《Web程序设计》课程实验指导

**实验一 三种视图开发思路实验**

2018年1月

目录

[实验一 三种布局适用面和开发思路实验 3](#_Toc503338444)

[实验目的 3](#_Toc503338445)

[实验环境（硬/软件要求） 3](#_Toc503338446)

[实验要求 3](#_Toc503338447)

[实验指导 4](#_Toc503338448)

[1.三种布局适用面介绍 4](#_Toc503338449)

[2.开发思路介绍 4](#_Toc503338450)

[实验后续任务 4](#_Toc503338451)

# 实验一 自定义工作台基本介绍实验

## 实验目的

1.项目总体介绍

2.三种布局使用面介绍

3.开发思路介绍

## 实验环境（硬/软件要求）

1. 本实验需要计算机设备一套，需要安装的软件有： Apache服务器、MySQL数据库、PHP解释容器、Sublime、Chrome浏览器等。

## 实验要求

1. 了解三种布局适用面

2. 开发思路介绍

## 实验指导

### 1 项目总体介绍

本套实验最终目的是通过web完成自定义工作台功能。不同功能模块使用功能模块的方式放置在工作台中。功能模块可在工作台范围内自由拖动，也可根据需求改变功能模块的显示大小。功能模块总共有三种布局大小：大视口布局、中视口布局、小视口布局。当功能模块宽度改变时，不仅仅能根据宽度调整布局，还能根据宽度变化自适应的改变功能模块显示内容。本项目同时连接数据库，通过AJAX异步读取数据。

### 2 三种布局的适用面介绍

（1）大视口布局：

大视口最小宽度785px，以表格的方式逐行显示该功能模块下的信息。一般在需要查看大量且完整信息或者需要排序时选择大视口布局显示信息。三种布局大视口效果图如下：

人员管理：

床位预警：

设备管理：

（2）中视口布局

中视口布局变化范围480px-785px。采用信息卡片的方式显示该条记录中比较重要的信息。通过图标和颜色帮助用户获取信息。一般在只需要查看该模块记录的一部分重要信息选择面积相对较小的中视口布局来获取信息。三种功能模块中视口效果图如下：

人员管理：

床位预警：

设备管理：

信息图标样例具体如下（以人员管理为例）：

（3）小视口布局

小视口布局变化范围为360xp-480ox。采用信息图标显示。信息图标由代表该功能模块的图标和最重要的信息构成。图标的颜色代表该功能模块下该条记录的状态或者信息。以设备管理为例，黄色代表未使用，红色代表故障，灰色代表报废，绿色代表正常。三种功能模块小视口布局效果图如下：

人员管理：

床位预警：

设备管理：

### 2 开发思路介绍

（1）窗口拖拽功能实现思路

功能模块中最外层使用绝对定位，内部元素属性通过相对定位从而实现位置相对不变。设置一颗锁定按钮来控制功能模块是否能被拖拽。当切换锁定按钮到非锁定状态时，功能卡片相应拖拽事件。鼠标在拖动响应区点下不松开时开始拖动事件，功能模块根据鼠标点击位置选择执行的功能。鼠标松开时事件结束。功能模块事件响应分为两种：拖拽改变大小事件；拖动改变位置事件。点下时记录鼠标位置，根据鼠标点击的位置选择响应事件，根据鼠标移动距离修改HTML元素CSS属性。 锁定按钮为锁定状态时，功能模块不响应事件。

（2）三种布局切换思路

完成三种布局之后，将三种布局放入同一个容器中。当功能模块因鼠标拖动而改大小时，判断当前宽度是否到达变换临界值。通过show() 和 hide() 函数来控制三种布局的显示和隐藏。

（3）同一布局功能模块自适应显示

不同布局的自适应变化不同。大视口布局自适应变化是宽度逐渐减小时，隐藏所有列中相对不重要的列，当宽度逐渐增大时再逐渐显示这些列。中视口布局和小视口布局自适应变化相似，都是调整布局中显示内容的数量。当宽度逐渐减小时，显示数量也逐渐减少，当宽度逐渐增加时，显示数量也逐渐增加。不同的是，小视口布局调整的是信息图标，中视口布局调整的是信息卡片。

（4）数据显示

工作台中的数据并非直接写在HTML元素中，而是通过数据库动态添加上的。本项目中使用PHP连接和操作数据库，并在JS中使用AJAX异步添加PHP返回的数据内容。

## 实验后续任务