

跟老谭学CSS3

29:动画



主要内容

- ◆ 动画的概念
- ◆ 实现动画的步骤

动画 (Animation) 概述

- ◆ 在一段固定的时间内以某一频率改变其CSS某个或某些值,从而达到视觉上的转换动画效果。
- ◆ 很多方面都是可以控制的,包括动画运行时间,开始值和结束值,还有动画的暂停和延迟其开始时间等

实现步骤

- ◇ 产生动画需要两个阶段的处理
 - ◇ 定义Keyframe:
 - ◆ 描述每个阶段属性的状态
 - ◆ 使用@keyframes
 - ◇ 使用相关属性将动画应用于元素上

@keyframes规则

- ◆ 可以使用0%到100%中间的百分数定义动画各阶段的属性值
- ◆ from表示0%
- ◆ to表示100%

相关属性

属性	初始值	描述
animation-name	none	指定动画帧的名称
animation-duration	0s	指定动画运行的时间:秒(s)和毫秒(ms)
animation-timing-function	ease	指定动画运行的速度
animation-iteration-count	1	指定动画的重复数
animation-direction	normal	指定动画是否以相反的方向运行动画
animation-play-state	running	指定动画是否运行
animation-delay	0s	指定动画的延迟时间
animation-fill-mode	none	指定动画开始前和结束后哪个属性值应用于元素
animation		除animation-play-state之外的简写

animation-name

- ◆ 可以指定多个逗号分隔的@keyframes规则名以应用多个动画

animation-duration

- ◇ 可以指定多个逗号分隔时间值，与多个 animation-name 对应

animation-timing-function

- ◆ 两种方式使用：
 - ◆ 在@keyframes规则中分别指定
 - ◆ 在样式中统一指定
- ◆ 应用规则：
 - ◆ 先应用@keyframes规则中的
 - ◆ 如果@keyframes规则中没有指定，则应用样式中的
 - ◆ 否则，使用默认值ease

animation-iteration-count

- ◆ 默认，动画只会执行一次
- ◆ 可选值：
 - ◆ 数字，可以是整数或小数，不允许是负数
 - ◆ 关键字infinite，表示无限次执行

animation-direction

◆ 可选值：

- ◆ normal，默认值，按照@Keyframes规则定义的顺序执行
- ◆ reverse，以@Keyframes规则定义的相反顺序执行
- ◆ alternate，从1开始计数，奇数以正常顺序，偶数以相反顺序执行
- ◆ alternate-reverse：从1开始计数，偶数以正常顺序，奇数以相反顺序执行

animation-play-state

◇ 可选值：

- ◇ running，默认值，动画正常运行
- ◇ paused，动画暂停，会保持当前状态

animation-delay

- ◆ 指定为负数，动画会立即开始执行，但会有偏移量

animation-fill-mode

◇ 可选值

- ◇ none, 默认值, 动画结束时, 属性返回初始值
- ◇ forwards, 属性保留最后keyframe设置的值
- ◇ backwards, 若动画有延迟, 则开始之前的属性值为第一个keyframe设置的值
- ◇ both, 同时应用forwards和backwards的规则

animation

- ◆ 接收所有属性的有效值，除了animation-play-state
- ◆ 第一个时间值为animation-duration的值
- ◆ 第二个时间值(如果有)为animation-delay的值

谢谢！

QQ交流群： 167993889