# 战旗直播网页修改插件总体概要设计

## 版本：v1.0

### 修订历史记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本 | 说明 | 作者 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## 1 引言

### 1.1 编写目的

《战旗直播网页修改插件开发文档》是在说明战旗直播网页修改插件的功能、结构、设计等方面的信息。

## 2 任务概述

### 2.1 目标

战旗插件，用于修改战旗明星直播间的布局以及屏蔽聊天栏的广告。以便在用户使用过程中能够有更好的体验。使聊天栏以及直播全屏发弹幕能够有更好的体验，发弹幕更加的便捷，完善战旗官方设计商的缺陷。

### 2.2 运行环境

战旗插件的运行环境只有一个部分，在任何使用chrome浏览器中运行，不受任何硬件的限制。

### 2.2.1 硬件平台

无硬件平台限制

### 2.2.2 软件平台

Zqextension使用插件的形式运行于chrome浏览器中，所需要的软件平台如下表所示：

插件软件环境

|  |  |
| --- | --- |
| 软件类型 | 软件名字、版本及其其他需求 |
| 浏览器 | Chrome浏览器，版本无要求 |
|  |  |

对于操作系统要求仅有能够支持安装chrome浏览器即可。

### 2.3 需求概述

战旗直播插件，是在战旗官方网页的基础上，进行广告的屏蔽，聊天栏高度的调整，网页全屏直播页面的调整，网页全屏聊天栏的调整，修改热词机制这五个方面进行调整。

1. 广告的屏蔽

在聊天栏页面上，战旗官方显示的广告信息占用原本的聊天栏高度，使得原本的明星直播间聊天栏高度更加的狭窄，故对聊天栏的广告进行了屏蔽操作，并修改了屏蔽后的聊天栏高度，其余部分的广告不做任何的处理。

1. 网页全屏播放直播页面的调整

对于网页全屏播放，原先的设计是整个直播页面覆盖网页，查看弹幕以及发送弹幕只能在直播页面上进行，这样无法进行有效的查看弹幕、管理弹幕以及发送弹幕，另外在全屏状态下，发送弹幕在部分输入法下存在bug，所以需要对于全屏状态下的直播页面以及聊天栏进行调整。

1. 热词机制

战旗官方设计的热词机制，只能有超级管理员进行手动的调整设置，无法动态的根据实际的弹幕热词进行自动的修正，而且直播主播以及房间管理员没有权限去修改热词，导致热词陈旧，落后，并且热词无法根据实际情况进行调整，故需要对热词进行适当的修改完善。

### 2.4 条件与限制

因为这些修改是在战旗的官方网页上进行修改的，所以一旦战旗修改了网页节点的属性，那么很可能会使原先的修改失去效果，故需要时刻保持着更新。

## 3 总体设计

### 3.1 聊天栏设计

聊天栏的设计思路，实先将聊天区域的广告隐藏掉，然后调整聊天区域的大小，使右侧聊天区域能够和中间的直播区域的高度相同。为了能够精确的知道需要修改多少的高度，首先得知道聊天的区域结构以及中间直播区域的结构。

聊天区域的的结构表3.1.1

|  |  |
| --- | --- |
| 元素 | 说明 |
| Id=”js-right-chat-panel” | 根div |
| Class=”liveDialog-box” | 主聊天框div |
| Class=”js-defend-guide-area” | 不占用高度 |
| Class=”fans-list guard-list js-fans-list-panel” | 守护/周榜/总榜区域，占用高度 |
| Id=”js-activity-show” | 静态广告区域，占用高度 |
| Id=”js-room-flash-banner-panel” | 动态广告区域，不占用高度，但是会浮动显示，遮挡聊天区域 |
| Class=”liveDialog js-right-chat-layer” | 聊天区域背景，占用高度，但是这个区域增大并无法实际增加聊天区域 |
| Class=”slimScrollDiv” | 聊天滚动区域，占用实际聊天区域，能够增加实际聊天区域 |
| Class=”liveDialog-in js-chat-msg-scroll” | 聊天内容区域，这个区域存放实际聊天内容，能够增大实际聊天区域 |
| Id=”js-chat-control-panel” | 底部聊天控制面板区域，占用高度 |

直播区域结构表 3.1.2

|  |  |
| --- | --- |
| 元素 | 说明 |
| Class=”live-room-content” | 中间直播区域 |

### 3.2 网页全屏设计

参考Bilibili直播的网页全屏模式，重新设计战旗直播的网页全屏模式。通过阅读战旗直播与bilibili直播间的网页代码，发现bilibili直播网页全屏模式是将聊天栏添加三个属性：position:fixed，right:0, height:100%，这样实现了聊天栏固定在右边，但是通常来说flash播放器网页全屏后会导致网页元素遮盖，那么这个时候bilibili选择的是将播放器的宽度减少聊天栏的宽度：calc(100% - {聊天栏宽度}px)。那么这些样式是在什么时候增加上去的呢？其实用了一个很巧妙的办法，就是相对类型选择器，首先写一个类似.maxscreen .xxx{}的类选择器，然后在网页全屏的时候，在最顶级body增加.maxscreen就可以使之前的写好的样式生效。不论战旗直播间或者bilibili直播间都采用这样的设计。

针对这种设计，战旗直播间只需要进行相同的步骤即可。按照如下表修改全屏状态下的设计即可。

|  |  |
| --- | --- |
| 元素 | 样式 |
| Id=”js-flash-panel” | 修改样式width=calc(100% - {聊天栏宽度}px) |
| Id=”js-right-chat-panel” | 修改样式 height=100%, position=fixed,right=0 |
| Class=”js-right-chat-layer” | 增加样式 height: calc(100% - 156px - 111px) |
| Class=”slimScrollDiv” | 增加样式height: 100%; |
| Class=”.js-chat-msg-scroll” | 增加样式 height: 100% |

为了更好的设计，研究看看能不能使用扩展给当前的网页添加样式，同样利用.maxscreen .xxx{}这种设计，将如上的修改样式添加进去。所有添加的样式，为了不让原样式覆盖，使用!important增加其优先级

### 3.3 热词设计

原本的网页热词是由战旗后台决定的，这个热词并不是随弹幕观众发弹幕的热度而改变，而是由超级管理员后台手动的修改，这就导致了热词陈旧的问题，在战旗还未修改热词机制之前，通过插件进行修正热词机制，改由观众自己输入自己想输入的热词保存后可迅速点击发送。

战旗热词关键节点由如下表：

|  |  |
| --- | --- |
| 元素 | 行为 |
| Class=”js-hot-word-list” | 保存热词列表 |
| Class=” js-hot-word-item” | 单个热词节点，其附加属性data-index=0代表当前热词索引，用来后台获取实际热词，故只简单修改网页热词是无法改变实际发送的热词内容 |
| Base-min.js:: aHotWordList | 保存热词列表，具体发送热词内容由这个列表决定 |
| Base-min.js:: fHotWordEvent | 热词发送事件 |
| Class=” js-hot-word-panel” | 热词版，热词的母节点，也是所有事件的根 |

### 3.4 特效设计

根据检查网页源码，高级用户进入直播间的特效由如下几个节点进行显示（播放区域class=js-flash-player->class=video-flash-cont->这个下面的几个节点就是关于进入直播间特效的节点，包括新手引导界面）。只需要设置样式进行隐藏元素即可，如果不行那就只能使用js代码进行屏蔽。

战旗特效关键节点由如下表：

|  |  |
| --- | --- |
| 元素 | 行为 |
| Class=”guide-subscribe-box-ibox js-room-guide-panel” id=” js-follow-guide-panel” | 直播间引导元素 |
| Class=” guide-share-ibox js-room-guide-panel”  Id=” js-share-guide-panel” | 直播间分享引导元素 |
| Class=” guide-go-ibox js-room-guide-panel”  Id=” js-gift-guide-panel” | 直播间礼物引导元素 |
| Class=” right-down-ibox js-room-guide-panel”  Id=” js-for-app-guide” | 直播app引导界面 |
| Class=” user-goRoom” | 高级用户进入直播间特效 |

### 3.5 公告设计

检查网页源码，发现疑似赠送礼物的元素节点，节点如下class=” notice-area js-room-notice-area”，但是还未经过验证。

### 3.6 广告屏蔽

|  |  |
| --- | --- |
| 元素 | 行为 |
| div class=”active-reward-gif”   * img | 在进入直播间后会在聊天框显示一大幅占用信息 |
| div class=”limit-area-other js-no-login-app-guide” | 游客提示 |

## 4 模块概要设计