**WebFactory组态 产品**说明书  
**于宁** February 4, 2016

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 负责人 | 于宁 | 文档状态 | One Pager / Draft 1-2-3 / Final |
| 开发人员 | **赵晓磊、张晓颖、伍强、李莉霞、卫慧** | 相关团队 |  |
| 测试人员 |  | 文档类型 | **设计文档** |
|  |  | 修改时间 | **2/4/2016 4:57 PM** |
|  |  | 发布版本 |  |
| Key contacts |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| WHAT | | |
| 本说明书详细描述了WebFactory组态功能块的界面、交互、操作流程，以实现在线、高效的组态平台。 | | |
| HOW | | |
| WebFactory中提供组态功能。 | | |
| 目标及价值 | | |
| 设计/功能目标 | **运行环境** | **文档目标** |
| 支持Observer在线组态  优化交互流程，支持简洁、批量操作  支持模板 | 优先支持Chrome  其次Safari、FireFox | 描述各界面需求、及其来源  提供交互流程  为开发、使用，提供足够的描述 |

修改历史

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Date | Change | Changed By |
| 2015/09/19 | 交互原型设计 | 于宁 |
| 2016/02/03 | 配合实际功能完善文档 | 伍强 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

目录

[1.1 背景 13](#_Toc24587)

[1.2 设计摘要 13](#_Toc6876)

[1.3 通用规则 13](#_Toc30809)

[2.1 范围 14](#_Toc13507)

[2.2 风险 16](#_Toc17621)

[3.1 主界面 18](#_Toc14560)

[3.1.1 打开、新建项目 18](#_Toc21354)

[3.1.2 展开面板 18](#_Toc13694)

[3.1.3 收起面板 18](#_Toc31002)

[3.1.4 调整面板大小/位置 19](#_Toc13296)

[3.1.5 快捷键 19](#_Toc26846)

[3.2 画布 20](#_Toc30326)

[3.2.1 通用 20](#_Toc29304)

[3.2.1.1 预览画布 20](#_Toc21057)

[3.2.1.2 开启/关闭网格底纹 20](#_Toc12519)

[3.2.1.3 开启/关闭标尺 20](#_Toc28324)

[3.2.1.4 开启/关闭参考线 20](#_Toc27991)

[3.2.1.5 添加纵向参考线 21](#_Toc15021)

[3.2.1.6 添加横向参考线 21](#_Toc25290)

[3.2.1.7 删除参考线 21](#_Toc13509)

[3.2.1.8 移动参考线 21](#_Toc12236)

[3.2.1.9 配置参考线、网格 21](#_Toc15363)

[3.2.1.10 拖动控件时辅助对齐 21](#_Toc28391)

[3.2.1.11 对齐 21](#_Toc8530)

[3.2.1.12 缩放画布 22](#_Toc29630)

[3.2.1.12.1 快捷键 22](#_Toc7842)

[3.2.1.12.2 预设值缩放 22](#_Toc23028)

[3.2.1.13 拖动画布 22](#_Toc19635)

[3.2.1.14 框选控件 22](#_Toc15431)

[3.2.1.15 为画布添加背景 22](#_Toc13382)

[3.2.1.15.1 添加纯色背景 22](#_Toc23945)

[3.2.1.15.2 添加图片背景 22](#_Toc15792)

[3.2.1.15.3 添加HTML背景 23](#_Toc6748)

[3.2.1.16 修改画布背景 23](#_Toc6689)

[3.2.1.17 快捷键 23](#_Toc29153)

[3.2.1.18 调整浏览器大小 23](#_Toc23592)

[3.2.2 Canvas画布 23](#_Toc9393)

[3.2.2.1 创建 23](#_Toc24878)

[3.2.2.2 合并 23](#_Toc9439)

[3.2.2.3 调整图层位置 23](#_Toc31749)

[3.2.2.4 停止画布刷新 24](#_Toc9943)

[3.2.3 HTML画布 24](#_Toc4290)

[3.2.3.1 切换HTML画布中控件的整体风格 24](#_Toc25167)

[3.2.4 3D画布 24](#_Toc5231)

[3.2.4.1 导入3D模型 24](#_Toc19367)

[3.2.4.2 绑定模型的命中测试 24](#_Toc14180)

[3.2.4.3 为命中测试添加点击事件 24](#_Toc4463)

[3.2.4.4 为点击事件添加转场 24](#_Toc30528)

[3.2.4.5 为鼠标悬浮添加半透明 24](#_Toc18148)

[3.2.4.6 为命中的模块绑定热力图 25](#_Toc32222)

[3.2.4.7 为命中的模块绑定点 25](#_Toc11181)

[3.3 页面管理面板 25](#_Toc7352)

[3.3.1.1 查看页面 25](#_Toc16924)

[3.3.1.2 添加组或页面 25](#_Toc28820)

[3.3.1.2.1 插入 25](#_Toc12467)

[3.3.1.2.2 添加 26](#_Toc22387)

[3.3.1.3 批量选择组或页面。 26](#_Toc4303)

[3.3.1.4 删除组或页面 26](#_Toc29461)

[3.3.1.5 编辑组或页面名称 26](#_Toc7073)

[3.3.1.6 锁定页面 26](#_Toc1175)

[3.3.1.7 编辑页面 26](#_Toc28628)

[3.3.1.8 页面对用户可见 27](#_Toc4592)

[3.3.1.9 移动组或页面位置 27](#_Toc15769)

[3.3.1.9.1 移动到其他组中 27](#_Toc3154)

[3.3.1.9.2 插入到目标位置 27](#_Toc21495)

[3.4 图层面板 27](#_Toc9929)

[3.4.1.1 添加图层 28](#_Toc8577)

[3.4.1.2 修改图层名称 28](#_Toc18052)

[3.4.1.3 删除图层 28](#_Toc3047)

[3.4.1.4 调整图层顺序 28](#_Toc683)

[3.4.1.5 隐藏图层 28](#_Toc23812)

[3.4.1.6 多选图层 28](#_Toc6072)

[3.5 工具栏 29](#_Toc14672)

[3.5.1.1 自动切换为HTML图层 29](#_Toc4768)

[3.5.1.2 不可应用到选择图层的控件为不可用状态（灰掉） 29](#_Toc29402)

[3.5.1.3 添加控件到画布 29](#_Toc23129)

[3.5.1.3.1 点击添加 29](#_Toc25924)

[3.5.1.3.2 拖拽添加 30](#_Toc12927)

[3.5.1.3.3 批量添加 30](#_Toc10826)

[3.5.1.3.4 根据导入坐标批量添加 30](#_Toc26659)

[3.5.1.4 拖动改变控件尺寸 30](#_Toc13279)

[3.5.1.5 拖动改变控件位置 30](#_Toc8710)

[3.5.2 HTML控件——文本 31](#_Toc32749)

[3.5.2.1 调整文本样式 31](#_Toc22487)

[3.5.2.2 新增自定义文本样式（利用模板功能，CSS） 31](#_Toc31531)

[3.5.2.2.1 自定义文本样式 31](#_Toc20520)

[3.5.2.2.2 导出/导入自定义文本样式 31](#_Toc5044)

[3.5.2.3 调整文本对齐方式 32](#_Toc17203)

[3.5.2.4 为文本绑定数据源与添加枚举 32](#_Toc16705)

[3.5.2.4.1 绑定数据源 32](#_Toc28840)

[3.5.2.4.2 添加枚举 32](#_Toc14380)

[3.5.2.5 切换横行、竖行文本（利用模板功能，CSS） 32](#_Toc10529)

[3.5.3 HTML控件——按钮 33](#_Toc26033)

[3.5.3.1 切换按钮预制样式 33](#_Toc4071)

[3.5.3.2 新增自定义按钮样式（利用模板功能，CSS） 33](#_Toc1793)

[3.5.3.2.1 自定义按钮样式 33](#_Toc16431)

[3.5.3.2.2 导出/导入自定义按钮样式 33](#_Toc31268)

[3.5.3.3 为按钮添加工具提示 34](#_Toc6395)

[3.5.3.4 为按钮绑定数据源与添加枚举 34](#_Toc7874)

[3.5.3.4.1 绑定数据源 34](#_Toc19775)

[3.5.3.4.2 添加枚举 34](#_Toc3648)

[3.5.4 Canvas控件——管道 35](#_Toc512)

[3.5.4.1 生成管道 35](#_Toc28131)

[3.5.4.2 改变管道路径 35](#_Toc21119)

[3.5.4.3 改变管道宽度 35](#_Toc29388)

[3.5.4.4 改变管道颜色 36](#_Toc4787)

[3.5.4.5 绑定点及添加数据源 36](#_Toc12040)

[3.5.4.5.1 绑定点 36](#_Toc10908)

[3.5.4.5.2 添加数据源 36](#_Toc14357)

[3.5.5 Canvas控件——动画、图片 36](#_Toc31037)

[3.5.5.1 导入动画或图片 36](#_Toc31361)

[3.5.5.2 动画选择/旋转 37](#_Toc25651)

[3.5.5.3 绑定点，事件及添加数据源 37](#_Toc27536)

[3.5.5.3.1 绑定点 37](#_Toc8524)

[3.5.5.3.2 添加数据源 37](#_Toc4368)

[3.5.5.3.3 绑定事件 37](#_Toc29065)

[3.5.6 HTML控件——HTML容器 38](#_Toc22720)

[3.5.7 HTML控件——页面嵌入容器 38](#_Toc360)

[3.5.7.1 嵌入其他页面 38](#_Toc17395)

[3.5.7.2 编辑边框样式 39](#_Toc123)

[3.5.7.3 新增自定义Screen容器样式（利用模板功能，CSS） 39](#_Toc20826)

[3.5.7.3.1 自定义Screen容器样式 39](#_Toc21125)

[3.5.7.3.2 导出/导入自定义Screen容器样式 39](#_Toc7710)

[3.5.8 Canvas控件——热力图 39](#_Toc3768)

[3.5.8.1 通过图层添加热力图 39](#_Toc16552)

[3.5.8.2 通过选择控件添加热力图 40](#_Toc26068)

[3.6 属性面板 40](#_Toc13001)

[3.6.1.1 批量编辑控件属性 40](#_Toc3629)

[3.6.1.2 按控件类型筛选控件 40](#_Toc3627)

[3.6.1.3 进阶配置 40](#_Toc3295)

[3.7 历史面板 41](#_Toc13610)

[3.7.1.1 展开历史面板 41](#_Toc11713)

[3.7.1.2 自动生成历史 41](#_Toc4996)

[3.7.1.3 生成历史快照 41](#_Toc18389)

[3.7.1.4 撤销、重做 41](#_Toc15748)

[3.7.1.5 回滚到历史 41](#_Toc6723)

[3.8 素材库 42](#_Toc10645)

[3.8.1.1 导出为素材 42](#_Toc11810)

[3.8.1.2 查看素材 42](#_Toc24416)

[3.8.1.3 分享素材 42](#_Toc19360)

[3.8.1.4 应用页面素材 42](#_Toc4323)

[3.8.1.5 应用图层素材 43](#_Toc17731)

[3.8.1.6 应用控件素材 43](#_Toc29978)

[3.8.1.7 添加图片动画素材 43](#_Toc12890)

[3.8.1.8 应用图片动画素材 43](#_Toc14654)

[3.8.1.9 上传图片/动画素材 43](#_Toc14809)

[3.9 结构视图 43](#_Toc17568)

[3.9.1.1 修改排序 43](#_Toc22837)

[3.9.1.2 查找 44](#_Toc11429)

[3.9.1.3 批量修改属性 44](#_Toc12028)

[3.9.1.4 批量添加控件 44](#_Toc24951)

[3.9.1.5 批量删除控件 44](#_Toc20276)

[3.9.1.6 批量选择控件 44](#_Toc8548)

[3.10 文件操作 44](#_Toc6097)

[3.10.1.1 非线性编辑 44](#_Toc28671)

[3.10.1.2 自动、异步保存 44](#_Toc28099)

[3.10.1.3 用户自发保存 44](#_Toc30591)

[3.10.1.4 版本控制 45](#_Toc20319)

[3.10.1.4.1 直接发布 45](#_Toc11767)

[3.10.1.4.2 发布到… 45](#_Toc20278)

[3.10.1.4.3 发布页面 45](#_Toc9555)

目标用户

**算法组：**算法组是组态的第一批试用者，也是以后官方提供模板的主要产出部门。应最优先收集其反馈、满足其需求。

**工程部组态人员：**工程部是第二批试用者，也是今后的主要使用者。

**BEOP用户：**组态工具的潜在用户，今后可能会开放给用户组态权限。同时，是组态产品的直接受益人。

**互联网用户中，组态的需求者：**潜在用户。当组态足够强大时，可满足所有行业的需求。可考虑通过添加暖通工程外的其他模板，引导其他行业用户进行使用；或者用户已自行研发了本行业的模板，相互传用。

相关文档

|  |  |
| --- | --- |
| 文档名 | 链接 |
| WebFactory组态范围说明书 |  |

专有名词

|  |  |
| --- | --- |
| 名词 | 在本文档中的意义 |
| 控件 | 具有一定功能的模块，可从工具栏拖拽到画布上，可配置属性。 |
| 模态框 | 类似桌面对话框，弹出形式，下方内容被添加遮罩层，不可编辑。 |
| 浮动警告 | 类似气泡提示，不影响其他操作。 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

公开问题

1. 数据源类型需要重新规划？ 答：已规划。
2. WebObserver需要提供相应支持？ 答：需要。
3. 限制组态导入图片、动画尺寸的具体大小？根据图片分辨率加以限制？
4. Observer是否仍支持快捷显示？ 答： 不需要。
5. 桌面版Factory中的控件配置项，在实际组态过程中是否都有用到？ 答：不需要。
6. Ctrl + X 快捷键是否必要？
7. 参考线全局，即一个项目下的其他页面共享参考线？ 答： 用页面模板解决。
8. 参考线参数精确设置？ 答： 需要。
9. 框选控件，全部框住才会被选中？ 答：全部选中。
10. 素材库上传，可截取？ 答： 应强化素材上传功能。
11. 3D画布列表配置？ 答：很好的提议，需要支持以列表形式显示模型内元素。
12. 画管道，以按钮结束？ 答：以ENTER。
13. HTML控件 安全性过滤？
14. 热力图支持开关？ 答： 支持。
15. 如何适应不同分辨率？
16. 诊断配置？
17. 概要

Webfactory组态工具是Observer页面的配置工具。设计的目标是优化已有交互、提供更多的辅助支持，让使用者可以相互交流，乐在其中。

# 背景

桌面版Factory缺少人性化交互设计，导致组态人员效率低下，且不能适应公司互联网转型趋势。再此背景下，研发一款Web版组态产品迫在眉睫。

# 设计摘要

WebFactory的组态功能以项目为单位，即一个WebFactory的项目，对应一个Observer的项目。

# 通用规则

1. 确认模态框，取消按钮在左、确认按钮在右，切确认按钮为醒目颜色。
2. 若可直接编辑名称，即没有专属的配置界面，操作为：双击名称，名成变为可编辑状态；输入名称；Enter,改名成功。
3. 工作范围

# 范围

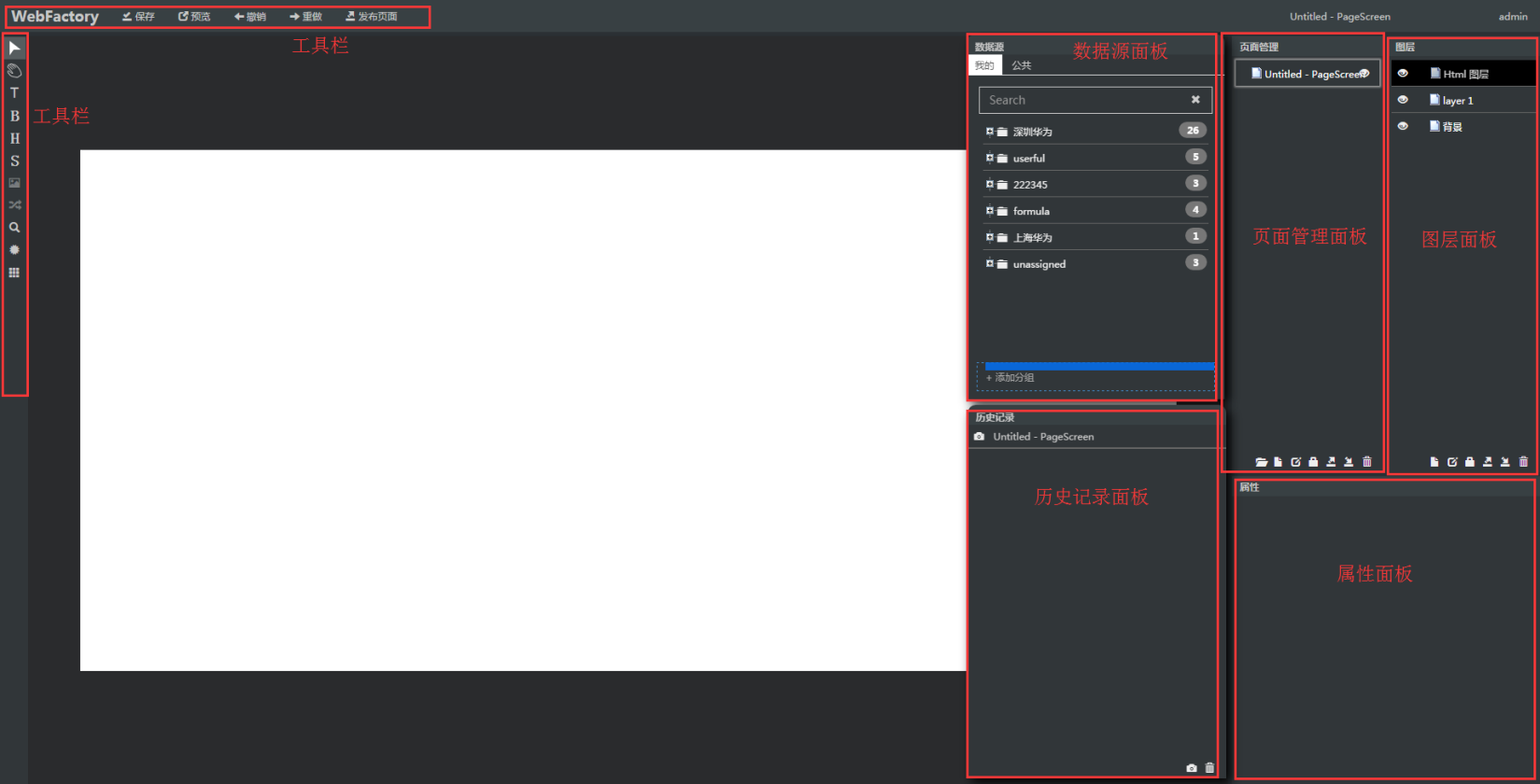
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 范围描述 | 优先级 |
| 主面板 | | |
| 1 | 支持分面板，分面板可悬浮、可固定。 | 3 |
| 2 | 除画布外，其他面板可调节大小。 | 3 |
| 3 | 适应不同分辨率，自动缩放大小。响应式 | 1 |
| 4 | 支持根据模板新建项目。 | 4 |
| 5 | 支持根据已有项目生成新项目（复制）。 | 2 |
| 6 | 支持快捷键。 | 2 |
| 画布 | | |
| 1 | 支持预览。 | 4 |
| 2 | 支持网格底纹、标尺，并可即时开关显示。 | 4 |
| 3 | 在画布上拖动控件时，控件左上角有辅助线引到对齐，辅助线为纵横交叉的十字形。 | 4 |
| 4 | 多选画布中控件后，开启布局面板，支持各种对齐功能。 | 3 |
| 5 | 支持缩放。 | 2 |
| 6 | 支持拖动。 | 3 |
|  | 支持复制粘贴控件。 |  |
| 7 | 支持框选控件。 | 2 |
| 8 | 删除画布中控件的快捷键，统一为DELETE。多选快捷键为Ctrl。 | 1 |
| 9 | 组态出的页面，在Observer中显示时，自适应浏览器赋予的容器。 | 1 |
| 10 | 可根据用户在工具栏中所选控件，自动切换到相应Canvas或HTML画布种类。切换前提示 | 1 |
| 11 | 可选择画布背景 | 2 |
| 画布——Canvas画布 | | |
| 1 | Factory中支持多个Canvas画布叠加。但在BEOP中显示时，均绘制在一个图层上。 | 1 |
| 2 | 可支持Canvas画布合并。 | 4 |
| 3 | 配置时提供用户选项，以确认：是否除当前图层外，其他图层合并转化为图片，以提高性能。 | 4 |
| 画布——HTML画布 | | |
| 1 | 一个组态文件只有一个HTML画布。 | 1 |
| 2 | HTML画布应充分发挥HTML、CSS特性。 | 1 |
| 3 | HTML画布中的控件，应支持换肤，即多种样式。 | 5 |
| 4 | 支持当前网站各类型页面嵌入。 | 2 |
| 画布——3D画布 | | |
| 1 | 支持3D模型导入，应限制导入模型的文件大小。支持BIM模型接入。 | 4 |
| 2 | 模型通过标签分类（楼、房间、新风、水系统等）。 | 5 |
| 3 | 3D模型应拆分，支持拆分模型间的过度动画。例如电网大厦为最外层模型，点击进入楼层模型，再点击进入房间模型。 | 4 |
| 4 | 模型支持命中测试，即点击事件。提供点击事件模板，例点击后跳转到另一页面、点击后点击区域透明等。 | 4 |
| 5 | 模型支持拖动旋转。 | 4 |
| 6 | 支持热力图。 | 5 |
| 7 | 应以列表形式配合显示3D模型中各元素。 | 5 |
| 8 | 非需求：支持复杂摄像头。 | - |
| 9 | 非需求：支持复杂光源。 | - |
| 10 | 非需求：支持模型本身动画。 | - |
| 页面管理面板 | | |
| 1 | 在面板中选择页面后，主界面即加载所选页面内容。 | 1 |
| 2 | 支持分组。 | 1 |
| 3 | 支持菜单项是否为隐藏菜单。Factory 中的交互已经完成，但隐藏逻辑尚未实现 | 1 |
| ~~4~~ | ~~支持菜单项是否作为快捷显示。~~ | ~~1~~ |
| 5 | 支持页面锁定，防止误操作页面内容。Factory 中的交互已经完成，但锁定逻辑尚未实现 |  |
| 6 | 支持新建菜单项。 | 1 |
|  | 支持删除，导入导出功能。 |  |
| 图层面板 | | |
| 1 | 支持各类型图层的添加、删除、修改。 | 1 |
| 2 | 点击图层，则画布中显示当前选中图层的控件为可编辑状态。 | 1 |
| 3 | 支持图层顺序调整。调整后画布层叠顺序也随之调整。但HTML图层始终为最上层。 | 2 |
| 4 | 支持隐藏图层。 | 2 |
|  | 支持锁定图层。 |  |
| 5 | 图层可多选，并进行相应的批量操作。 | 2 |
| 6 | 非需求：支持大量图层 | - |
| 7 | 非需求：支持分组 | - |
| 工具栏 | | |
| 1 | 若所选控件为HTML控件，则当前选中图层切换为HTML图层。 | 1 |
| 2 | 工具栏中的页面控件，可以拖拽到画布。 | 1 |
| 3 | 支持批量添加到画布。按住SHIFT点击控件，弹出输入数字面板，输入个数后确定，即可批量添加到画布。添加到画布的控件为选中状态。可批量编辑属性。 | 2 |
| 4 | 支持二级菜单。 | 5 |
| 5 | 批量添加图元时，可选择是否导入坐标。根据导入的图元坐标数组，批量生成。 | 2 |
| 6 | 选中控件后，可通过批量拖拽数据源到画布，来生成相应数量控件，且已绑定好点。 | 5 |
| HTML控件——文本 | | |
| 1 | 支持文本样式面板。方便样式统一。 | 3 |
| 2 | 支持竖行文本。 | 2 |
| 3 | 绑定点，支持小数位取舍 | 2 |
| 4 | 更好的换行控制 | 3 |
| 5 | 文本对齐调整 | 2 |
| HTML控件——按钮 | | |
| 1 | 控件库中提供按钮模板。 | 4 |
| 2 | 支持鼠标按下、悬浮、固定、弹起四种状态。目前只有默认和悬浮两种状态 | 4 |
| 3 | 支持工具提示。 | 2 |
| 4 | 支持触屏。 | 2 |
|  | 支持绑定点。 |  |
| Canvas控件——管道 | | |
| 1 | 管道起点、终点分别点击，即可自动生成管道。 | 2 |
| 2 | 生成管道的拐点位置可以调节，拐点数量可以增加。拐点数量目前不可添加 | 2 |
|  | 支持绑定点。 |  |
|  | 支持管道宽度，颜色选择。 |  |
| Canvas控件——图片、动画 | | |
| 1 | 限制导入图片、动画尺寸。 | 1 |
|  | 支持绑点。 |  |
|  | 支持旋转。 |  |
| HTML控件——HTML容器 | | |
| 1 | 提供可编程支持 | 1 | HTML控件——HTML容器 | |
| HTML控件——页面嵌入容器 | | |
| 1 | 可嵌入其他Observer页面 | 1 |
| Canvas控件——热力图 | | |  | 提供可编程支持 | |
| 1 | 独立的一个图层 | 3 |
| 2 | 一个页面最多只有一个热力图。 | 3 |
| 属性面板 | | |
| 1 | 支持页面控件多选，多选后可批量编辑属性。 | 2 |
| 2 | 支持选择页面上某种类型的所有控件。例如选择全部按钮 | 3 |
| 3 | 属性配置支持快捷、进阶两种模式。进阶模式可收起。快捷键尚不支持 | 4 |
| 4 | HTML控件，初始化均为精简模式，只提供可选控件样式、关键配置。可展开为进阶模式，进阶模式为CSS样式代码，提供说明。 | 4 |
| 5 | 支持格式刷。 | 2 |
| 6 | 需精确显示页面控件的X、Y坐标或百分比。 | 1 |
|  | 需精确显示页面控件的宽度W、高度H。 |  |
| 7 | 非需求：多选时，选中控件不是同种类型，则属性面板提示类型不统一 （目前实现的是只显示基本属性）。不需要兼容不同类型。 | - |
| 历史面板 | | |
| 1 | 需要保存操作记录。 | 3 |
| 2 | 可考虑生成历史快照。 | 4 |
| 3 | 支持用户插入历史锚点，以防误删、或被自动刷下。 | 4 |
| 4 | 点击某历史后，回滚到该历史，若此时编辑，则后续历史清空。可撤销一次，以防误操作。 | 3 |
| 5 | 非需求：关闭浏览器后，历史不需要保留。 | - |
| 6 | 非需求：不需要保存所有历史，只保存最后20条即可。历史锚点不在20条范围内。 | - |
| 素材库 | | |
| 1 | 支持分级导入导出模板。 | 4 |
| 2 | 随时支持在同级模板应用、相互替换。 | 4 |
| 3 | 可分享。但BEOP官方提供始终置顶。 | 5 |
| 4 | 页面模板：页面模板指用户可以把做好的页面保存为范本，以后新增页面时，可以直接套用范本。 | 3 |
| 5 | 图层模板：图层模板指用户可以选定一个图层看，并将其作为范本。以后新增图层时，可以直接套用。 | 4 |
| 6 | 控件样式：控件样式是指全部HTML控件或部分Canvas控件可以套用的页面控件样式。方便样式的统一处理，避免用户浪费过多时间解决样式问题。多在属性面板精简配置模式下选择即可。 | 3 |
| 7 | 素材库：素材库指特定设备的图片、动画，例如冷机、冷机动画等。 | 3 |
| 8 | 素材库可选择是否生成副本。若生成副本，则素材发生改变时，不随之改变。 | 4 |
|  | 支持上传图片，动画。 |  |
| 结构视图 | | |
| 1 | 批量修改属性。例如替换绑定绑定点、样式、图片、动画。 | 4 |
| 2 | 批量添加、删除图元。 | 4 |
| 文件操作 | | |
| 1 | 支持非线性编辑。 | 4 |
| 2 | 自动、异步保存机制。3分钟保存一次，若浏览器非法关闭，支持返回上次状态。 | 3 |
| 3 | 支持撤销、还原。 | 4 |
| 4 | 版本控制。 | 3 |
| 5 | 可以一键提交到云。 | 3 |
| 6 | 可选择发布项目或页面 | 1 |
| 权限管理 | | |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 安全性 | | |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# 风险

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 风险 | 影响 | 应对策略 |
| 图层数目可能受浏览器限制 | 配置时有卡顿 | 合并非编辑图层 |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. UI及应用情景

# 主界面



WebFactory组态的所有操作，均是以主面板为基础进行的。主界面由页面管理面板文件操作面板、工具栏、工具详情、属性面板、图层面板、历史记录、画布组成。

点击WebFactory中的组态页面，刚进入页面时，所有面板均处于打开状态。

## 打开、新建项目

新建需要定义尺寸。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 进入Factory网站后，弹出欢迎页面。 | 在欢迎页面中选择已有项目，或新建项目。 | 新建项目分为新建空白项目、根据模板新建、复制已有项目。  进入项目。 |
|  | 鼠标悬浮已有项目。 | 可在已有项目右侧进行删除、置顶、导出按键操作。 |

## 展开面板

面板可以展开或收起，更好的利用屏幕空间。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 面板为收起状态 | 单击对应的tab面板图标。 | 面板展开，显示其中内容。 |

## 收起面板

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 面板为展开状态 | 单击界面左上方的“WebFactory”或者单击界面右上方的用户名称，选择二级菜单中的切换项目。 | 面板收起为对应的面板图标。 |

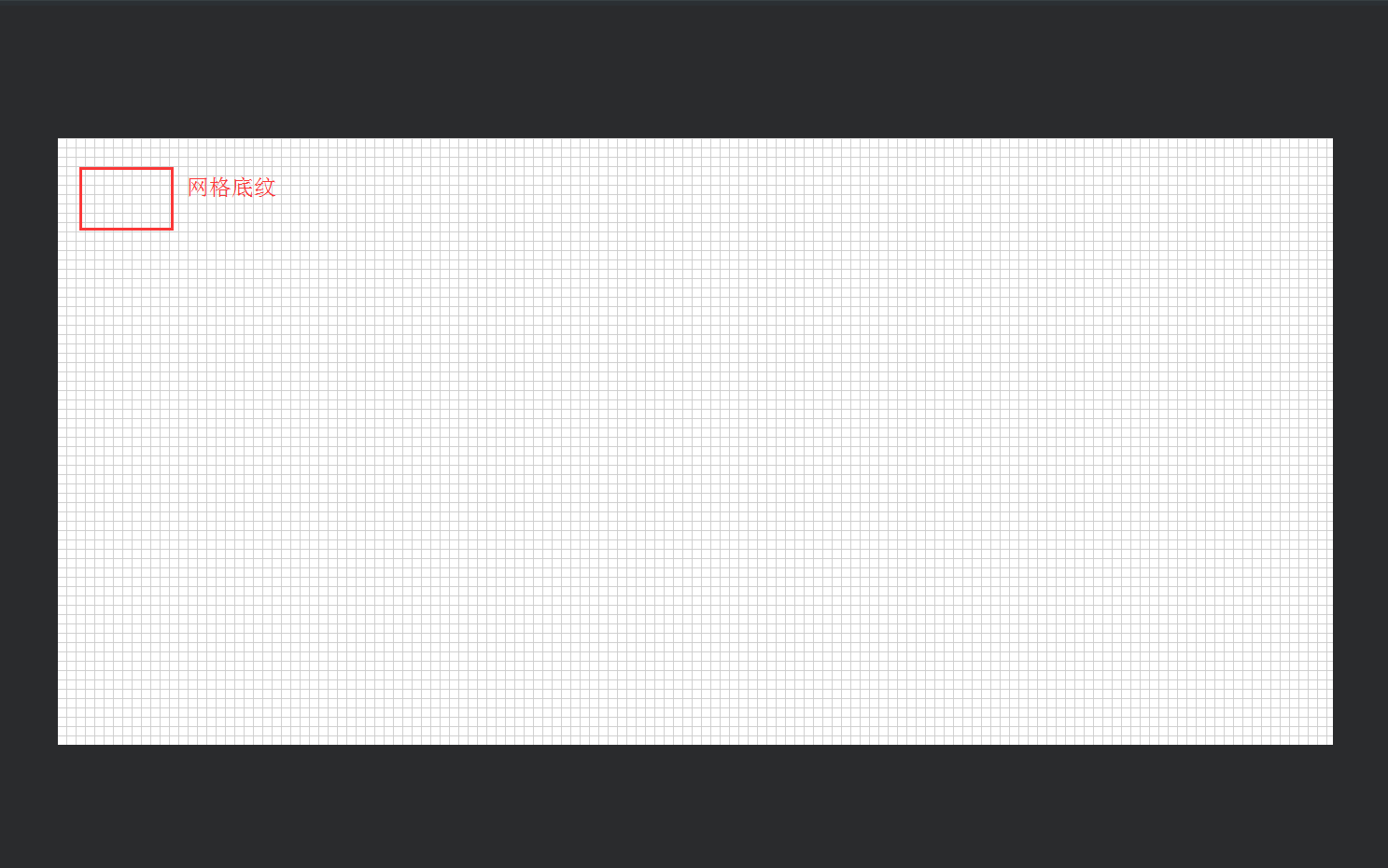
## 调整面板大小/位置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 面板为展开状态 | 鼠标移至面板边界。 | 鼠标变为↔或↕。 |
|  | 拖动鼠标。 | 面板边界随鼠标移动，内容拉伸。 |
|  | 松开鼠标。 | 面板固定为松开时大小。 |
|  | 鼠标点击面板头部，面板悬浮拖动鼠标。 | 面板随鼠标移动而移动，界面出现位置选择按键 |
|  | 鼠标点击面板头部，移动后松开鼠标。 | 面板位置为松开时位置，或界面选择按键位置 |

## 快捷键

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中画布中的控件 | Ctrl + C | 复制画布中选中的控件到网站剪切板。 |
| 网站剪切板中有控件 | Ctrl + V | 将剪切板中的控件黏贴到画布。 |
|  | Ctrl + H | 展开收起历史记录面板。（确认是否会与浏览器快捷键冲突） |
| 选中画布中的控件 | DELETE | 删除所选控件。 |
|  | Ctrl + 连点 | 多选控件。(再次点击取消选择) |
|  | Ctrl + a | 全选控件。（确认是否与浏览器冲突） |
|  | 上下左右 | 控件上下左右距离的微调。 |
|  | Shift | 控件的等比例缩放大小。 |
|  | Alt + 鼠标滚轮 | 画布的缩放。 |

# 画布



画布是盛放组态配置的容器，应为组态提供布局上的辅助功能。画布分为Canvas画布、HTML画布、3D画布。

## 通用

### 预览画布

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 工具栏，单击预览按钮。 | 弹出新标签，并在标签内打开Observer，显示组态最终效果。 |

### 开启/关闭网格底纹

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 工具栏，点击“显示网格线”按钮。 | 画布中开启显示网格底纹。 |
|  | 工具栏，再次点击“显示网格线”按钮。 | 画布中关闭显示网格底纹。 |

### 开启/关闭标尺

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 工具栏，鼠标悬浮在“辅助”按钮上。 | 弹出二级菜单。 |
|  | 在二级菜单中单击标尺。 | 画布中开启/关闭显示标尺。 |

### 开启/关闭参考线

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 工具栏，鼠标悬浮在“辅助”按钮上。 | 弹出二级菜单。 |
|  | 在二级菜单中单击参考线。 | 画布中开启/关闭显示参考线。 |

### 添加纵向参考线

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 工具栏，鼠标悬浮在“辅助”按钮上。 | 弹出二级菜单。 |
|  | 在二级菜单中选择添加纵向参考线。 | 画布中多出参考线。 |
|  | 左右拖动参考线，到需要位置。 | 添加成功 |

### 添加横向参考线

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 工具栏，鼠标悬浮在“辅助”按钮上。 | 弹出二级菜单。 |
|  | 在二级菜单中选择添加横向参考线。 | 画布中多出参考线。 |
|  | 上下拖动参考线，到需要位置。 | 添加成功 |

### 删除参考线

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 单击目标参考线。 | 参考线处于选中状态。 |
|  | 按DELETE。 | 参考线删除。 |

### 移动参考线

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 在目标参考线上按下鼠标不放。 | 参考线处于选中状态。 |
|  | 拖动鼠标，到需要位置。 | 参考线随鼠标移动，并停留在最终位置。 |

### 配置参考线、网格

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 工具栏，鼠标悬浮在“辅助”按钮上。 | 弹出二级菜单。 |
|  | 在二级菜单中选择配置参考线、网格。 | 弹出配置模态框。模态框中包含“参考线颜色”、“网格颜色”，并配有拾色器。 |
|  | 用拾色器选择对应颜色，单击确定按钮。 | 配置完成。已有参考线变为所配颜色。 |

### 拖动控件时辅助对齐

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中控件所在图层。 | 在目标控件上按住鼠标。 | 控件为选中状态，控件自动吸附在网格线。 |
|  | 移动到目标位置，松开鼠标。 | 控件移动完成。 |

### 对齐

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 多选控件。 | 鼠标悬浮至工具栏，对齐。 | 弹出对其二级菜单。弹出水平方向左、中、右，垂直方向上、中、下，六个按钮。 |
|  | 在二级菜单中选择需要的对齐方式。 | 控件位置按所选方式移动，规则请参照Photoshop。 |

### 缩放画布

#### 快捷键

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 鼠标悬停在画布上。 | 按住Alt，同时滚动鼠标滚轮。 | 上滚，画布放大；下滚，画布缩小。同时画布左下角缩放比例跟随变化。参照PS。 |

#### 预设值缩放

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 单击画布左下角缩放百分比。 | 向上弹出菜单，选项为25%、50%、70%、100%、150%、200%、500%、1000%。 |
|  | 在二级菜单中选择需要的比例。 | 画布缩放为相应比例。 |

### 拖动画布

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 单击工具栏手型工具按钮。 | 拖动按钮为选中状态。鼠标指针变为抓起形状（爪子）。 |
|  | 在画布上按住鼠标左键，并拖动鼠标。 | 画布随鼠标移动。 |
|  | 松开鼠标。 | 画布定位现在的位置。 |
|  | 单击拖动按钮。 | 拖动按钮返回正常状态，鼠标指针还原。 |

### 框选控件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 某一图层被选中。鼠标为正常指针状态。 | 在画布上某一点按住不放，并拖动。  （可从画布外、工作区内拖动，不支持工作区外拖动） | 拖出空心矩形选择框，选中图层中，矩形内控件变为选中状态。  此时更改矩形大小，其附近的控件将动态切换选中、非选中状态。  非选中图层中的元素，即使被框选，也不会切换为选中状态。  注意图层的多选状态。 |
|  | 松开鼠标。 | 选择框消失，框内元素选中状态固定。 |

### 为画布添加背景

背景可适应不同分辨率，默认情况为拉伸显示。

#### 添加纯色背景

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 图层面板，选择背景图层。 | 显示“背景配置”属性面板。 |
|  | 单击背景选择按钮，在二级菜单中选择纯色类型。 | 拾色器显示。 |
|  | 选择颜色，单击确定。 | 背景添加成功。图层面板中出现背景图层，唯一且永远置底。 |

#### 添加图片背景

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 图层面板，选择背景图层。 | 弹出“背景配置”属性面板。 |
|  | 单击背景选择按钮，在二级菜单中选择选择图片类型。 | 显示选择图片按钮。  显示图片显示模式按钮：居中、拉伸。默认为拉伸。 |
|  | 点击选择图片按钮，素材库选择或上传图片选择图片。 | 根据上传图片结果，显示缩略图。若图片大小超过600k，则提示。 |
|  | 选择图片显示模式，单击确定。 | 背景添加成功。图层面板中出现背景图层，唯一且永远置底。 |

#### 添加HTML背景

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 图层面板，选择背景图层。 | 弹出“背景配置”属性面板。 |
|  | 点击Content的右侧编辑按钮。 | 弹出HTML编辑框，并在编辑框中给出样例代码。 |
|  | 输入样式后，单击确定。 | 背景添加成功。图层面板中出现背景图层，唯一且永远置底。 |

### 修改画布背景

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 背景图层已生成 | 鼠标悬浮在背景图层上。 | 显示编辑按钮。 |
|  | 单击编辑按钮。 | 弹出背景配置模态框。 |
|  | 配置背景后，单击确认按钮。 | 背景修改成功，画布背景更新。 |

### 快捷键

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  |  |  |
|  |  |  |

### 调整浏览器大小

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 调整浏览器窗口大小 | 画布按原比例显示。 |

## Canvas画布

### 创建

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 单击图层面板底部的新建Canvas图层按钮。 | 新建一个Canvas图层，显示在HTML图层下方第一个，图层添加成功，为选中状态。 |

### 合并

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 两个及以上图层被选中 | 单击图层面板底部的合并图层按钮。 | 所选图层中的内容出现在最顶端图层位置，其他图层消失。图层内容按原图层顺序叠加。 |

### 调整图层位置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 鼠标悬浮在目标图层上方。 | 图层高亮。 |
|  | 按住鼠标并拖拽到目标位置的图层。 | 目标位置图层保持顺序不变，被拖拽的图层移动至目标位置图层上方。画布中内容的层叠关系做出相应改变。 |

### 停止画布刷新

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 页面中包含多个Canvas图层 | 在图层面板，鼠标点击其他Canvas图层 | 除选中图层外，其他图层对应画布停止刷新。 |

## HTML画布

全局只有一个HTML画布，位于所有画布的最上册。

### 切换HTML画布中控件的整体风格

HTML画布总体风格为控件的默认样式，若用户单独设置了HTML控件样式，则以单独设置为准。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 鼠标悬浮至图层面板，HTML画布。 | 在行尾弹出编辑按钮。 |
|  | 单击编辑按钮。 | 编辑按钮消失，在其下方出现“样式选择下拉框”、“确定”按钮、“取消”按钮。 |
|  | 选择需要的样式。 | HTML画布内未定义样式的控件，显示转为所选样式。 |
|  | 单击确定。 | 应用样式。若单击取消，则还原为编辑前样式。 |

## 3D画布

### 导入3D模型

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | //TODO |  |
|  |  |  |

### 绑定模型的命中测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | //TODO |  |
|  |  |  |

### 为命中测试添加点击事件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | //TODO |  |
|  |  |  |

### 为点击事件添加转场

转场即切换到另一3D场景，中间需提供过渡动画。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | //TODO |  |
|  |  |  |

### 为鼠标悬浮添加半透明

点击场景后，命中的组件变为半透明是为了方便查看内构。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | //TODO |  |
|  |  |  |

### 为命中的模块绑定热力图

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | //TODO |  |
|  |  |  |

### 为命中的模块绑定点

为了绑定、设置复杂动画

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | //TODO |  |
|  |  |  |

# 页面管理面板



可请参照现有的菜单配置页。页面管理所管理的页面，对应显示到Observer的导航菜单。

### 查看页面

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 单击图层面板旁的“页面”Tab。 | 图层Tab切换为页面Tab。页面最多以二级组的形式多级嵌套（文件夹里不能包含文件夹），支持组的折叠展开。 |

### 添加组或页面

#### 插入

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 单击想要插入的目标位置。 | 目标位置的组或页面处于选中状态。 |
|  | 单击页面管理面板下的“新建组”或“新建页面”按钮。 |  |
|  | 单击“新建组”按钮。 | 目标位置原来的组下移，在其位置插入新的组，名称处于可编辑状态。 |
|  | 输入名称，按Enter键。 | 插入成功。  若未输入名称，在可编辑区域外单击鼠标，则组名变为“Untitled”，并退出可编辑状态。 |
|  | 单击“新建页面”按钮。 | 目标位置原来的组或页面下移，在其位置插入新的组或页面，弹出编辑模态框。 |
|  | 输入名称，选择页面类型PageScreen、EnergyScreen，输入页面尺寸，选择页面样式拉伸、居中（若选择EnergyScreen页面，则无需输入页面尺寸，页面样式），点击“OK”按钮。 | 插入成功。  若未输入名称，在可编辑区域外单击鼠标，则组名变为“Untitled”，并退出可编辑状态。 |

#### 添加

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 单击页面管理面板下的“新建组”或“新建页面”按钮。 | 在所有页面顶部插入组或页面。 |
|  | 同3.31.2.1单击“新建组”和“新建页面”。 |  |

### 批量选择组或页面。

便于批量删除、移动。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 按住Ctrl + 单击。 | 多个组、页面变为选中状态（高亮）。 |

### 删除组或页面

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 一个或多个目标处于选中状态。 | 单击页面面板下方删除按钮。 | 弹出确认警示框。内容：“确认删除？“ + 组或页面列表。确认、取消按钮。 |
|  | 单击确认。 | 目标删除。 |

### 编辑组或页面名称

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 单击页面面板下方编辑名称按钮。 | 名称 变为可编辑状态。 |
|  | 输入名称，Enter。 | 名称改变。 |

### 锁定页面

锁定后的页面打开后无法编辑。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 一个或多个页面处于选中状态。 | 单击页面面板下方锁定按钮。 | 所选目标变为锁定状态。目标所在行名称后，显示锁图标。 |

### 编辑页面

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 双击目标页面。 | 在画布中显示页面内容。 |
| 1、页面处于未锁定状态 | 在画布中操作。 | 编辑成功。 |
| 2、页面处于锁定状态 | 在画布中操作。 | 监控鼠标点击事件，若点击，则画布上方弹出浮动提示，页面已锁定。 |

### 页面对用户可见

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 一个或多个目标处于选中状态。 | 单击页面面板后面的“隐藏“按钮。 | 目标所在行名前，出现“可见“图标。若页面没有“可见”图标，Factory用户仍可编辑，但Beop用户无法在员工管理、菜单配置功能中选中相应页面。 |
|  |  |  |

### 移动组或页面位置

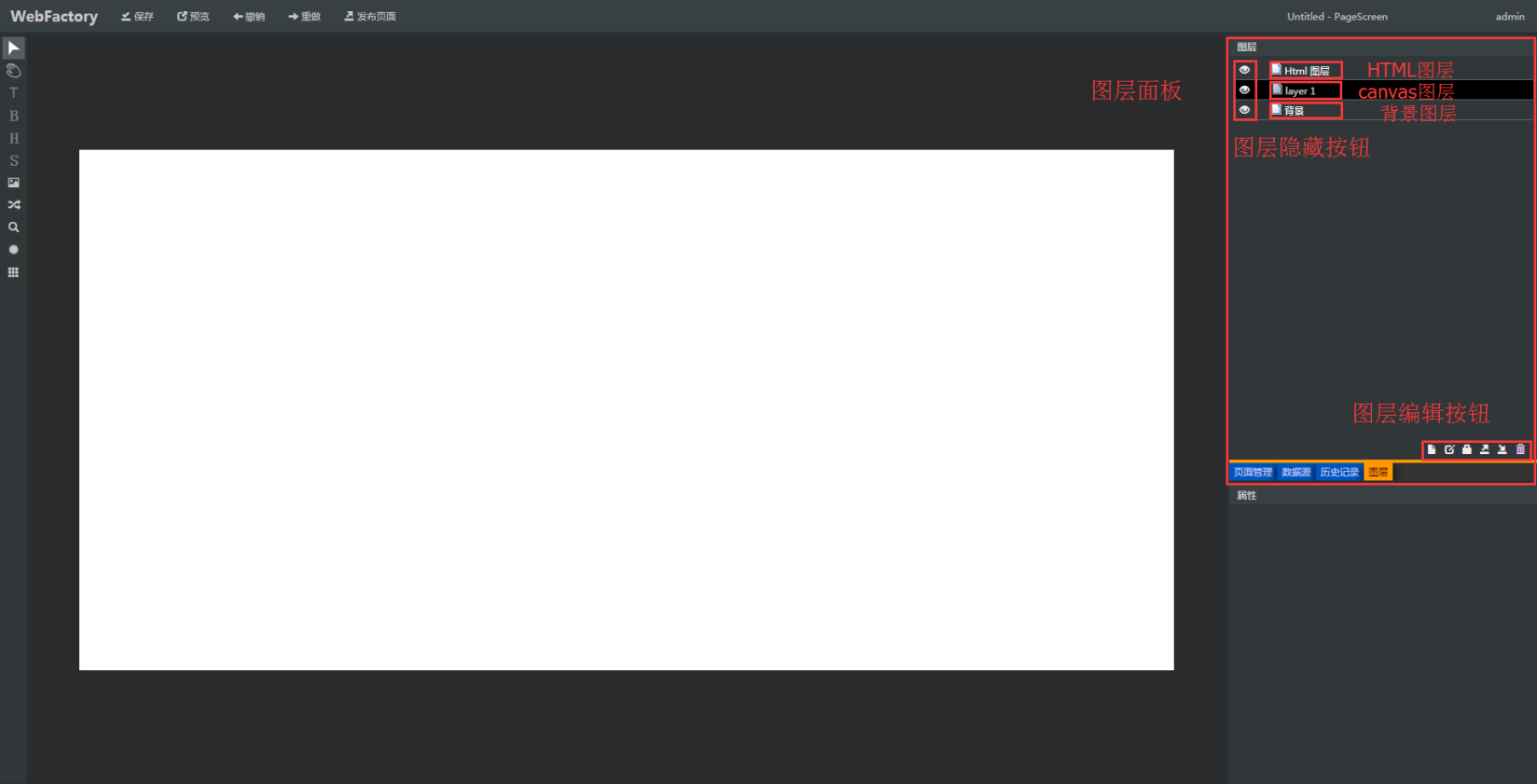
#### 移动到其他组中

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 一个或多个被移动组或页面处于选中状态。 | 拖拽到目标组上。 | 目标组高亮，切鼠标指针变为“＋”型。 |
|  | 松开鼠标。 | 被移动项出现在目标组最上方。 |

#### 插入到目标位置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 一个或多个目标处于选中状态。 | 拖拽到目标位置（分隔线上）。 | 分隔线高亮。 |
|  | 松开鼠标。 | 插入成功。 |

# 图层面板



### 添加图层

目前只有Canvas图层可以添加，其他图层均有固定位置。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 1、无选中图层 | 单击图层面板下方新建按钮。 | 在HTML图层下方，出现选中图层。 |
| 2、有选中图层 | 单击图层面板下方新建按钮。 | 在所选图层前插入新图层。 |
|  | 选择图层类型（略过，目前只可添加Canvas图层）。 |  |
|  | 单击图层面板下方改名按钮，输入名称，Enter。 | 新建成功。若不未输入图层名，则默认名称为layer + 图层序号。 |

### 修改图层名称

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 双击名称 | 名称 变为可编辑状态。 |
|  | 单击图层面板下方edit按钮，输入名称，Enter。 | 名称改变。 |

### 删除图层

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 目标图层处于选中状态。 | 单击图层面板下方删除按钮。 | 弹出确认模态框。内容：“确认删除？“ + 图层列表。确认、取消按钮。 |
|  | 单击确认。 | 目标删除。 |

### 调整图层顺序

请参考[插入到目标位置](#_插入到目标位置)。

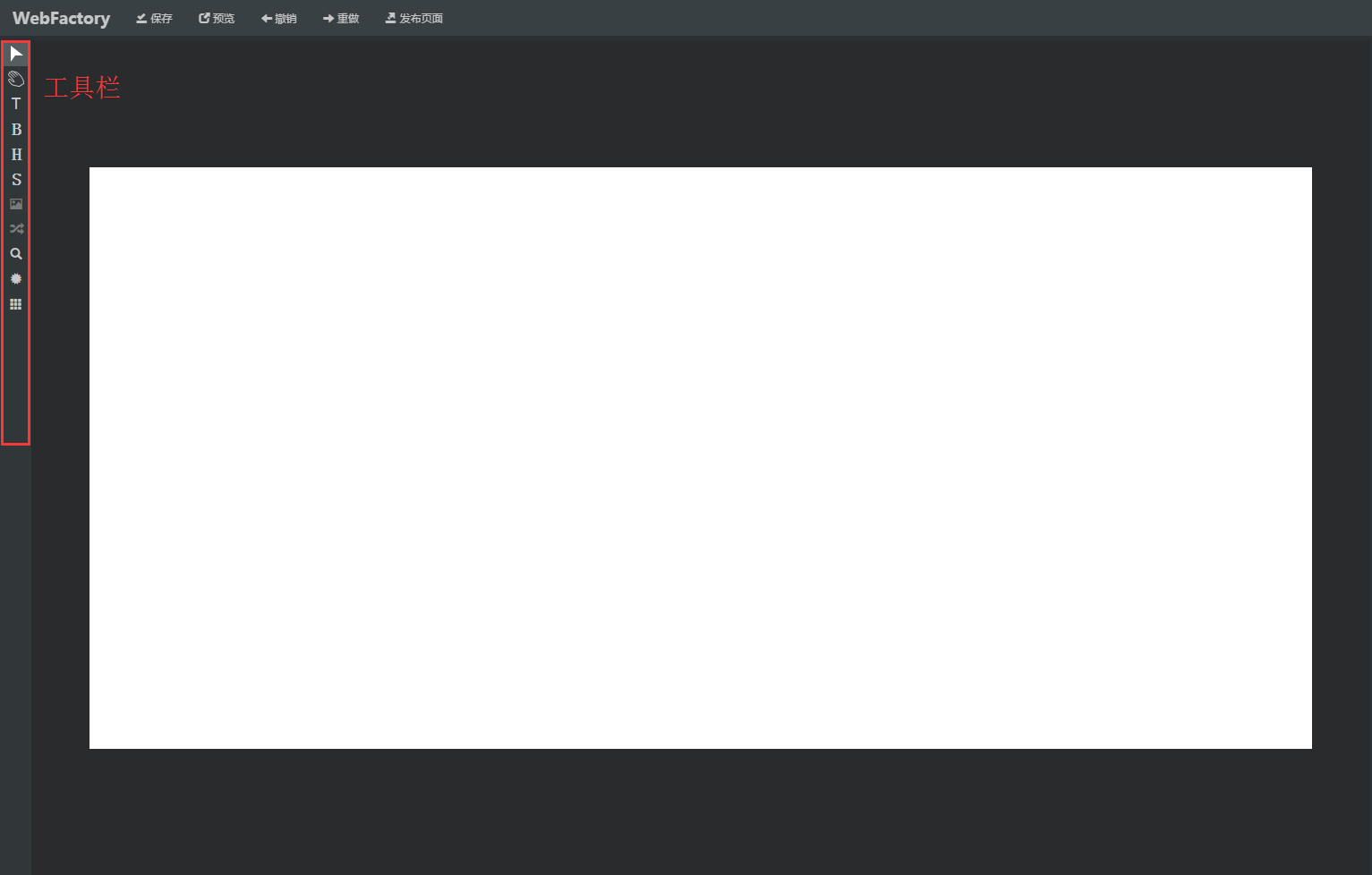
### 隐藏图层

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 目标图层处于选中状态。 | 单击选中图层前面的隐藏按钮。 | 所选图层所在行，前方出现隐藏图标，并且所含内容不再显示在画布中。 |

### 多选图层

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | Ctrl +单击 | 单击过得图层变为选中状态（高亮）。  单击过得再次单击，取消选中状态（高亮）。 |

# 工具栏



### 自动切换为HTML图层

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 拖拽一个HTML类型的控件 | 图层自动切换到HTML图层，图层面板中高亮。 |

### 不可应用到选择图层的控件为不可用状态（灰掉）

### 添加控件到画布

添加控件成功后：

1. 添加的控件为选中状态。
2. 属性面板的对象更新为新添加控件。

#### 点击添加

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 选择一个目标图层。 | 控件会添加到选中状态的图层中。若无选中图层，或有多个图层被选中，则提示。 |
|  | 单击工具栏中所需控件 | 鼠标指针变为十字光标。 |
|  | 点击目标图层进行鼠标拖拽。 | 画布出现所拖拽大小的可编辑矩形框。 |
|  | 松开鼠标。 | 画布出现拖拽大小的控件。 |

#### 拖拽添加

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选择一个目标图层 | 从工具栏中拖出所需控件。 | 控件出现在画布，并随鼠标移动。 |
|  | 到所需位置，松开鼠标。 | 画布左上角出现所选控件。 |

#### 批量添加

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选择一个目标图层 | 按住SHIFT，单击工具栏所需控件。 | 弹出批量添加模态框。有“按数量添加”单选框、“按坐标导入”单选框、“取消”按钮、”确认按钮。“ |
|  | 选择“按数量添加” 。 | 出现输入框。 |
|  | 输入所需数量，单击确定。 | 画布左上角出现指定数量的平铺开的控件。添加的控件为选中状态。 |

#### 根据导入坐标批量添加

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选择一个目标图层 | 按住SHIFT，单击工具栏所需控件。 | 弹出批量添加模态框。有“数量”输入框、“导入坐标”按钮、“取消”按钮、”确认按钮。“ |
|  | 选择“按坐标导入” | 导入页面加载。 |
|  | 导入页面中，输入坐标系的长宽。 | 便于根据画布尺寸转换为画布上的X、Y。 |
|  | 在表格中输入坐标（支持复制、粘贴）。 |  |
|  | 单击确定。 | 模态框消失、画布出现蒙版、鼠标指针变为“十”字。 |
|  | 用户框选出在画布中的坐标系。 | 框选的坐标系为导入范围。框选范围中出现“确认”、“取消”按钮。 |
| 1、判断 | Enter或单击确认按钮。 | 画布中根据坐标出现控件。添加的控件为选中状态。 |
| 2、判断 | ESC或单击取消按钮。 | 返回按坐标导入模态框。 |

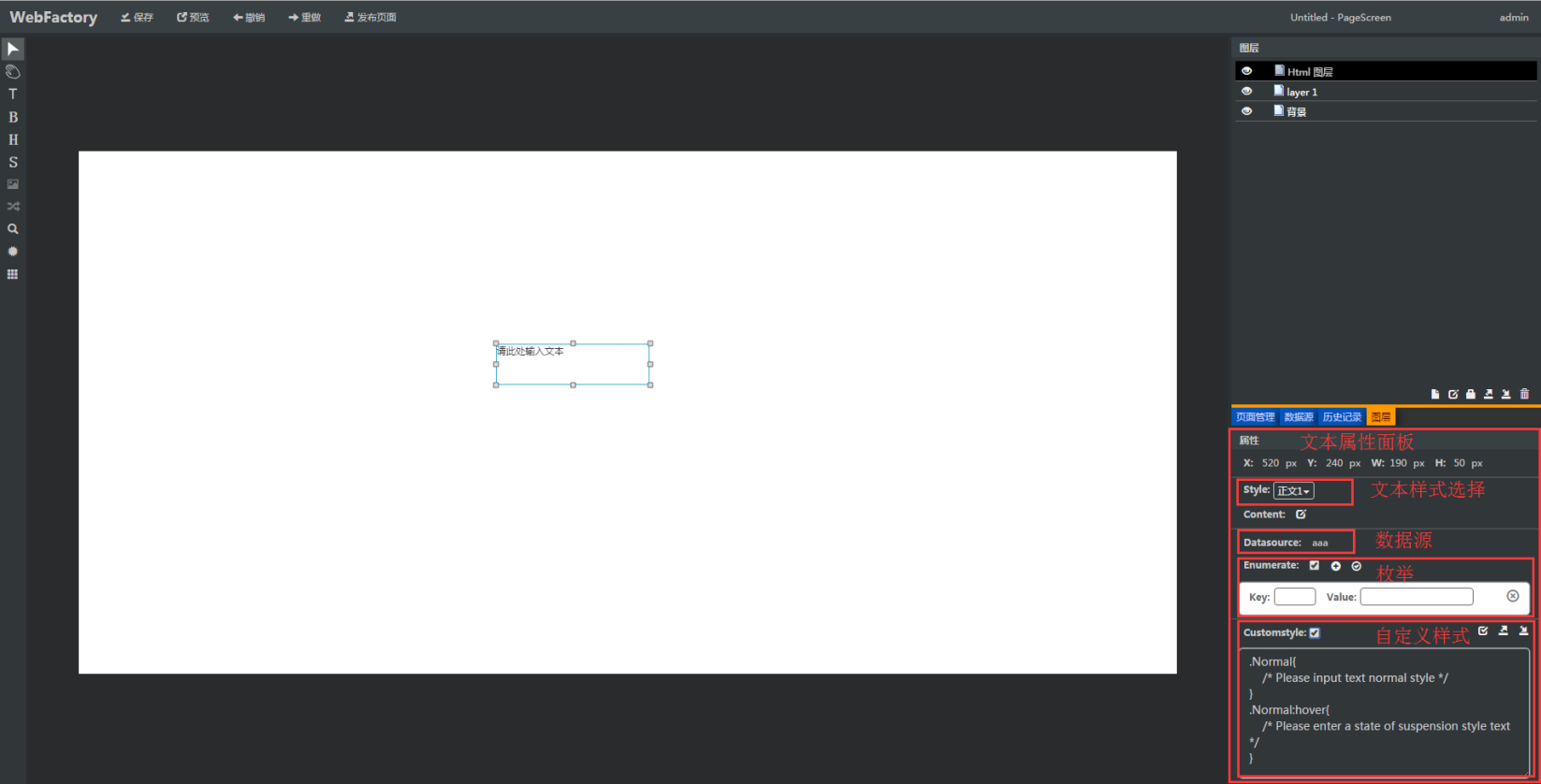
### 拖动改变控件尺寸

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 目标控件处于选中状态。四个端点出现八个可拖动点。 | 拖动八个可拖动点。 | 控件尺寸随之改变。 |
|  | 拖动八个可拖动点进行水平或者垂直翻转。 | 控件尺寸随之改变。 |
|  | 松开鼠标。 | 完成尺寸调整。 |

### 拖动改变控件位置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 控件处于选中状态 | 拖拽。 | 控件跟随鼠标移动。 |
|  | 到目标地点松开鼠标。 | 位置改变。 |

## HTML控件——文本



### 调整文本样式

文本空间的属性面板，会提供一系列预制的文本样式，例如标题、一级标题、正文等。用户可在预制样式间切换，可添加预置样式。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中一个或多个文本 | 属性面板对象切换为该文本。 | 属性面板进入文本模式。 |
|  | 在样式下拉列表中滑动。 | 鼠标所在样式高亮，画布中所选文本变为鼠标所在样式。 |
|  | 单击目标样式。 | 下拉列表消失，文本变为所选样式。 |

### 新增自定义文本样式（利用模板功能，CSS）

#### 自定义文本样式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中一个或多个文本 | 属性面板对象切换为该文本。 | 属性面板进入文本模式。 |
|  | 点击属性面板的Customstyle的右侧勾选按钮 | 弹出文本编辑框。 |
|  | 在编辑框输入自定义文本样式，点击右上方确认按钮，保存用户输入的自定义样式。 | 文本变为用户自定义的样式。 |

#### 导出/导入自定义文本样式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中一个或多个文本 | 属性面板对象切换为该文本。 | 属性面板进入文本模式。 |
|  | 点击属性面板的Customstyle的右侧导出按钮。 | 弹出保存提示框。 |
|  | 在提示框中输入名称，点击确认按钮。 | 提示框关闭，导出用户自定义的文本样式。 |
|  | 点击属性面板的Customstyle的右侧导入按钮。 | 弹出模态框。 |
|  | 点击需要导出的模板，有使用、编辑、删除三个选择，点击使用按钮。 | 弹出提示框。 |
|  | 点击提示框的确认按钮。 | 提示框关闭，文本样式变为选中的模板样式。 |

### 调整文本对齐方式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中一个或多个文本 | 属性面板对象切换为该文本。 | 出现对其选项。水平方向的左中右、垂直方向的上中下，六个按钮出现。 |
|  | 选择需要的对齐方式。 | 文本在画布中框内对齐。 |

### 为文本绑定数据源与添加枚举

#### 绑定数据源

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中目标文本 | 在属性面板打开数据源面板，拖拽数据源到属性面板绑定点后空白处。 | 数据源名显示在属性面板后，绑定成功。 |

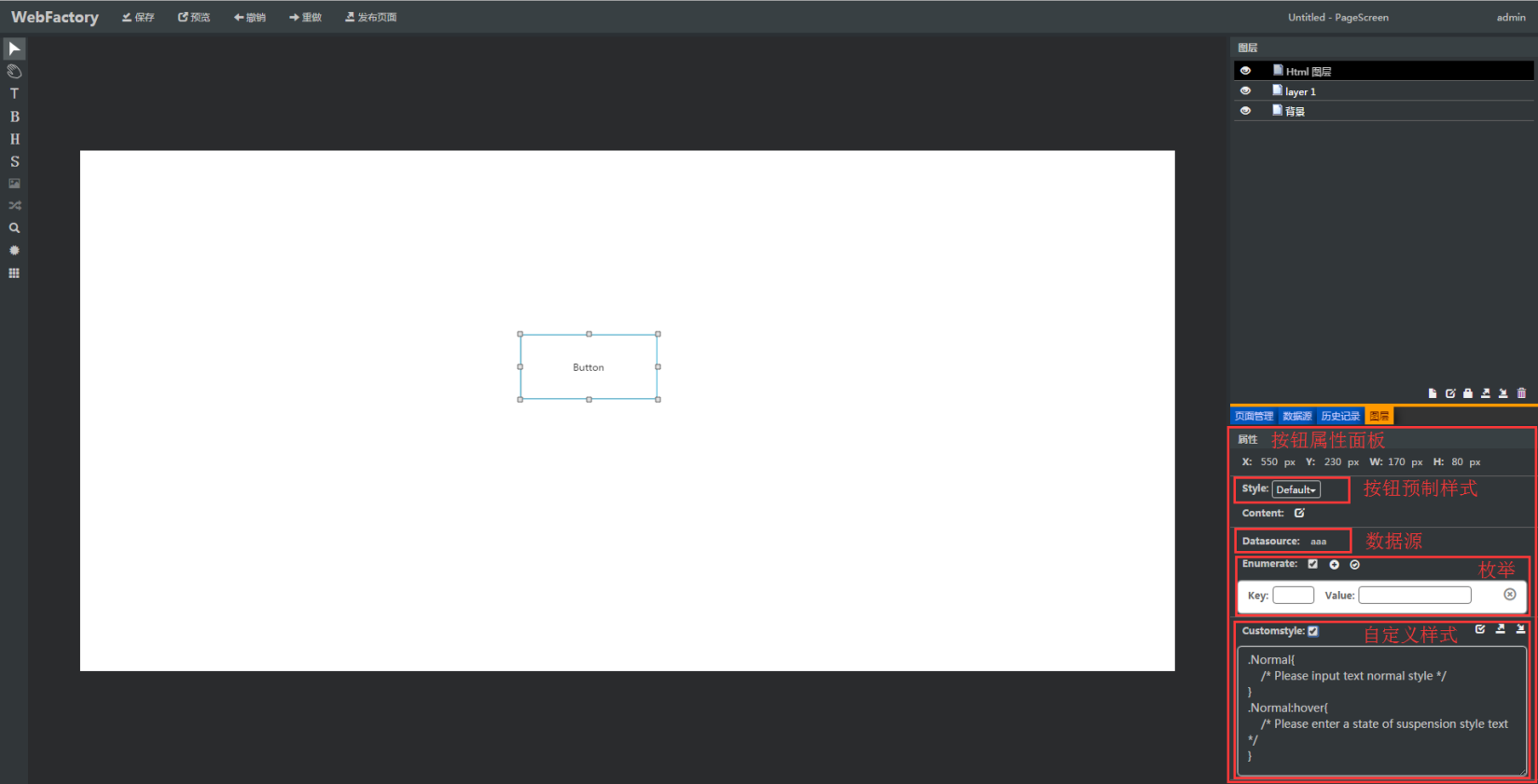
#### 添加枚举

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中目标文本绑定了数据源 | 在属性面板打开数据源面板，拖拽数据源到属性面板绑定点后空白处。 | 数据源名显示在属性面板后，绑定成功。 |
|  | 点击Customstyle右侧枚举勾选按钮。 | 枚举显示，弹出枚举信息输入框。 |
|  | 输入对应枚举值，点击Customstyle右侧确认按钮。 | 枚举显示框收起。 |

### 切换横行、竖行文本（利用模板功能，CSS）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 在模板中选择公共样式：CSS文本竖行排列 | 公共模板应用到所选文本。 |

## HTML控件——按钮



按钮应支持触摸事件。

### 切换按钮预制样式

预置样式尽量丰富，提供按下、悬浮、固定、弹起、禁用状态。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 一个或多个目标处于选中状态。 | 在属性面板，单击样式。 | 弹出样式下拉列表。 |
|  | 鼠标悬浮在样式列表项中。 | 所选控件在画布中变为相应样式。 |
|  | 单击目标项。 | 控件样式切换完成。 |

### 新增自定义按钮样式（利用模板功能，CSS）

#### 自定义按钮样式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中一个或多个按钮 | 属性面板对象切换为该按钮。 | 属性面板进入按钮模式。 |
|  | 点击属性面板的Customstyle的右侧勾选按钮 | 弹出文本编辑框。 |
|  | 在编辑框输入自定义文本样式，点击右上方确认按钮，保存用户输入的自定义样式。 | 按钮变为用户自定义的样式。 |

#### 导出/导入自定义按钮样式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中一个或多个按钮 | 属性面板对象切换为该按钮。 | 属性面板进入按钮模式。 |
|  | 点击属性面板的Customstyle的右侧导出按钮。 | 弹出保存提示框。 |
|  | 在提示框中输入名称，点击确认按钮。 | 提示框关闭，导出用户自定义的文本样式。 |
|  | 点击属性面板的Customstyle的右侧导入按钮。 | 弹出模态框。 |
|  | 点击需要导出的模板，有使用、编辑、删除三个选择，点击使用按钮。 | 弹出提示框。 |
|  | 点击提示框的确认按钮。 | 提示框关闭，按钮样式变为选中的模板样式。 |

### 为按钮添加工具提示

工具提示即鼠标悬浮在按钮上时，500毫秒后出现的提示TIP，用于补充描述按钮功能。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 一个或多个目标处于选中状态。 | 在属性面板中，工具提示输入框中，输入需要的提示，Enter。 | 工具提示配置完成。 |

### 为按钮绑定数据源与添加枚举

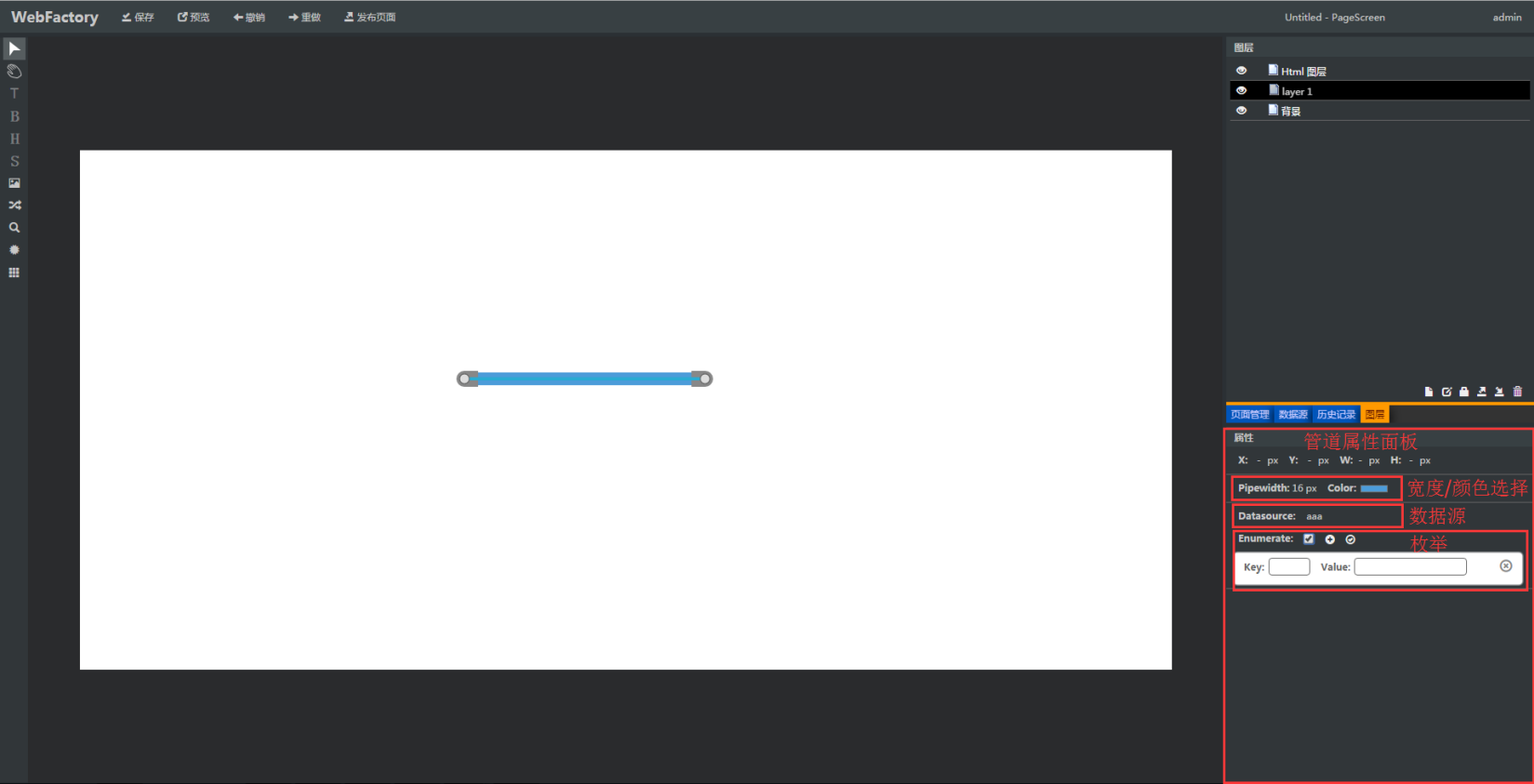
#### 绑定数据源

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中目标按钮 | 在属性面板打开数据源面板，拖拽数据源到属性面板绑定点后空白处。 | 数据源名显示在属性面板后，绑定成功。 |

#### 添加枚举

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中目标按钮绑定了数据源 | 在属性面板打开数据源面板，拖拽数据源到属性面板绑定点后空白处。 | 数据源名显示在属性面板后，绑定成功。 |
|  | 点击Customstyle右侧枚举勾选按钮。 | 枚举显示，弹出枚举信息输入框。 |
|  | 输入对应枚举值，点击Customstyle右侧确认按钮。 | 枚举显示框收起。 |

## Canvas控件——管道



### 生成管道

属性面板可调节管道粗细、颜色、动画、类型、绑定点、逻辑关系。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中目标画布。 | 单击工具栏管道图标。 | 鼠标变为十字。 |
|  | 在画布上，管道开始位置单击鼠标。 | 开始位置固定。 |
|  | 移动鼠标。 | 程序自动从开始位置到鼠标当前位置生成管道（直线）。  若按住SHIFT移动鼠标，则管道为水平或垂直。 |
|  | 在拐点处单击鼠标。 | 新增拐点。 |
|  | 生成所有拐点后，在结束处单击鼠标，按空格。 | 管道生成完毕。 |

### 改变管道路径

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 目标管道处于选中状态，管道的起止位置、拐点处显示拖动图标。 | 拖动拐点。 | 管道拐点移至相应位置，并自动连接剩余部分。 |
|  | 管道上空白处单击鼠标。 | 插入新拐点。 |

### 改变管道宽度

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 目标管道处于选中状态。 | 点击管道属性面板的Pipewidth右侧的宽度数值。 | 点击位置处出现输入框。 |
|  | 写入改变后的管道宽度。 | 应用改变后的管道宽度。 |

### 改变管道颜色

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 目标管道处于选中状态。 | 点击管道属性的Color右侧的拾色器。 | 弹出颜色选择框。 |
|  | 选择改变后的颜色，单击确认按钮。 | 颜色选择框关闭，应用改变后的颜色。 |

### 绑定点及添加数据源

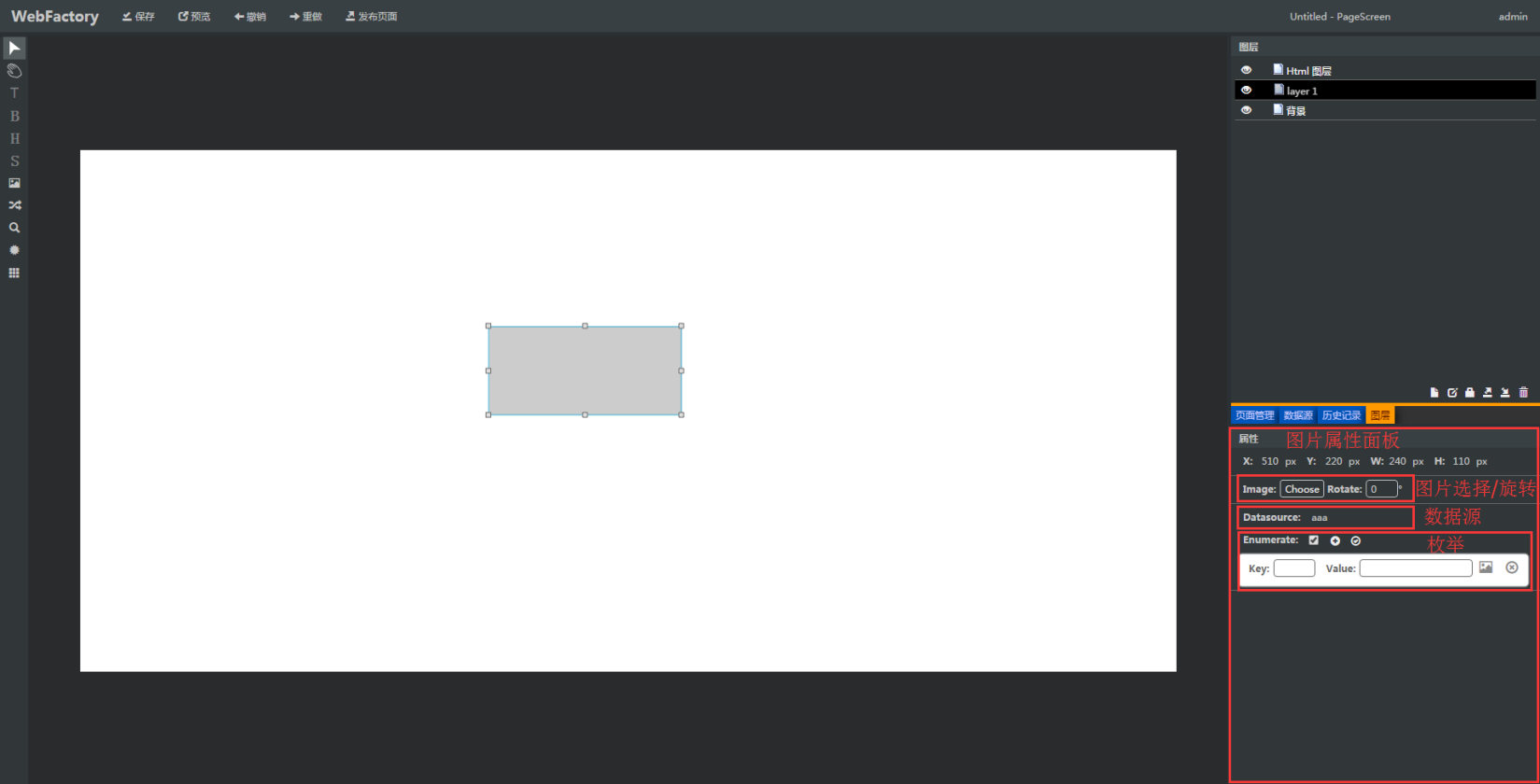
#### 绑定点

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中目标管道 | 在属性面板打开数据源面板，拖拽数据源到属性面板绑定点后空白处。 | 数据源名显示在属性面板后，绑定成功。 |

#### 添加数据源

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中目标管道绑定了数据源 | 在属性面板打开数据源面板，拖拽数据源到属性面板绑定点后空白处。 | 数据源名显示在属性面板后，绑定成功。 |
|  | 点击Customstyle右侧枚举勾选按钮。 | 枚举显示，弹出枚举信息输入框。 |
|  | 输入对应枚举值，点击Customstyle右侧确认按钮。 | 枚举显示框收起。 |

## Canvas控件——动画、图片



### 导入动画或图片

动画以动画精灵的形式存储。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选定目标图层 | 在工具栏单击素材库图标。 | 以模态框形式弹出图片、动画素材库。 |
|  | 选择所需素材，单击使用。 | 导入成功。 |

### 动画选择/旋转

动画以动画精灵的形式存储。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选定目标图片 | 在属性面板点击Image按钮。 | 以模态框形式弹出图片、动画素材库。 |
|  | 选择所需素材，单击使用。 | 选择成功。 |
|  | 在属性面板点击Rotate右侧输入框，输入旋转角度。 | 图片旋转输入角度。 |

### 绑定点，事件及添加数据源

#### 绑定点

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中目标图片 | 在属性面板打开数据源面板，拖拽数据源到属性面板绑定点后空白处。 | 数据源名显示在属性面板后，绑定成功。 |

#### 添加数据源

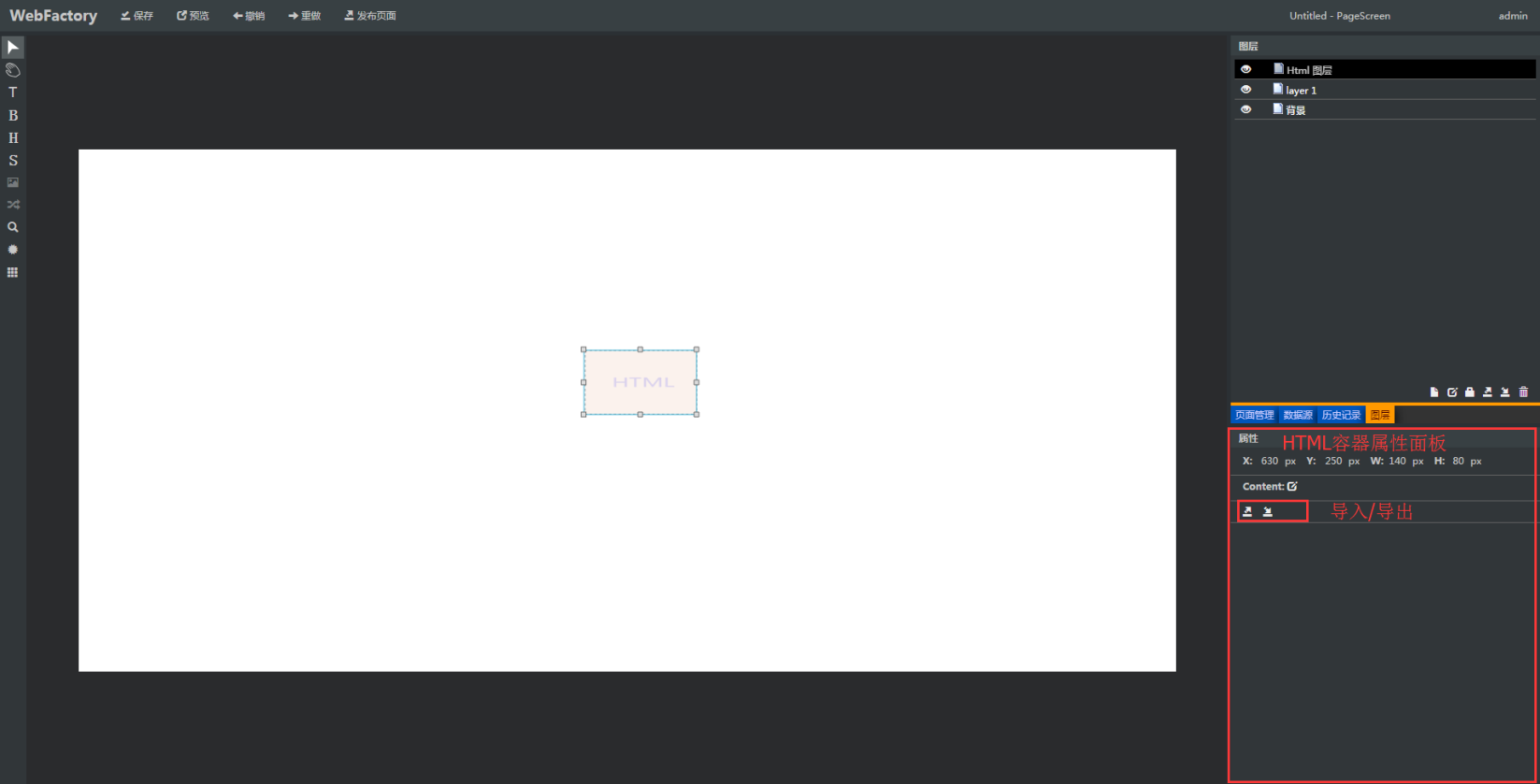
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中目标图片绑定了数据源 | 在属性面板打开数据源面板，拖拽数据源到属性面板绑定点后空白处。 | 数据源名显示在属性面板后，绑定成功。 |
|  | 点击Customstyle右侧枚举勾选按钮。 | 枚举显示，弹出枚举信息输入框。 |
|  | 输入对应枚举值，点击Customstyle右侧确认按钮。 | 枚举显示框收起。 |

#### 绑定事件

事件分为两类：跳转页面、修改为指定值。

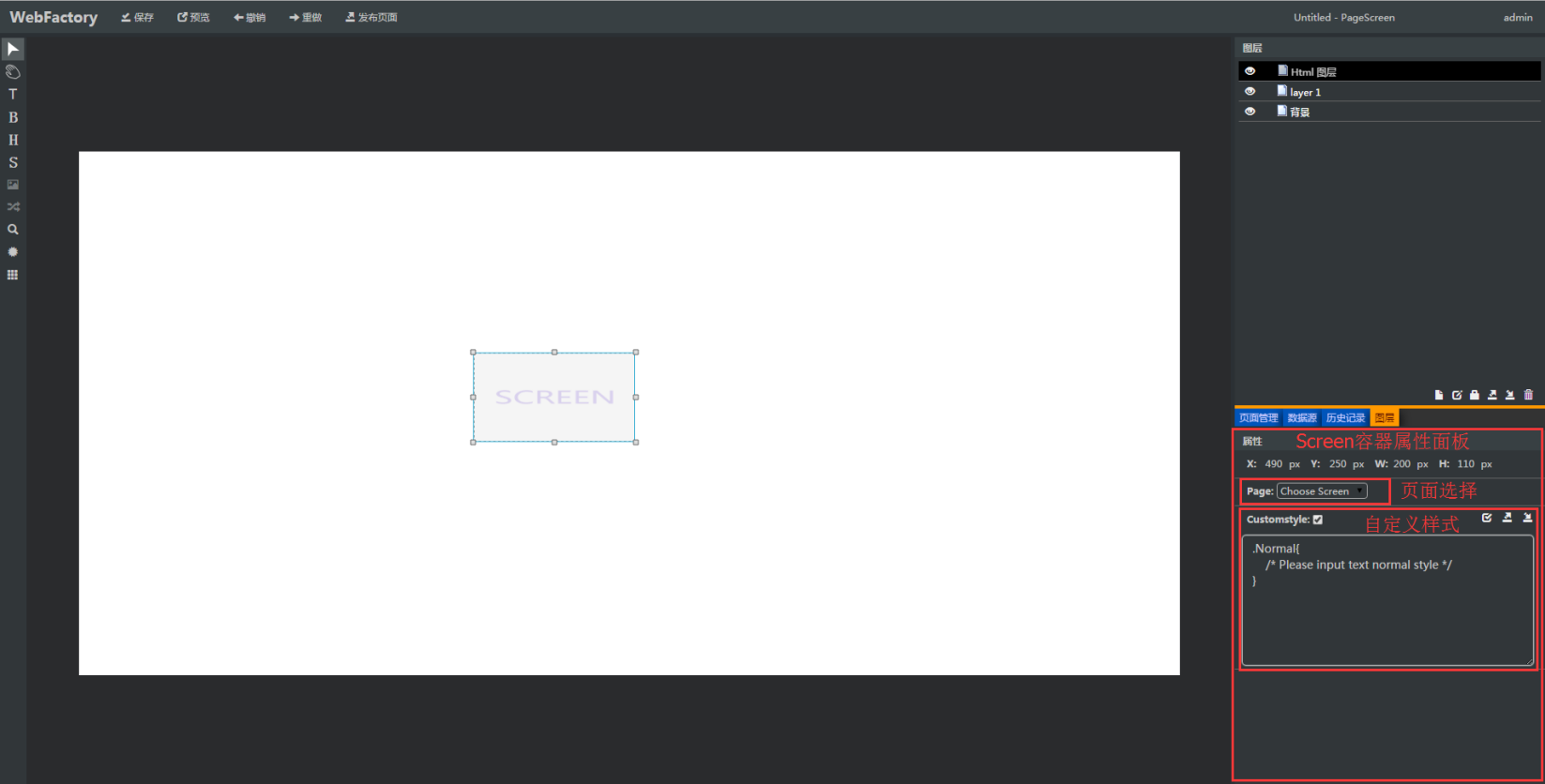
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | //TODO |  |
|  |  |  |

## HTML控件——HTML容器



请参照dashboard中的HTML容器。提供HTML模板。

## HTML控件——页面嵌入容器



### 嵌入其他页面

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 在工具栏中单击页面嵌入容器图标。 | 页面上出现嵌入页的显示容器，为空白方框。 |
|  | 调整方框位置、大小。 |  |
|  | 在属性面板选择页面。 | 嵌入成功。 |

### 编辑边框样式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 在工具栏中单击页面嵌入容器图标。 | 页面上出现嵌入页的显示容器，为空白方框。 |
|  | 点击属性面板Content的右侧编辑按钮。 | 弹出文本编辑器。 |
|  | 输入边框样式，点击确认。 | 文本编辑器关闭，样式应用。 |

### 新增自定义Screen容器样式（利用模板功能，CSS）

#### 自定义Screen容器样式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中一个或多个Screen容器 | 属性面板对象切换为该Screen容器。 | 属性面板进入Screen容器模式。 |
|  | 点击属性面板的Customstyle的右侧勾选按钮 | 弹出文本编辑框。 |
|  | 在编辑框输入自定义Screen容器样式，点击右上方确认按钮，保存用户输入的自定义样式。 | Screen容器变为用户自定义的样式。 |

#### 导出/导入自定义Screen容器样式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中一个或多个Screen容器 | 属性面板对象切换为该Screen容器。 | 属性面板进入Screen容器模式。 |
|  | 点击属性面板的Customstyle的右侧导出按钮。 | 弹出保存提示框。 |
|  | 在提示框中输入名称，点击确认按钮。 | 提示框关闭，导出用户自定义的Screen容器样式。 |
|  | 点击属性面板的Customstyle的右侧导入按钮。 | 弹出模态框。 |
|  | 点击需要导出的模板，有使用、编辑、删除三个选择，点击使用按钮。 | 弹出提示框。 |
|  | 点击提示框的确认按钮。 | 提示框关闭，Screen容器样式变为选中的模板样式。 |

## Canvas控件——热力图

### 通过图层添加热力图

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 选择需要热力图的图层。 | 图层高亮。 |
|  | 单击工具栏热力图图标。 | 弹出模态框，有“为本图层所有绑定控件添加”选择框、“选择点添加” 选择框、确认、取消。 |
|  | 选择“为本图层所有绑定控件添加”，单击确定。 | 模态框消失，虚拟热力图出现在页面中，图层面板中，所选图层上方出现“热力图”图层，且为选中状态。 |
| 热力图图层为选中状态。 | 鼠标移至面板中热力图图层。 | 出现配置遮罩层。 |
|  | 单击配置遮罩层。 | 出现导入图片模态框。 |
|  | 导入遮罩层图片。 | 遮罩层添加完毕。 |

### 通过选择控件添加热力图

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 同3.5.8.1，出现配置热力图模态框。 | 选择“选择点添加”。 | 模态框消失。画布变为遮罩状态，为半透明深灰色，本层控件显示在遮罩层上方，为可选中状态。 |
|  | 选择复数控件，单击确定。 | 虚拟热力图出现在页面中，图层面板中，所选图层上方出现“热力图”图层，且为选中状态。 |
|  | 鼠标移至面板中热力图图层。 | 出现配置遮罩层。 |
|  | 单击配置遮罩层。 | 出现导入图片模态框。 |
|  | 导入遮罩层图片。 | 遮罩层添加完毕。 |

# 属性面板

每个空间都拥有的属性为ID、X、Y、长宽、高度、所处图层。

### 批量编辑控件属性

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 多选控件，切控件类型相同（值相同的话显示值，值不同的话显示'-'）。 | 修改属性。 | 修改属性值时，画布中控件的状态也实时变换，所见即所得。 |

### 按控件类型筛选控件

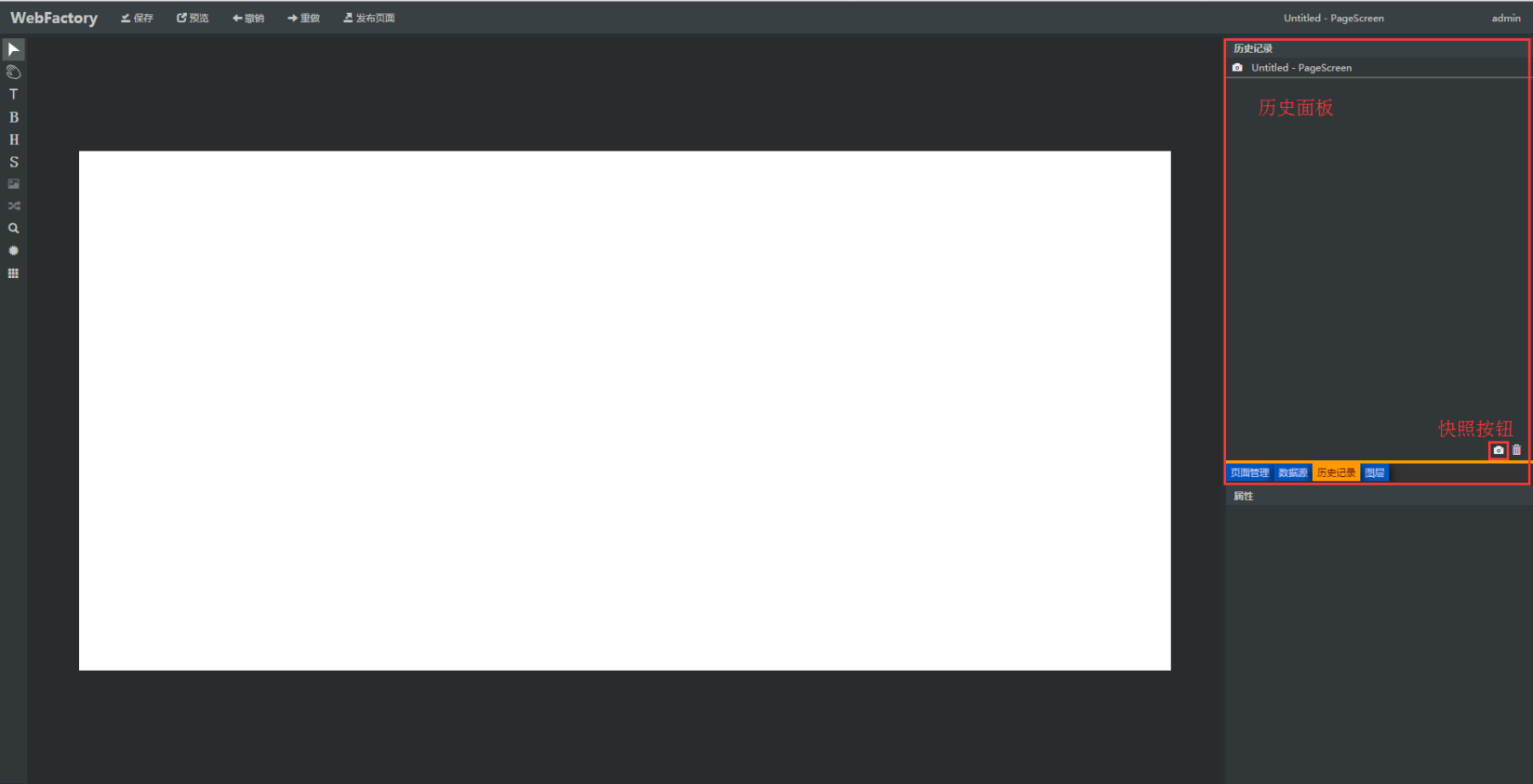
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中目标图层。 | 属性面板上方单击过滤下拉列表。 | 下拉列表弹出工具栏中拥有的控件类型。 |
|  | 单击列表中的某一项空间名称。 | 目标图层中所有该类型控件为选中状态。 |

### 进阶配置

进阶配置暂时为HTML控件独有，可直接修改控件CSS样式。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中了HTML控件 | 单击属性面板中“自定义样式”按钮。 | 展开高级配置面板，为CSS输入框。 |
|  | 在框内输入需要的CSS样式。 |  |
|  | 单击输入框下方刷新按钮。 | 画布中样式刷新。 |

# 历史面板



历史面板默认为tab收起状态。

### 展开历史面板

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 历史面板收起。 | 单击图层面板旁的“历史记录”Tab。 | 历史面板展开。 |

### 自动生成历史

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 与画布有关的操作，会记录历史。 | 历史面板中历史队列中插入历史，历史显示操作名。队列中最多有20条。 |

### 生成历史快照

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 单击历史面板下方快照按钮。 | 当前画布状态被生成快照，保存在历史面板顶部。若用户单击快照，可返回快照时状态。 |

### 撤销、重做

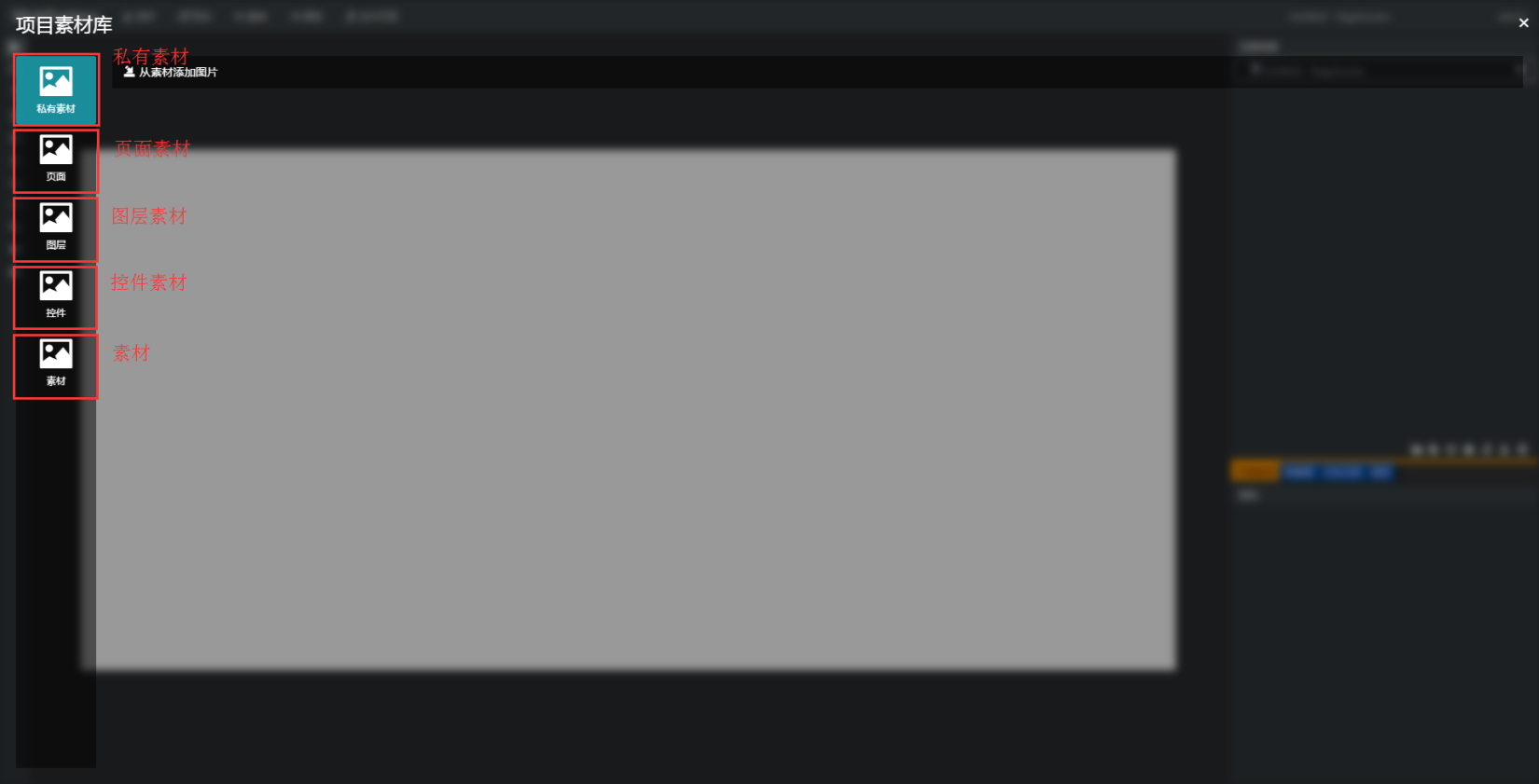
如果执行撤销操作，历史面板也相应更新。

如果在历史面板中执行了删除操作，则执行撤销的结果为恢复删除。

### 回滚到历史

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 单击需要的历史记录条目。 | 回滚到相应条目的历史。  若回滚后编辑，则后续历史被清空。  后续历史被清空后，可撤销清空一次。以防误操作。 |

# 素材库



素材库分为页面、图层、控件、图片动画四级，同级素材之间可随时相互替换。

### 导出为素材

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 将所需分享的页面、图层、控件选中。 | 单击对应面板的导出按钮。 | 弹出 “导出为模板”模态框。 |
|  | 在模态框中输入标题，单击确定。 | 导出成功，记录导出时间、导出用户。 |

### 查看素材

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 工具栏中选择素材库。 | 素材库中分类列出已有素材。  可预览。 |

### 分享素材

分享素材给指定用户或指定角色。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | //TODO |  |
|  |  |  |

### 应用页面素材

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选择目标页面 | 在页面管理面板中，单击应用模板图标。 | 出现“选择页面模板”模态框。 |
|  | 选择所需页面素材，单击界面上方的使用按钮。 | 若为空页面，则直接应用成功。若已有内容，则弹出模态框确认后，应用成功。 |

### 应用图层素材

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选择目标图层 | 在图层面板中，单击应用模板图标。 | 出现“选择图层模板”模态框。  HTML图层、Canvas图层、3D图层、背景图层会根据所选类型显示对应的模板。 |
|  | 选择所需图层，单机界面上方的使用按钮。 | 若为空图层，则直接应用成功。若已有内容，则弹出模态框确认后，应用成功。 |

### 应用控件素材

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 目标控件为选中状态。 | 单击属性面板中应用模板按钮。 | 出现“选择控件模板”模态框。  会根据所选控件类型显示对应的模板。 |
|  | 选择所需模板，单击界面上方的使用按钮。 | 覆盖已有属性。 |

### 添加图片动画素材

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 单击工具栏中素材库按钮。 | 出现“项目素材库”模态框。 |
|  | 单机左侧素材选项。 | 显示素材。 |
|  | 点击要添加到私有素材的图片，单击界面上方的添加到素有素材。 | 添加成功。 |

### 应用图片动画素材

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 选中动画/图片控件。 | 单击属性面板中导入动画/图片按钮。 | 出现“项目素材库”模态框。 |
|  | 选择所需图片动画，单机应用。 | 添加成功，并根据模板出现对应配置项（例如需要绑定点，等等）。 |

### 上传图片/动画素材

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 单击工具栏中素材库按钮。 | 出现“项目素材库”模态框。 |
|  | 单机左侧素材选项。 | 显示素材。 |
|  | 点击界面上方的上传图片按钮。 | 弹出本地框。 |
|  | 选择上传的图片/动画，点击确认。 | 弹出图片详情模态框。 |
|  | 填写图片/动画详情，点击OK按钮。 | 关闭图片详情模态框。 |

# 结构视图

结构视图以列表的形式展现所有控件。所有的增删改操作，参照物均为控件ID。

结构视图默认按照图层、控件类型的优先级排序。排序可更改。

### 修改排序

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 在列名上单击鼠标。 | 可改变排序规则。（支持升序、降序） |

### 查找

支持正则。

### 批量修改属性

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 目标控件处于选中状态 | 修改其中某个空间的属性。 | 其他控件也相应更改。 |

### 批量添加控件

参考[批量添加](#_批量添加)，新添加的控件出现在表格中，图层默认为最高的Canvas图层。

### 批量删除控件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 目标控件处于选中状态 | 单击删除按钮。 | 弹出确认模态框。 |
|  | 单击确定。 | 删除成功。 |

### 批量选择控件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | Shift + 鼠标 | 选择连续多个控件 |
|  | Ctrl + 鼠标 | 选择不连续多个控件 |

# 文件操作

### 非线性编辑

支持多人同时编辑。规则如下：

1. 若有多人同时编辑一个项目，界面提示编辑人名单。
2. 进入项目时记录最后编辑人、编辑日期。若无冲突

### 自动、异步保存

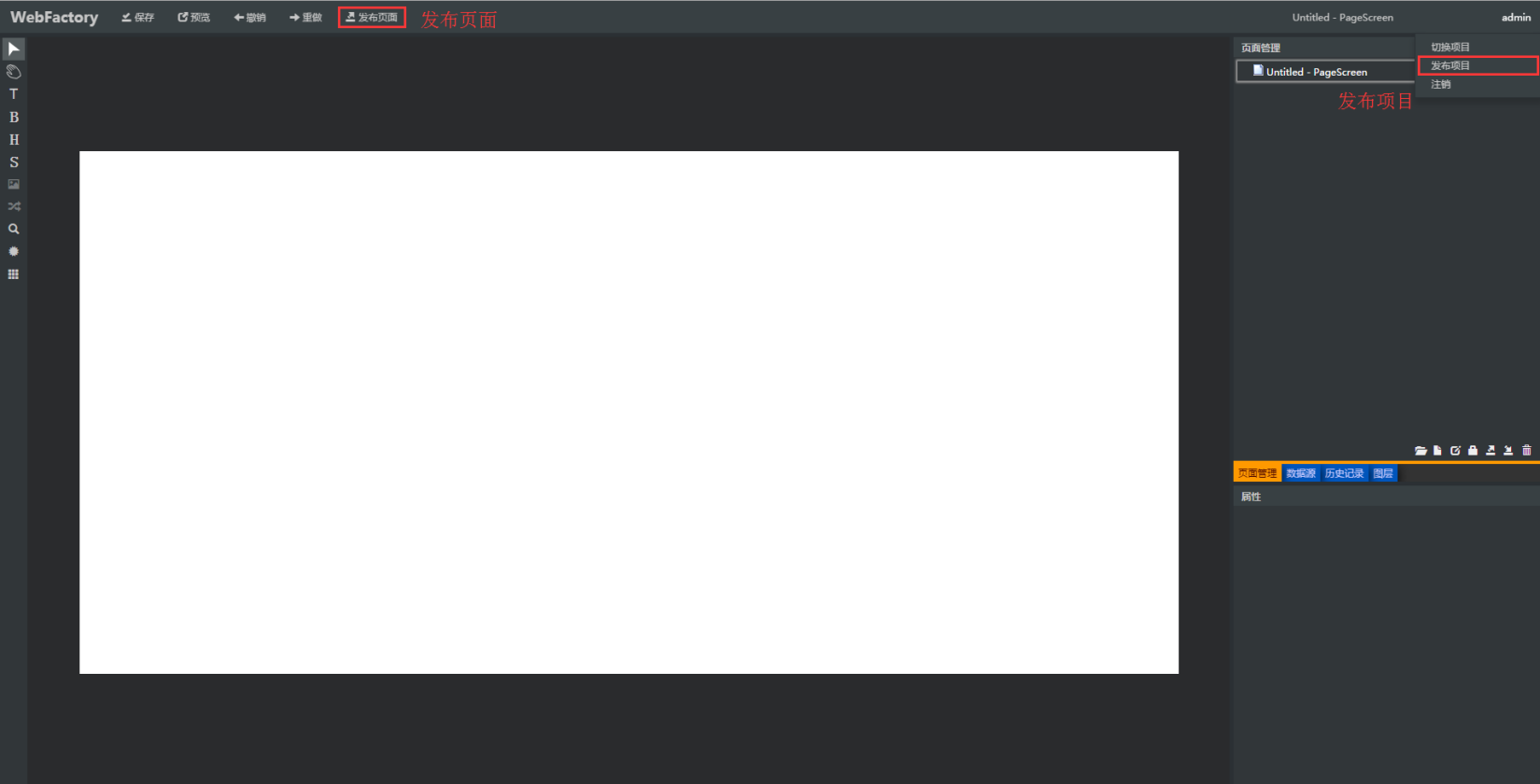
在LOG中记录编辑日期、编辑人。

用户无需手动执行保存。每隔1分钟扫描，若有更改，服务会自动提交一次更改。

### 用户自发保存

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
| 1、 | 单击工具栏中的保存按钮。 | 保存页面状态到服务器。保存过程中有进度提示。 |
| 2、 | 关闭浏览器窗口。 | 提示用户保存。 |

### 版本控制



用户在Factory中操作的版本均为离线版，即不是在Observer中可以看到的版本。只有在发布后，方为在线版。

以此来实现在线、离线两个版本间的切换；通过模板功能实现相同项目、并行开发线路中的切换。

#### 直接发布项目

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 工具栏单击“用户名称”按钮。 | 弹出二级菜单。（二级菜单存在意义为，让用户确认操作，类似保险） |
|  | 在二级菜单中选择“发布项目”。 | 弹出发布提示框（安全性考虑，防止误操作）。 |
|  | 点击“开始发布”按钮。 | 发布提示框关闭。 |
|  | 输入密码、项目名后，单击确定。 | 发布到同名项目。 |

#### 发布项目到…

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 工具栏单击“用户名称”按钮。 | 弹出二级菜单。 |
|  | 在二级菜单中选择“发布项目” | 弹出发布提示框 |
|  | 点击“开始发布”按钮。 | 发布提示框关闭。 |
|  | 点击发布到的下拉框，选择项目，单击确定。 | 弹出当前Factory中项目名，发布到的项目名。 |
|  | 输入密码、项目名后，单击确定。 | 按项目名覆盖已有项目。 |

#### 直接发布发布页面

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 工具栏单击“发布页面”按钮。 | 弹出发布提示框。 |
|  | 在发布提示框中选择“开始发布” | 弹出发布项目信息选择模态框。此时显示密码、发布到、项目名称。 |
|  | 输入密码、项目名后，单击确定。 | 发布到同名项目。 |

#### 发布页面到...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 前置 | 操作 | 页面状态 |
|  | 工具栏单击“发布页面”按钮。 | 弹出发布提示框。 |
|  | 点击发布到的下拉框，选择项目，单击确定。 | 弹出当前Factory中项目名，发布到的项目名。 |
|  | 输入密码、项目名后，单击确定。 | 按项目名覆盖已有项目。 |

1. Sign-Off List

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Person | Relationship to the Feature | Sign-off Date | Sign-off mail |
| 吴刚 | 发起人 |  |  |
| 顾道金 | 发起人 |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |