

Jeecg 多数据源设计

- **为什么要有多数据源？**

通常一个系统只需要连接一个数据库就可以了，Jeecg 数据源是配置在 `spring-mvc-hibernate.xml` 文件中，这种数据源我们叫做主数据源。但是在企业应用的开发中往往会和其他子系统交互，特别是对于一些数据实时性要求比较高的数据，我们就需要做实时连接查询，而不是做同步。这个时候就需要用到多数据源。

举个简单的例子某企业要做订单网上订单系统这里面就可以涉及到多个子系统的连接，比如：产品主数据的数据源，项目管理系统的数据库（项目可以产品订单）等多个不同数据库类似的数据源，他们可能是 ORACLE，SQL SERVER，MYSQL 等多种混合数据源。

- **Jeecg 多数据源的设计原理**

多数据源的设计有多种方案，网上有很多是设计在 `spring-mvc-hibernate.xml` 文件中，通过在不同线程中 `datasource` 动态切换来实现，这样使得配置，程序太过复杂，所以 Jeecg 并没有使用这种方法。

Jeecg 多数据源设计很简单就是直接利用 `springjdbc` 连接，跟 `Hibernate` 或者 `MyBatis` 等持久化框架无关。就是我们最原始的类似 `JDBC` 的连接原理一样，只不过我们这里使用了 `springjdbc` 更加成熟的连接方法。

我们把多数据源的配置信息单独放在 `t_s_data_source` 表里维护管理。

- **Jeecg 多数据的实现方法：**

创建 `t_s_data_source` 表，结构如下，并把该表的内容在 `TOMCAT` 启动时添加到缓存(缓存机制查看类：`InitListener`)，以 `t_s_data_source.key` 字段为 key 值，以 `t_s_data_source` 的实体类为 value 放到 `static Map` 中

i d	db_ke y	descripti on	driver_class	url	db_user	db_passwor d	db_type
	SAP_D B	sap db	oracle.jdbc.driver. OracleDriver	jdbc:oracle:thin:@ 10.10.0.59:1521: mid	CRM	CRM2013	oracle

新建动态数据的操作类：org.jeecgframework.core.util.DynamicDBUtil.java，该类集中放置了对数据库的连接，SQL 查询，更新，删除，添加等操作常用方法。

- 系统管理-多数据源管理菜单可以实际对 **t_s_data_source** 表的维护
- 在 **Service** 层即可以调用 **DynamicDBUtil** 中的方法得到数据库连接并可以执行 **SQL**