# 第五章 HTML5中的数据存储

1.初始WebStorage

2.使用WebStorage中的API

一 什么是Web Storage

在HTML5中，除了新增canvas元素之外，还新增的非常重要的功能是可以在客户端本地保存数据的WebStorage功能。Web应用的发展，使得客户端存储功能使用得越来越多，而实现客户端存储的方式则是多种多样。最简单而且兼容性最佳的方案就是cookies，单数作为真正的客户端存储，cookies是存在一些不足的:

1.大小:cookies的大小被限制在4KB

2.宽带：cookies是随HTTP事务一起发送的，因此会浪费一部分发送cookies时使用的宽带。

3.复杂:cookies操作起来是标胶麻烦:所有的信息要被拼到一个长字符串里面。

4.联系:对cookies来说，在相同的站点与多事务处理保持联系不是很容易。

在这种情况下，在HTML5中重新提供了在客户端本地保存数据的功能，它就是WebStroge功能。

顾名思义，WebStorage功能就是在Web上存储数据的功能，而这里的存储，是针对客户端本地而言的。它包含两种存储类型：sessionStorage和localStroage二者都支持在同域下存储5MB数据，与cookies相比有着明显的优势。

sessionStorage

将数据保存在session对象中。所谓session,是指用户在浏览某个网站时，从进入网站到浏览器关闭所经过的这段时间，即浏览这个网站所花费的事件。session对象可以用来保存在这段时间内索要保存的任何数据。

localStroage

将数据保存在客户端本地的硬件设备中，即使关闭了浏览器，改数据仍然存在，下次打开浏览器访问网站仍然可以继续使用。

这两种不同的存储类型区别在于,sessionStorage为临时存储，而localStoage为永久保存。

二 使用WebStorage中的API

|  |  |
| --- | --- |
| API | 描述 |
| length | 获取当前WebStorage中的数目 |
| key | 返回WebStorage中的第N个存储条目 |
| getItem(key) | 返回指定key的存储内容，如果不存在则返回null。注意,返回的类型是字符串类型 |
| setItem(key,value) | 设置指定key的内容的值为value |
| removeItem(key) | 根据指定的key，删除键值为key的内容 |
| clear | 清空webStorage的内容 |

2.1 数据的存储与获取

在localStorage中**设置**键值对可以应用setItem()

|  |
| --- |
| localStorage.setItem("key","value") |

在localStorage**获取**数据可以用getItem()

|  |
| --- |
| var val = localStroage.getItem("key") |

当然也可以直接使用localStorage的key方法，而不使用setItem()和getItem()，代码如下:

|  |
| --- |
| localStroage.key = "value"  var val = localStroage.key |

2.2 数据的删除和清空

removeItem()用于Stroage列表删除数据

|  |
| --- |
| var val = localStroage. removeItem(key) |

clear()方法用于清空整个列表的所有数据

|  |
| --- |
| localStroage.clear() |

同时可以通过使用length属性获取sessionStorage中存储的键/值对的个数

练习1：计算器

练习2：用户留言本

练习3：保存用户的账号密码

2.2 JSON对象存储(重点)

虽然HTML5 Web Storage 规范允许将任意的类型的对象保存为键/值对的形式，实际情况却是一些浏览器将数据限定为文本字符串类型。不过，既然主流的浏览器原生支持JSON，就解决了这个问题。JSON格式是JavaScript Object Notation的缩写。

JSON是一种将对象和字符串可以相互表示的数据转换标准。JSON一直是通过HTTP将对象从浏览器传送到服务器一种常用格式。现在，可以通过序列化对象将JSON数据保存在Storage中，以实现复杂数据类型的持久化。

1.var str = JSON.stringify(data)

该参数接受一个参数data,该参数表示要转换成JSON格式文本数据的对象。这个方法的作用是将对象转换成JSON格式的文本数据，并将其返回。

2.var str = JSON.parse(str)

该参数接受一个参数str，此参数表示从localStorage中取得的数据，该方法的作用是将传入的数据转换成json对象，并且返回。

练习4：json对象存储用户信息卡