

湖南石化职院教案

日期	2019年 11月 2日	周次	第十 周	时数	2课时
教学单元	盒子的浮动与定位2				
教学目标	知识目标：盒子的定位 Z-index空间位置				
	技能目标：熟练运用盒子的定位 设置z-index空间位置				
	素质目标：熟练运用盒子的定位 设置z-index空间位置				
教学重点	盒子的定位				
教学难点	z-index空间位置				
教学方法	上课之前通过先讲解知识点目标让学生先预热,然后再进行代码讲解讲解完代码之后让学生自己练习,有不懂的学生再次进行讲解确保每一位学生都可以听懂				
教学手段	再每次讲解完代码之后让学生进行自己练习的过程中,在下面转督促学生去写代码并且看到学生又不会敲或者报错时,了解情况进行讲解最后总结学生所犯的错误				
教学内容及过程					

一、基本概念

(一) 视觉格式化模型

视觉格式化模型 (visual formatting model) : CSS 的一种机制 , 它规定了页面中的多个盒子如何布局

css 的一种机制 , 视觉格式化模型属于 css 范畴

多个盒子如何布局 , 中的每个 HTML 元素都会在页面盒子中生成

这些盒子如何排列、如何相互影响 , 由视觉格式化模型定义

视觉格式化模型是一套非常复杂的机制 , 包含错综复杂的 CSS 规范

本章的课程从实用的角度出发 , 仅学习在划分页面区域的时候需要的核心知识

由于划分页面区域时几乎都使用的是块盒 , 因此 , 本章仍然只涉及块盒

(二) 视口

视口 (viewport) : 可视窗口 , 通常指浏览器的可视区域

视口的尺寸仅受到浏览器可视窗口大小的影响 , 和内容无关

当网页内容的尺寸超过视口尺寸时 , 浏览器会出现滚动条

(三) 包含块

包含块 (containing block) : 每个元素都有一个包含块 , 它是指元素在页面中摆放的区域

通常情况下 , 元素的包含块是它父元素的内容盒 (content-box)

包含块 : 初始化包含块 (initial containing block) 初始化包含块是浏览器在渲染前自动生成的一块区域

包含块 (containing block) : 每个元素都有一个包含块 , 它是指元素在页面中摆放的区域

通常情况下 , 元素的包含块是它父元素的内容盒 (content-box)

根元素的包含块是初始化包含块 (initial containing block)

二、定位体系概述

(一) 什么是定位体系

视觉格式化模型规定 , 定位体系一共有三种 : 常规流 (normal flow) 浮动

(float) 绝对定位 (absolute positioned)

任何一个元素 , 必须属于其中一种定位体系

不同的定位体系中 , 元素在包含块中的尺寸和位置会有一些差异

(二) 定位体系判定

position 是一个 CSS 属性 , 默认值为 static

float 是一个 CSS 属性默认值为 none

三、盒模型的定位体系

1 . 定位体系影响盒模型等于最终盒子尺寸 ; 定位体系等于盒子尺寸

2 . 盒模型中的尺寸 : margin : px 、 em 、 % 、 auto ; border : px 、 em ;

常规流盒子水平方向上的尺寸，必须等于包含块的宽度

margin为auto : 0px ; height为auto : 适应内容的高度

水平方向：常规流盒子水平方向上的尺寸，必须等于包含块的宽度，如果不
行，则强行将margin-right设置为auto

垂直方向：margin为auto : 0px ; height为auto : 适应内容的高度

五、盒子位置

盒子在包含块的垂直方向上依次摆放，盒子在包含块的垂直方向上依次摆放。

依次摆放：按照HTML元素的书写顺序从上到下摆放

依次摆放：按照HTML元素的书写顺序从上到下摆放

垂直方向上，若两个外边距相邻，则进行合并（折叠）

垂直方向：水平方向上的外边距不会合并

外边距相邻：两个外边距之间没有border、padding和content

合并：均为正数取最大，均为负数取最小，一正一负则相加

左浮动的盒子向上向左排列

右浮动的盒子向上向右排列

浮动盒子的顶边不得高于上一个盒子的顶边

若剩余空间无法放下浮动的盒子，则该盒子向下移动，直到具备足够的空间能
容纳盒子，然后再向左或向右移动

六、浮动

当元素的float属性取值为left或right时，元素属于浮动定位

七、当常规流遇上浮动

（一）常规流盒子和浮动盒子混合摆放

浮动盒子在摆放时，要避开常规流盒子

常规流盒子在摆放时，无视浮动盒子

（二）清楚浮动

对一个元素清除浮动，可以让该元素在摆放时，出现在浮动元素的下方

Clear : none (不清除浮动) /left (清除左浮动，元素在左浮动的盒子下方摆
放) /right (清除右浮动，元素在右浮动的盒子下方摆放) /both (清除右浮
动，元素在浮动的盒子下方摆放)

八、盒子的相对位置

相对位置，是指相对于盒子在原本定位体系下的位置，将盒子的position属性设置为relative，以启用相对位置

取值为static时：静态位置，盒子在原本定位体系下的位置

取值为relative时：相对位置，盒子相对于原本的位置进行偏移

取值为absolute时：为绝对位置（绝对定位）

取值为fixed时：为固定位置（绝对定位）

九、绝对定位的概述

当浮动元素被设置为绝对定位，元素只能属于一种定位体系

如果元素被设置为绝对定位，float属性会被强制设置为none

绝对定位元素对其他元素的影响，绝对定位元素不会对其他任何元素造成任何影响

绝对定位元素的位置，可通过left、top、right、bottom来设置

绝对定位元素的包含块：通常情况下，元素的包含块是它父元素的内容盒（content-box），绝对定位元素除外

十、绝对定位的位置和尺寸

（一）盒子的位置

绝对定位中，盒子的位置由left、top、right、bottom四个属性决定，它们表示盒子离包含块边缘的距离

（二）盒子中的auto值

大部分情况下，盒子中auto值计算规则和浮动盒子相同，少部分情况下，盒子中auto值需要适应盒子的位置

十一、堆叠级别

堆叠级别（stack level），它决定了元素谁显示在前谁显示在后

通常情况下，堆叠级别越高，显示越靠前

通过z-index属性可设置元素的堆叠级别

不要用于静态位置的元素

尽量不要使用 **z-index**

参考资料及 应用资源	HTML+DIV+CSS网页设计与布局实用教程
作 业	课堂代码
教学反思	总结上课的问题,再做出改善。