后端源码
|   ├── server2.0.js             # 主服务器文件
|   ├── package.json             # 后端依赖
|   └── .env                      # 环境配置
└── docs/                        # 文档
    └── README.md                # 项目说明
```

🌐 外部API集成

本项目集成了麦蕊智数企业提供的专业股票数据API服务：

1. 沪深两市股票列表

```
GET http://api.mairuiapi.com/hslt/list/LICENCE-66D8-9F96-0C7F0FB0D073
```

2. 实时交易数据

```
GET https://api.mairuiapi.com/hsstock/real/time/{股票代码}/LICENCE-66D8-9F96-0C7F0FB0D073
```

3. 历史分时交易数据

```
GET https://api.mairuiapi.com/hsstock/history/{股票代码}.{市场}/{分时级别}/{除权方式}/LICENCE-66D8-9F96-0C7F0FBCD073?st={开始时间}&et={结束时间}&lt={最新条数}
```

💡 核心API端点

方法	端点	描述
POST	/api/auth/register	用户注册
POST	/api/auth/login	用户登录
GET	/api/favorites	获取收藏列表
POST	/api/favorites	添加收藏
DELETE	/api/favorites/:stockCode	取消收藏

👥 参与成员

- 林佳灿
- 邹新招
- 余航亮
- 刘嘉华
- 郭楚若
- 朱柳旭

💻 项目特色

- 🚀 现代化技术栈 - 采用Vue3 + TypeScript + Node.js等最新技术
- ⌚ 用户体验优先 - 响应式设计、流畅动画、实时数据更新
- 🔒 安全可靠 - JWT身份认证、密码加密、输入验证
- 📊 专业数据源 - 集成麦蕊智数专业API，提供准确的股票市场数据
- ⚡ 高性能架构 - 前后端分离、异步数据处理、组件化设计
- 🛠 可维护性 - 清晰的代码结构、完善的注释、标准化的开发流程

🔧 开发指南

代码规范

```
# 代码检查
npm run lint

# 代码格式化
npm run format

# 类型检查
```

```
npm run type-check
```

测试

```
# 单元测试  
npm run test:unit  
  
# 端到端测试  
npm run test:e2e
```



更新日志

v2.0.0

- 💡 新增MySQL数据库支持
- 🔧 优化数据存储结构
- 🐛 修复用户认证问题
- 📊 改进数据可视化功能



部署

前端部署

```
npm run build  
# 将 dist 目录部署到静态服务器
```

后端部署

```
# 方式1：使用Node.js  
cd server && npm start  
  
# 方式2：使用可执行文件  
. ./server2.0-linux  
  
# 方式3：使用PM2  
pm2 start server2.0.js --name "istock-server"
```