

自定义表单2.0

一、FormMaking——前置技术

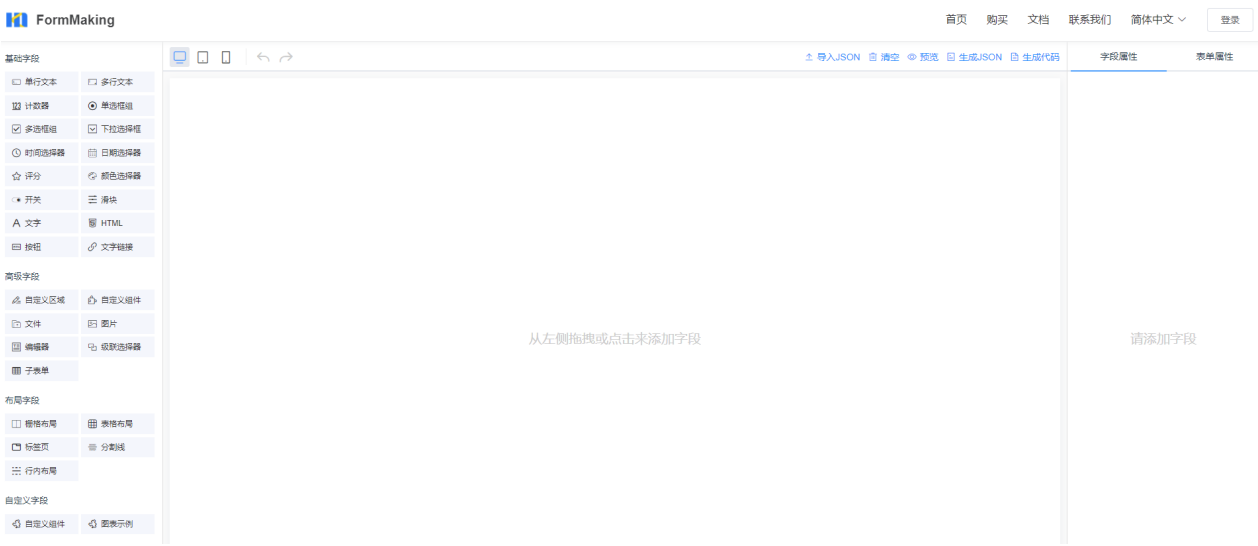


基于Vue2.0 & Element-UI

特性

| | | |
|--|---|--|
| <p>可视化</p> <p>主流表单设计器页面，通过可视化的操作，快速完成表单页面的创建。</p> | <p>Element</p> <p>使用基于 Vue 2.0 的桌面端组件库 Elemnet，使用广泛，扩展方便。</p> | <p>栅格布局</p> <p>通过栅格进行表单布局，可以嵌套使用，支持 Flex，基本可覆盖复杂的表单布局场景。</p> |
| <p>自定义</p> <p>提供自定义区域和自定义样式扩展，可以简单方便的自定义自己的表单。</p> | <p>高级组件</p> <p>提供功能强大的高级组件，可适用在各种复杂的场景中。</p> | <p>API</p> <p>丰富的API接口，方便快速的生成表单，验证和获取表单数据。</p> |

设计界面



二、表单设计及处理流程

设计阶段

| 操作编号 | 操作描述 |
|------|---|
| 1 | 在form-making UI设计器中设计表单 |
| 2 | 前端定义相关事件，利用form-making内置API获取界面的对应JSON,传递json到相关后端API |
| 3 | 后端API解析JSON： 解析出需要的组件信息，按约定生成相关表 |
| 4 | 在form-makiing 界面中修改相关页面设计效果，前端重新获取界面对应的JSON,传递到API接口 |
| 5 | API重新解析JSON,梳理出组件的变更情况（增加、删除），按梳理情况修改步骤3中生成的表结构 |

生成表约定

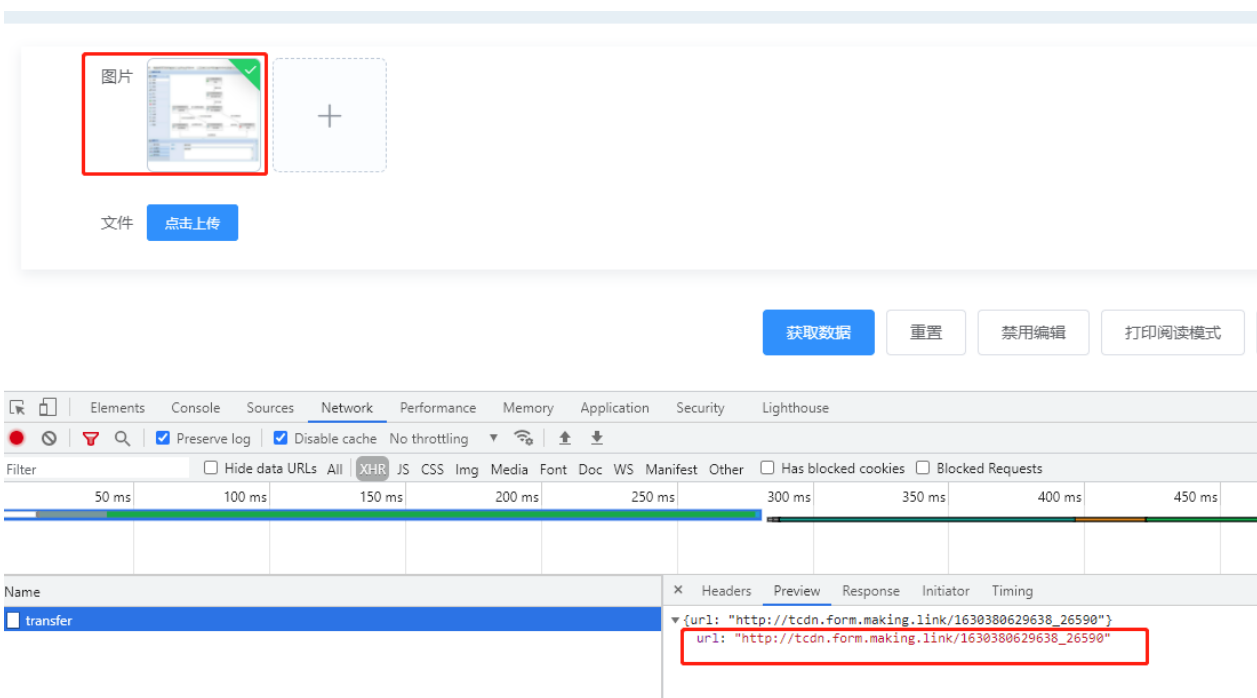
- 1. 表单支持子表，但是，目前系统只支持到两级关系，即父子表（一父多子）
- 2. form-making中部分组件支持不同数据类型，生成数据表时候需处理
- 3. 主表名称约定（表名规则）： bo_ + MD5（应用Id + 表单code）。 e.g. bo_ab53fd4a403be816d09edf36f68593f5
- 4. 子表名称约定: 主表名sub + 子表标识符。 e.g. bo_ab53fd4a403be816d09edf36f68593f5_sub_XXX
- 5. 表单配置数据存储表： app_form,其中有有两个字段比较关键,说明如下：

form_design_json： 存储前端传递过来的页面对应的JSON字符串

table_relation_ship： 存储父子表名称关系：

```
{
  "children": [
    {
      "tabName": "bo_54418b4ebac6c7001ac4b9b7249bc67d_sub_c_1630381459283",
      "title": "子表单"
    }
  ],
  "primary": {
    "tabName": "bo_54418b4ebac6c7001ac4b9b7249bc67d",
    "title": "主子表关系"
  }
}
```

附件组件说明



数据上报时候附件组件文件上传是先行，附件上传后有个预览地址（字符串）返回，随后跟表单其他数据一起存储到业务表。

三、设计实现参考类

1. FromMaking JSON解析：com.ceis.workflow.service.impl.VueFormJsonResolverServicePlus
2. FormMaking组件类型与数据库表映射关系：
com.ceis.workflow.bean.form.FormMakingComAndDbTypeMappingsPlus#componentDbTypeMap
3. 生成数据库表：com.ceis.workflow.presentation.controller.form.FormMngController#generateTable
4. 附件处理：com.ceis.workflow.presentation.controller.form.FormAttachmentController

四、数据上报

1. 前端利用FormMaking API获取已经填报的数据所对应的JSON数据及其他参数并传递到后端API
2. 后端API根据表单标识信息获取到当前页面所对应的数据表关系
3. 根据主子表关系及数据JSON构造相关数据持久化SQL，落地数据
4. 数据存储时候需要从JSON中抽取附件相关信息，构造附件基本信息并独立存储到附件表

五、数据导出

1. 数据导出主要根据前序设计的子系统列表导出（导出字段多少可以在设计列表时候指定）
2. 导出字段特殊处理: 由于表单生成的业务数据表中有部分字段是引用式存储（如填报人ID,机构ID等），而非数据冗余存储，所以在导出时候需要根据具体字段做相关的描述翻译。

五、设计问题

六、其他低（弱）代码平台（组件）

1. Amis
2. 爱速搭
3. iVX
4. 明道云
5. JeeBoot

6. [宜搭](#)
7. [Erupt\(零前端\)](#)
8. [基于Json-Schema 的 Vue-Form、NgxFormBuilder](#)
9. [MagicalCoder](#)