

第 6 章 时间类特效

本章主要讲解时间类的 JavaScript 的网页特效，这种类型的特效经常可以在页面的左上角看到不同样式的时间显示模式，可以使用户方便地看到时间。本章就具体介绍这些漂亮的时钟或者日历的实现过程。

6.1 经典提示

(1) 定义日期型的变量为：`var today = new Date();`。

(2) 日期函数列表如下：

`dateObj.getTime()`：得到时间。

`dateObj.getYear()`：得到年份。

`dateObj.getFullYear()`：得到四位的年份。

`dateObj.getMonth()`：得到月份。

`dateObj.getDate()`：得到日。

`dateObj.getDay()`：得到星期几。

`dateObj.getHours()`：得到小时。

`dateObj.getMinutes()`：得到分。

`dateObj.getSeconds()`：得到秒。

`dateObj.setTime(value)`：设置时间。

`dateObj.setYear(val)`：设置年。

`dateObj.setMonth(val)`：设置月。

`dateObj.setDate(val)`：设置日。

`dateObj.setDay(val)`：设置星期几。

`dateObj.setHours`：设置小时。

`dateObj.setMinutes(val)`：设置分。

`dateObj.setSeconds(val)`：设置秒（注意：此日期时间从 0 开始）。

(3) 设置时间间隔：`setInterval("expr",msecDelay)`或 `setInterval(funcRef,msecDelay)`或 `setTimeout`。

(4) 输出日期的基本格式为：

```
<script language="JavaScript">  
var thisDate = new Date();
```

```
document.write(thisDate.toString());
</script>
```

(5) 指定日期的时区基本格式为:

```
<script language="JavaScript">
var myOffset = -2;
var currentDate = new Date();
var userOffset = currentDate.getTimezoneOffset()/60;
var timeZoneDifference = userOffset - myOffset;
currentDate.setHours(currentDate.getHours() + timeZoneDifference);
document.write("The time and date in Central Europe is: " + currentDate.toLocaleString());
</script>
```

6.2 时间类特效案例

案例提示:

- 在标题栏显示日期或者时间
- 分时段的问候语
- 日期倒计时
- 网页背景时钟
- 规定时间保存页面
- 动态访问时间
- 动态查询最近星期
- 可开关的时钟
- 模拟时钟
- 英文时钟
- 出生时间计算
- 带农历的日历
- 月历
- 多地区时间显示

6.2.1 在标题栏显示日期或者时间

实例描述	难点释疑
在标题栏显示年份、月份及日期，或者在标题栏显示时间。	<ul style="list-style-type: none"> ● 日期在标题栏显示的实现。 ● 时间在标题栏显示的实现。
代码位置	实例位置
光盘：源文件/ch06/6-1/在标题栏显示日期或者时间.txt	显示日期光盘：源文件/ch06/6-1/1.html 显示时间光盘：源文件/ch06/6-1/2.html

在标题栏显示日期具体的实现代码为：

```
<script language="JavaScript">
<!--
    var isnMonth = new
    //设置月份
    Array("1 月","2 月","3 月","4 月","5 月","6 月","7 月","8 月","9 月","10 月","11 月","12 月");
    var isnDay = new
    //设置星期
    Array("星期日","星期一","星期二","星期三","星期四","星期五","星期六","星期日");
    today = new Date (); //当前日期记录
    Year=today.getYear(); //当前年份调用
    Date=today.getDate(); //当前日期调用
    if (document.all)
    //当前日期显示
    document.title="今天是: "+Year+"年"+isnMonth[today.getMonth()+Date+"日"+isnDay[today.getDay()]
-->
</script>
```

在标题栏显示时间具体的实现代码为：

```
< script language="JavaScript">
<!--
    var clocktext;
    var pagetitle = document.title;
    function scroll()
    {
        today = new Date();
        sec = today.getSeconds(); //当前秒数记录
        hr = today.getHours(); //当前小时数记录
        min = today.getMinutes(); //当前分钟记录
        if (hr <= 9) hr = "0" + hr; //当小时数小于等于 9 时前面补 0
        if (min <= 9) min = "0" + min; //当分钟数小于等于 9 时前面补 0
        if (sec <= 9) sec = "0" + sec; //当秒数小于等于 9 时前面补 0
        var clocktext = " 现在是: " + hr + ":" + min + ":" + sec;
        clocktimer = setTimeout("scroll()", 1000);
        document.title = pagetitle + clocktext; //输出当前时间
    }
    if (document.all) scroll();
-->
</script>
```

案例演示效果如图 6-1和图 6-2所示。

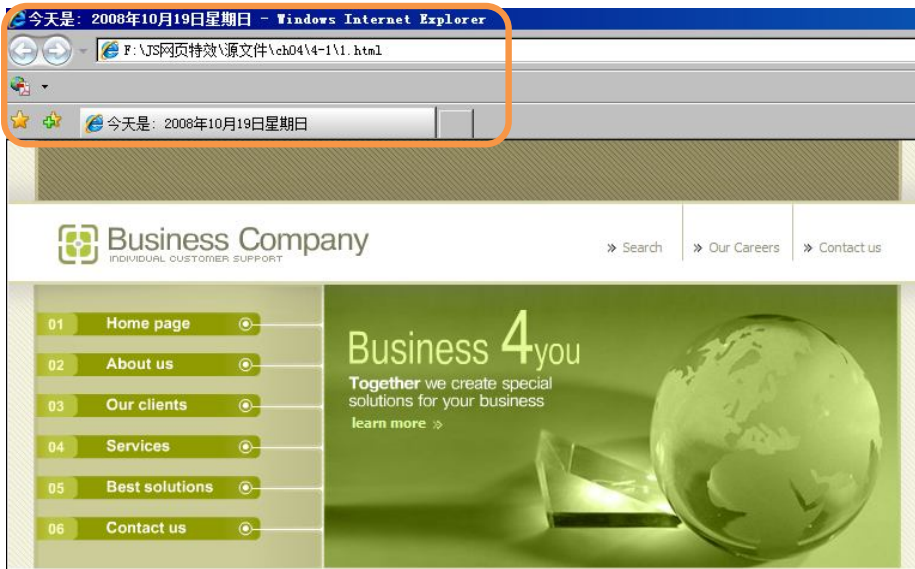


图 6-1 日期显示

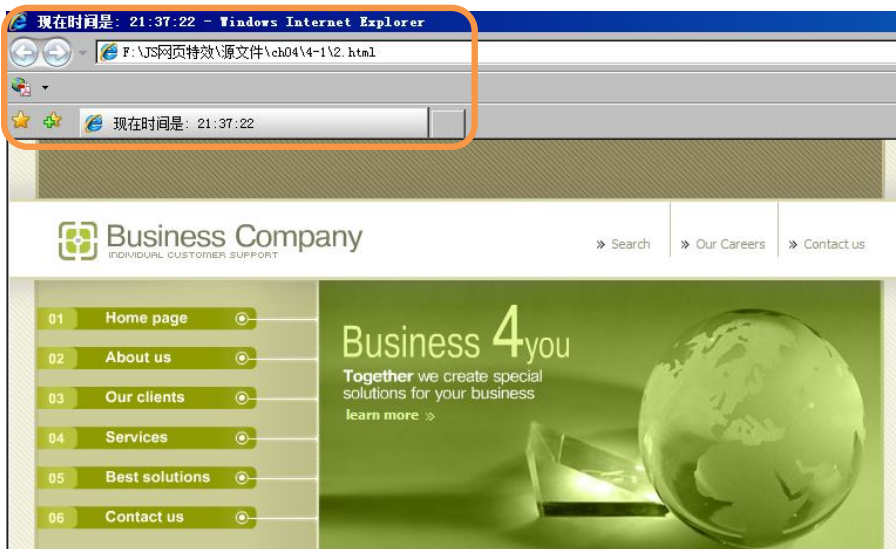


图 6-2 时间显示

6.2.2 分时段的问候语

实例描述	难点释疑
在一个页面中，在不同的时段显示不同的问候语，可以大致分为早上、上午、下午和晚上。	<ul style="list-style-type: none"> • 时间段问候语的设置。 • 不同时间段调用不同的问候语显示。
代码位置	实例位置
光盘：源文件/ch06/6-2/分时段的问候语.txt	光盘：源文件/ch06/6-2/index.htm

具体的实现代码为：

```
<script language="JavaScript">
<!--
var mess1="";var mess2="<font color=#FE960>欢迎您的访问! </font>";
document.write("<center><b>");
day = new Date( );           //当前日期记录
hr = day.getHours( );       //当前时间记录
if(( hr >= 0 ) && ( hr <= 4 )) //时间范围的设置
mess1="<font color=#FE960>Too late, go!</font>";           //0~4 点的问候显示
if(( hr >= 4 ) && ( hr < 7 ))
mess1="<font color=#FE960>You get up so early, hard!</font> ";
//凌晨 4~7 点的问候显示
if(( hr >= 7 ) && ( hr < 12 ))
mess1="<font color=#FE960>Good morning! </font>";           //7~12 点的问候显示
if(( hr >= 12 ) && ( hr <= 13 ))
mess1="<font color=#FE960>In the busy lunch also eat it!</font>";
//12~13 点的问候显示
if(( hr >= 13 ) && ( hr <= 17 ))
mess1="<font color=#FE960>Work very hard in the afternoon you ! </font>";
//13~17 点的问候显示
if(( hr >= 17 ) && ( hr <= 18 ))
mess1="<font color=#FE960>Good evening! </font>";
//17~18 点的问候显示
if((hr >= 18 ) && ( hr <= 19 ))
mess1="<font color=#FE960>By dinner time, I wish the appetite Hello!</font>";
//18~19 点的问候显示
if((hr >= 19 ) && ( hr <= 23 ))
mess1="<font color=#FE960>Time to relax, do not work.</font>";
//19~23 点的问候显示
document.write(mess1)
document.write(mess2)
document.write("</b></center>")
-->
</script>
```

案例演示效果如图 6-3 所示。



图 6-3 显示问候语言

6.2.3 日期倒计时

实例描述	难点释疑
制作一个指定日期的倒计时显示，Web 日期将随着时间的变化进行自动的计算更新，一旦时间超过，将显示日期过期。	<ul style="list-style-type: none"> 距离设定日期天数的设定并显示。 超过日期过期的显示。
代码位置	实例位置
光盘：源文件/ch06/6-3/日期倒计时.txt	光盘：源文件/ch06/6-3/index.htm

具体的实现代码为：

```

<script language="JavaScript">
<!--
//具体日期的设定
var urodz= new Date("31/12/2008");
//显示文字的设定
var s="Today,From<font color=red>the end of the year on the last day</font>";
var now = new Date();
var ile = urodz.getTime() - now.getTime();
//倒计时天数的计算
var dni = Math.floor(ile / (1000 * 60 * 60 * 24));
if (dni >0)
document.write(""+s+"There are<font color=red>"+dni + "</font>Day")
else
//过期的显示
document.write("Seems to have expired!");
-->
</script>

```

案例演示效果如图 6-4 所示。

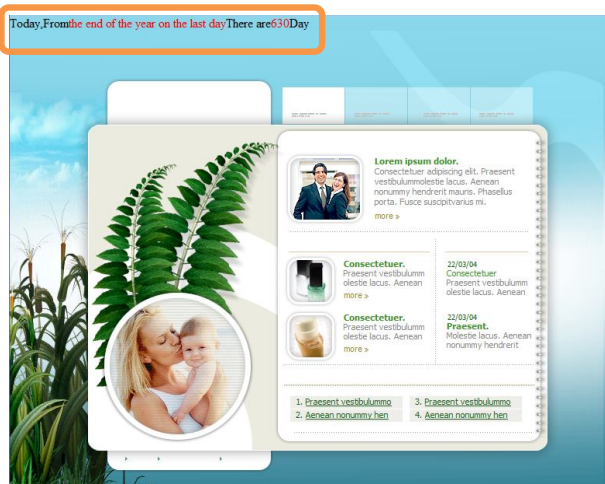


图 6-4 显示效果

6.2.4 网页背景时钟

实例描述	使用方式
在页面的背景上显示时钟。	<ul style="list-style-type: none"> • 时钟在背景上显示的实现。 • 时钟阴影效果的实现。
代码位置	实例位置
光盘：源文件/ch06/6-4/网页背景时钟.txt	光盘：源文件/ch06/6-4/index.htm

具体的实现代码为：

```

< script language="JavaScript">
<!--
function clockon()
{
    thistime= new Date();           //设置新时间
    var hours=thistime.getHours();  //设置小时
    var minutes=thistime.getMinutes(); //设置分钟
    var seconds=thistime.getSeconds(); //设置秒钟
    if (eval(hours) <10)
    {
        hours="0"+hours;
    }
    //当分钟数小于 10 前面补 0
    if (eval(minutes) < 10)
    {
        minutes="0"+minutes;
    }
    //当秒数小于 10 前面补 0
    if (seconds < 10)
    {
        seconds="0"+seconds;
    }
    thistime = hours+":"+minutes+":"+seconds; //当前时间设置
    if(document.all)
    {
        bgclocknoshade.innerHTML=thistime; //页面第 1 个时间设置
        bgclockshade.innerHTML=thistime; //页面第 2 个时间设置
    }
    if(document.layers)
    {
        document.bgclockshade.document.write('<div id="bgclockshade" style="position:absolute;
visibility:visible;font-family:Verdana;color:FFAAAA;font-size:100px;top:10px;left:152px">'+thistime+'</div>');
        //页面第 2 个时间输出
        document.bgclocknoshade.document.write('<div id="bgclocknoshade" style="position:absolute;
visibility:visible;font-family:Verdana;color:DDDDDD;font-size:100px;top:10px;left:150px">'+thistime+'</div>');

```

```

        document.close()
    }
    var timer=setTimeout("clockon()",200);
}
-->
</script>

```

案例演示效果如图 6-5 所示。

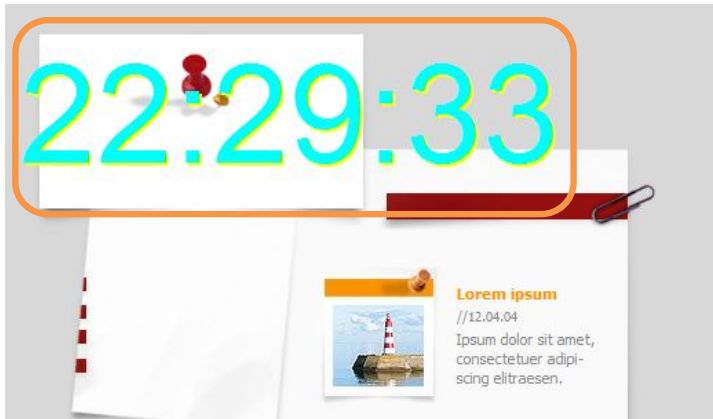


图 6-5 显示时钟

6.2.5 规定时间保存页面

实例描述	难点释疑
在规定的时间内保存 Web 页面，限制的时间过后将链接到设置好的 URL。	<ul style="list-style-type: none"> • 规定时间的设置。 • 到时间后跳转到指定页面。
代码位置	实例位置
光盘：源文件/ch06/6-5/规定时间保存页面.txt	光盘：源文件/ch06/6-5/index.htm

具体的实现代码为：

```

<script language="JavaScript">
<!--
//按照“分:秒”的格式设置限制时间
var limit="0:30";
if (document.images)
{
    var parselimit=limit.split(":");
    parselimit=parselimit[0]*60+parselimit[1];//设置限制时间
}
function begintimer()
{
    if (!document.images)
return

```



```

if (parselimit==1)
//下面是限制时间到后转到的链接页面，可以自己修改
window.location="xxx.htm";
else
{
    parselimit=1;
    curmin=Math.floor(parselimit/60);
    cursec=parselimit;
    curtime="You only save"+cursec+"seconds of this page";
    setTimeout("begintimer()",1000);
//下一句告诉访问者剩余的时间，在文本框中显示，不想要去掉即可
document.lefttime.left.value=curtime
//下一句告诉访问者剩余的时间，在状态栏中显示
window.status=curtime
}
}
-->
</script>

```

案例演示效果如图 6-6和图 6-7所示。

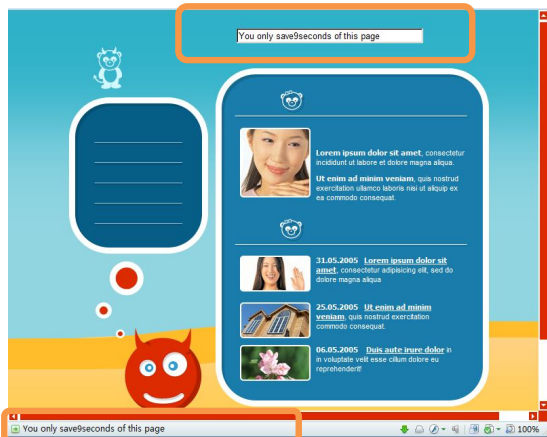


图 6-6 提示保存状态



图 6-7 跳转到链接的 URL

6.2.6 动态访问时间

实例描述	难点释疑
在一个按钮上显示当前的系统时间，单击后弹出对话框提示用户已经访问该页面的时间，每次单击均可刷新时间。	<ul style="list-style-type: none"> 规范化显示页面的实现。 对话框的弹出。
代码位置	实例位置
光盘：源文件/ch06/6-6/动态访问时间.txt	光盘：源文件/ch06/6-6/index.htm

具体的实现代码为：

```
< script language="JavaScript">
<!--
    day = new Date();           //当前日期的获取
    miVisit = day.getTime();   //当前时间的获取
    function clock()
    {
        today = new Date();
        hrNow = today.getHours(); //当前小时的获取
        mnNow = today.getMinutes(); //当前分钟的获取
        scNow = today.getSeconds(); //当前秒数的获取
        miNow = today.getTime(); //当前日期的获取
        if (hrNow == 0)           //当前小时数为 0
        {
            hour = 12;           //时间的进制为十二进制
            ap = " AM";          //显示 AM
        }
        else if(hrNow <= 11)     //当前小时数小于等于 11
        {
            ap = " AM";
            hour = hrNow;
        }
        else if(hrNow == 12)
        {
            ap = " PM";
            hour = 12;
        }
        else if (hrNow >= 13)
        {
            hour = (hrNow - 12);
            ap = " PM";
        }
        if (hrNow >= 13)
        {
            hour = hrNow - 12;
        }
        if (mnNow <= 9)          //当前分钟数小于等于 9
        {
            min = "0" + mnNow;   //当前分钟数前面补 0
        }
        else (min = mnNow)
        if (scNow <= 9)
        {
            secs = "0" + scNow;
        }
        else
        {
            secs = scNow;
        }
        //显示当前时间
        time = hour + ":" + min + ":" + secs + ap;
        document.form.button.value = time;
        self.status = time;
    }
-->
```

```

        setTimeout('clock()', 1000);
    }
    function timeInfo()
    {
        milliNow = miNow - miVisit;
        //设置时间算法
        secsVisit = Math.round((milliNow/1000)%120%60);minsVisit =
        Math.round(((milliNow / 1000)/120);
        //弹出对话框并显示记录停留的时间
        alert("You stay on this page" + minsVisit + "minutes " + secsVisit + "seconds" );
    }
    document.write("<center><form name='form'>" + "<input type=button value='Click for info!'"+ "
name=button onClick='timeInfo()'></form></center>");
    onError = null;
    clock();
-->
</script>

```

案例演示效果如图 6-8和图 6-9所示。



图 6-8 显示当前时间的按钮

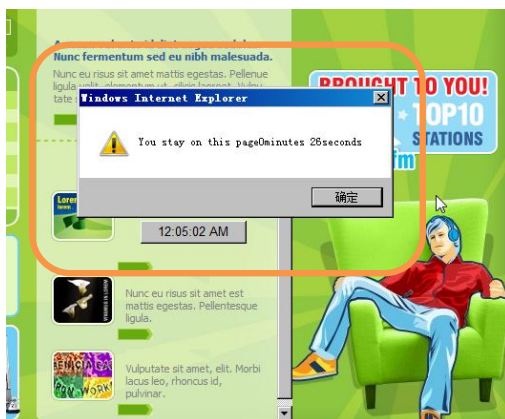


图 6-9 统计停留时间的对话框

6.2.7 动态查询最近星期

实例描述	难点释疑
显示最近两个星期六的页面。	<ul style="list-style-type: none"> • 计算时间天数的实现。 • printWeek 的使用。
代码位置	实例位置
光盘：源文件/ch06/6-7/动态查询最近星期.txt	光盘：源文件/ch06/6-7/index.htm

具体的实现代码为：

```

< script language="JavaScript">
<!--
    function isLeapYear ()
    {

```

```

    year = new Date().getFullYear(); //设置年的对象
    year += (year < 2050 ? 1900 : 0);
    return (year % 4==0 && year % 100!=0 || year % 400==0);
}
function formatDate(date) //设置日期格式
{
    mymonth = date.getMonth()+1; //月份格式
    myweekday = date.getDate(); //星期格式
    return (mymonth + "/" + myweekday);
}
function printWeek()
{
    beginDay = 6;
    //星期天为 0, 星期一为 1.....星期六为 6
    var dayarray = new Array(31, 28, 31, 30, 31, 30, 31, 31, 30, 31, 30, 31);
    dayarray[1] = (isLeapYear()) ? 29 : 28;
    dayfactor = 86400000; //一天为 86400000 毫秒
    weekstart = new Date();
    weekend = new Date();
    while (weekstart.getDay() != beginDay)
    {
        //第 1 个星期六的日期
        weekstart.setTime(weekstart.getTime() - dayfactor);
    }
    //第 2 个星期六的日期
    weekend.setTime(weekstart.getTime() + 7*dayfactor);
    document.write("最近的两个星期六为: <font color=red> "
+formatDate(weekstart) + "</font>和<font color=red> "
+ formatDate(weekend)+"</font>");
}
printWeek();
-->
</script>

```

案例演示效果如图 6-10 所示。



图 6-10 显示的效果

6.2.8 可开关的时钟

实例描述	难点释疑
一个带开关的时钟，不想看时间的时候可以关闭，想看时间的时候将其打开。	<ul style="list-style-type: none"> 单击开或关的时候相应的程序执行。
代码位置	实例位置
光盘：源文件/ch06/6-8/可开关的时钟.txt	光盘：源文件/ch06/6-8/index.htm

具体的实现代码为：

```

<script language="JavaScript">
<!--
var enabled = 0;                //变量不可见
function TOfunc()
{
    TO = window.setTimeout( "TOfunc()", 1000 );
    var today = new Date();      //得到对象
    document.clock.disp.value = today.toLocaleString(); //显示方式
}
-->
</script>
<form name="clock">
    Now is the time:
    <input type="text" name="disp" value="" size=21 onFocus="this.blur()">
    //输出时间文本框
    <input type="radio" name="rad" value="OFF" checked onClick="
if( enabled==1 )
{
    document.clock.disp.value="";
    clearTimeout( TO );
    enabled = 0;
}
"> off//关闭时钟按钮
    <input type="radio" name="rad" value="on"  onClick="
if( enabled == 0 )
{
    var TO = setTimeout( 'TOfunc()', 1000 );
    enabled = 1;
}
"> on//打开时钟按钮
</form>

```

案例演示效果如图 6-11和图 6-12所示。

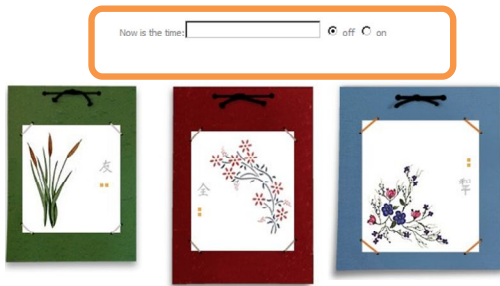


图 6-11 关闭状态

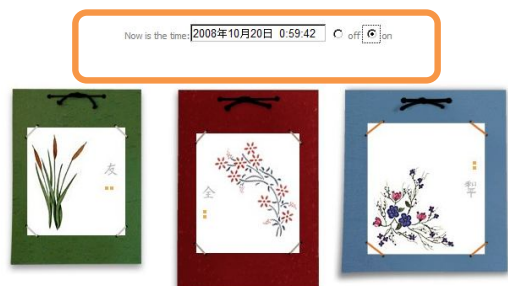


图 6-12 打开状态

6.2.9 模拟时钟

实例描述	难点释疑
在页面中制作一个和家里的挂表一样形式的时钟。	<ul style="list-style-type: none"> • 表盘和指针的实现。 • 与系统时间对应。
代码位置	实例位置
光盘：源文件/ch06/6-9/模拟时钟.txt	光盘：源文件/ch06/6-9/index.htm

具体的实现代码为：

```
<script language="JavaScript">
<!--
fCol = 'cc0033';           //表盘的颜色
hCol = 'ff6600';          //时针的颜色
mCol = '000000';          //分针的颜色
sCol = 'FF0000';
H = '.....';             //时针样式
M = '.....';             //分针样式
S = '.....';             //秒针样式
Ybase = 8;
Xbase = 8;
dots = 12;
ns = (document.all)?0:1;
{
    for (i = 1; i < dots+1; i++)
    {
        //表盘的风格
        document.write('<div id="ieDigits" style="position:absolute;top:0px;left:0px;
width:30px;height:30px;font-family:Arial,Verdana;font-size:10px;color:'+fCol+';
text-align:center;padding-top:10px">'+i+'</div>');
    }
    for (i = 0; i < M.length; i++)
    {
        //分针的风格
        document.write('<div id=y style="position:absolute;width:2px;height:2px;
```

```
font-size:2px;background:'+mCol+'></div>');
}
for (i = 0; i < H.length; i++)
{
    //时针的样式
    document.write('<div id=z style="position:absolute;width:2px;height:2px;
font-size:2px;background:'+hCol+'></div>');
}
for (i = 0; i < S.length; i++)
{
    //秒针样式
    document.write('<div id=x style="position:absolute;width:2px;height:2px;
font-size:2px;background:'+sCol+'></div>');
}
}
function clock()
{
    time = new Date ();           //获取时间对象
    secs = time.getSeconds();     //秒的获取
    sec = -1.57 + Math.PI * secs/30;
    mins = time.getMinutes();     //分钟的获取
    min = -1.57 + Math.PI * mins/30;
    hr = time.getHours();         //小时的获取
    hrs = -1.57 + Math.PI * hr/6 + Math.PI*parseInt(time.getMinutes())/360;
    if (ns)
    {
        Ypos = window.pageYOffset+window.innerHeight; //Y 轴坐标
        Xpos = window.pageXOffset+window.innerWidth; //X 轴坐标
    }
    else
    {
        for (i=0; i < dots; ++i)
        {
            ieDigits[i].style.pixelTop = Ypos - 15 + 40 * Math.sin(-0.49+dots+i/1.9);
            ieDigits[i].style.pixelLeft = Xpos - 14 + 40 * Math.cos(-0.49+dots+i/1.9);
        }
        for (i=0; i < S.length; i++)
        //秒的计算方式
        {
            x[i].style.pixelTop = Ypos + i * Ybase * Math.sin(sec);
            x[i].style.pixelLeft = Xpos + i * Xbase * Math.cos(sec);
        }
        //分钟的计算方式
        for (i=0; i < M.length; i++)
        {
            y[i].style.pixelTop = Ypos + i * Ybase * Math.sin(min);
```

```

        y[i].style.pixelLeft = Xpos + i * Xbase * Math.cos(min);
    }
    for (i=0; i < H.length; i++)
    //小时的计算方式
    {
        z[i].style.pixelTop = Ypos + i * Ybase*Math.sin(hrs);
        z[i].style.pixelLeft = Xpos + i * Xbase*Math.cos(hrs);
    }
}
setTimeout('clock()', 50);
}
Ypos = window.document.body.clientHeight /8; //Y 轴的显示位置坐标
Xpos = window.document.body.clientWidth /8-20; //X 轴的显示位置坐标
if (document.all) window.onload = clock;
-->
</script>

```

案例演示效果如图 6-13 所示。



图 6-13 显示的时钟

6.2.10 英文时钟

实例描述	难点释疑
英文显示时钟文本。	<ul style="list-style-type: none"> 显示与系统时间的链接。 英文显示。
代码位置	实例位置
光盘：源文件/ch06/6-10/英文时钟.txt	光盘：源文件/ch06/6-10/index.htm

具体的实现代码为：

```

<script language="JavaScript">
<!--
//设置星期几

```



```
var dayarray=new Array("Sunday","Monday","Tuesday","Wednesday","Thursday",
"Friday","Saturday")
//设置月份
var montharray=new Array("January","February","March","April","May","June","July",
"August","September","October","November","December")
function getthedata()//获取日期
{
    var mydate=new Date()
    var year=mydate.getYear()           //年的获取
    if (year < 1000)                    //年份的设置
        year+=1900
    var day=mydate.getDay()             //天的获取
    var month=mydate.getMonth()         //月的获取
    var daym=mydate.getDate()           //日的获取
    if (daym<10)
        daym="0"+daym
    var hours=mydate.getHours()         //小时的获取
    var minutes=mydate.getMinutes()     //分钟的获取
    var seconds=mydate.getSeconds()     //秒的获取
    var dn="AM"                          //AM 和 PM 的界定
    if (hours>=12)
        dn="PM"
    if (hours>12)
    {
        hours=hours-12
    }
    if (hours==0)
        hours=12
    if (minutes<=9)
        minutes="0"+minutes
    if (seconds<=9)
        seconds="0"+seconds
    //改变字体颜色和大小
    var cdate="<small><font color='FF8000' face='Arial'><b>"+dayarray[day]+",
"+montharray[month]+" "+daym+", "+year+" "+hours+": "+minutes+": "+seconds+" "+dn
+"</b></font></small>"
    if (document.all)
        document.all.clock.innerHTML=cdate
    else
        document.write(cdate)
}
if (!document.all)
    getthedata()
function goforit()
{
    if (document.all)
```

```

        setInterval("getthedata()",1000)
    }
    -->
</script>
<body onload="goforit()">
    <span id="clock"></span>

```

案例演示效果如图 6-14 所示。

Monday, October 20, 2008 1:38:34 AM

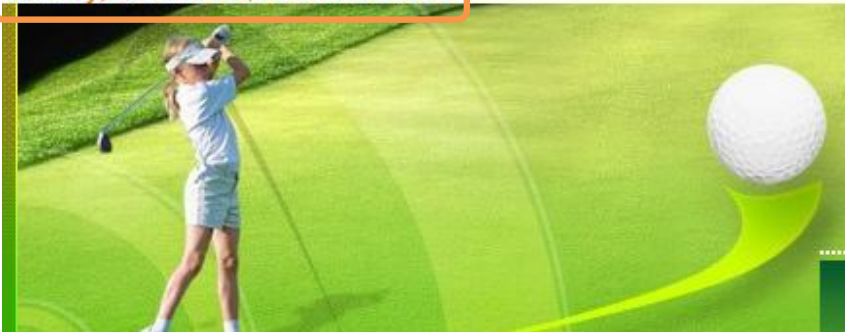


图 6-14 英文时钟

6.2.11 出生时间计算

实例描述	难点释疑
一个计算出生时间的页面，输入出生日期后可以算出离下一个生日还有多长时间及当前时间。	<ul style="list-style-type: none"> • 距下一生日时间实现。 • 已经生存的时间实现。
代码位置	实例位置
光盘：源文件/ch06/6-11/出生日期计算.txt	光盘：源文件/ch06/6-11/index.htm

具体的实现代码为：

```

< script language="JavaScript">
<!--
    var mm = prompt('你是哪个月出生的? ');           //提示框显示内容
    var bday = prompt('你是哪一天出生的? ');         //提示框显示内容
    var byear = prompt('你是哪一年出生的? ');        //提示框显示内容
    var year = new Date();                             //设置年份对象
    var year2 = year.getYear();                        //获取年份
    var year3 = (year < 2000) ? year2 + 1900 : year2; //年份获取设置
    thedate = new Date(); //设置日期对象
    mm2 = thedate.getMonth() + 1;                    //获取月份
    dd2 = thedate.getDate();                          //获取天
    yy2 = thedate.getYear();                          //获取年份
    if (yy2 < 100) yy2 += 1900
    yourage = yy2 - byear;                            //年龄显示设置
    if (mm2 < mm) yourage--;                          //计算输入者的年龄

```

```
if((mm2 == mm) && (dd2 < bday)) yourage--;  
//月份数设置  
TMonth = new Array('January','February','March','April','May','June','July','August',  
'September','October','November','December');  
CurMonth = mm - 1;  
bmonth = TMonth[CurMonth];  
var age2 = yourage + 1;  
var timerID;  
var timerRunning = false;  
var today = new Date(); //当前日期获取  
var startday = new Date(); //开始日期获取  
var enday = new Date(); //结束日期获取  
var secPerDay = 0; //信息初始值  
var minPerDay = 0;  
var hourPerDay = 0;  
var secsLeft = 0;  
var secsRound = 0;  
var secsRemain = 0;  
var minLeft = 0;  
var minRound = 0;  
var minRemain = 0;  
var timeRemain = 0;  
function stopclock() //时间停止  
{  
    if(timerRunning)  
        clearTimeout(timerID); //时间清除  
    timerRunning = false;  
}  
function startclock() //时间开始  
{  
    stopclock();  
    showtime(); //开始时间  
    showtime1();  
}  
function showtime() //第 1 个显示的时间函数  
{  
    today = new Date();  
    enday = new Date(""+bmonth+", "+bday+" "+year3+" 00:00");  
    enday.setYear(""+year3+"");  
    secPerDay = 1000 ;  
    minPerDay = 60 * 1000 ; //时间格式设置  
    hoursPerDay = 60 * 60 * 1000; //时间格式设置  
    PerDay = 24 * 60 * 60 * 1000; //时间格式设置  
    secsLeft = (enday.getTime() - today.getTime()) / minPerDay;  
    secsRound = Math.round(secsLeft);  
    secsRemain = secsLeft - secsRound;
```

```

        secsRemain = (secsRemain < 0) ? secsRemain = 60 - ((secsRound - secsLeft) * 60) : secsRemain
= (secsLeft - secsRound) * 60;
        secsRemain = Math.round(secsRemain);           //当前秒数计算
        minLeft = ((enday.getTime() - today.getTime()) / hoursPerDay);
        minRound = Math.round(minLeft);
        minRemain = minLeft - minRound;
        minRemain = (minRemain < 0) ? minRemain = 60 - ((minRound - minLeft) * 60) : minRemain
= ((minLeft - minRound) * 60);
        minRemain = Math.round(minRemain - 0.495);     //当前分钟计算
        hoursLeft = ((enday.getTime() - today.getTime()) / PerDay);
        hoursRound = Math.round(hoursLeft);
        hoursRemain = hoursLeft - hoursRound;
        hoursRemain = (hoursRemain < 0) ? hoursRemain = 24 - ((hoursRound - hoursLeft) * 24) :
hoursRemain = ((hoursLeft - hoursRound) * 24);
        hoursRemain = Math.round(hoursRemain - 0.5);   //当前小时计算
        daysLeft = ((enday.getTime() - today.getTime()) / PerDay);
        daysLeft = (daysLeft - 0.5);
        daysRound = Math.round(daysLeft);
        daysRemain = daysRound;                       //当前天数计算
        if (daysRemain == 1) day_rem = "天 "
        else day_rem = "天 "
        if (hoursRemain == 1) hour_rem = "小时 "
        else hour_rem = "小时 "
        if (minRemain == 1) min_rem = "分钟 "
        else min_rem = "分钟 "
        if (secsRemain == 1) sec_rem = "秒"
        else sec_rem = "秒"
        timeRemain = daysRemain + day_rem + hoursRemain + hour_rem + minRemain + min_rem +
secsRemain + sec_rem;
        document.down.face.value = timeRemain;
        timerID = setTimeout("showtime()",1000);
        timerRunning = true;
        if (daysRemain < 0) year3 = year3 + 1
    }
function showtime1()                                 //第 2 个显示时间设置
{
    startday = new Date(""+bmonth+" "+bday+", "+byear+" 00:00 EDT");
    startday.setYear(""+byear+"");
    today = new Date();                               //获取对象
    secsPerDay = 1000 ;                               //秒的计算
    minPerDay = 60 * 1000 ;                           //分钟的计算
    hoursPerDay = 60 * 60 * 1000;                     //小时的计算
    PerDay = 24 * 60 * 60 * 1000;                     //天的计算
    secsLeft = (today.getTime() - startday.getTime()) / minPerDay;
    secsRound = Math.round(secsLeft);
    secsRemain = secsLeft - secsRound;

```

```

        secsRemain = (secsRemain < 0) ? secsRemain = 60 - ((secsRound - secsLeft) * 60) : secsRemain
= (secsLeft - secsRound) * 60;
        secsRemain = Math.round(secsRemain);
        minLeft = ((today.getTime() - startday.getTime()) / hoursPerDay);
        minRound = Math.round(minLeft);
        minRemain = minLeft - minRound;
        minRemain = (minRemain < 0) ? minRemain = 60 - ((minRound - minLeft) * 60) : minRemain =
((minLeft - minRound) * 60);
        minRemain = Math.round(minRemain - 0.495);
        hoursLeft = ((today.getTime() - startday.getTime()) / PerDay);
        hoursRound = Math.round(hoursLeft);
        hoursRemain = hoursLeft - hoursRound;
        hoursRemain = (hoursRemain < 0) ? hoursRemain = 24 - ((hoursRound - hoursLeft) * 24) :
hoursRemain = ((hoursLeft - hoursRound) * 24);
        hoursRemain = Math.round(hoursRemain - 0.5);
        daysLeft = ((today.getTime() - startday.getTime()) / PerDay);
        daysLeft = (daysLeft - 0.5);
        daysRound = Math.round(daysLeft);
        daysRemain = daysRound;
        if (daysRemain == 1) day_rem = "天 "
        else day_rem = "天 "
        if (hoursRemain == 1) hour_rem = "小时 "
        else hour_rem = "小时 "
        if (minRemain == 1) min_rem = "分钟 "
        else min_rem = "分钟 "
        if (secsRemain == 1) sec_rem = "秒"
        else sec_rem = "秒"
        timeRemain = daysRemain + day_rem + hoursRemain + hour_rem + minRemain + min_rem +
secsRemain + sec_rem;
        document.up.face.value = timeRemain;
        timerID = setTimeout("showtime1()",1000);
        timerRunning = true;
    }
-->
</script>
.....
<script Language="JavaScript">
<!--
        document.write("<b>你出生于"+bmonth+" "+bday+"日 "+byear+"年("+mm+"/"+bday+"/"+byear+"
</b>");
        document.write("<br><br>你已经 "+yourage+" 岁了,离你生日还有.");
-->
</script>
.....

```

案例演示效果如图 6-15至图 6-18 所示。



图 6-15 输入出生月份



图 6-16 输入出生日期

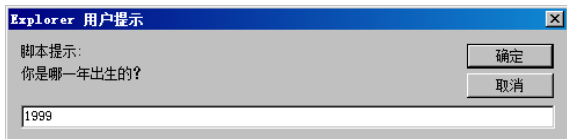


图 6-17 输入出生年份

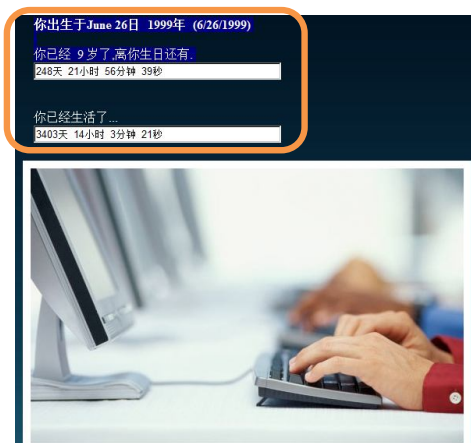


图 6-18 显示效果

6.2.12 带农历的日历

实例描述	难点释疑
一个可以在页面中显示年月日和农历的日历。	<ul style="list-style-type: none"> 小窗口的日历显示。 JavaScript 自带的时间函数。
代码位置	实例位置
光盘: 源文件/ch06/6-12/带农历的日历.txt	光盘: 源文件/ch06/6-12/index.htm

具体的实现代码为:

```
<script language="JavaScript">
<!--
    var bsYear;
    var bsDate;
    var bsWeek;
    var arrLen=8;           //数组长度
    var sValue=0;          //当年的秒数
    var dayiy=0;           //当年第几天
    var miy=0;             //月份的下标
    var iyear=0;           //年份标记
    var dayim=0;           //当月第几天
    var spd=86400;         //每天的秒数
    var year1999="30;29;29;30;29;29;30;29;30;30;29"; //1999年 354天
    var year2000="30;30;29;29;30;29;29;30;29;30;29"; //2000年 354天
    var year2001="30;30;29;30;29;30;29;29;30;29;30;29;30"; //2001年 384天
```

```

var year2002="30;30;29;30;29;30;29;29;30;29;30;29"; //2002 年 354 天
var year2003="30;30;29;30;30;29;30;29;29;30;29;30"; //2003 年 355 天
var year2004="29;30;29;30;30;29;30;29;30;29;30;29"; //2004 年 384 天
var year2005="29;30;29;30;29;30;30;29;30;29;30;29"; //2005 年 354 天
var year2006="30;29;30;29;30;30;29;29;30;30;29;29;30";
var month1999="正月;二月;三月;四月;五月;六月;七月;八月;九月;十月;十一月;十二月" //1999 年农
历月份表
var month2001="正月;二月;三月;四月;闰四月;五月;六月;七月;八月;九月;十月;十一月;十二月"
//2001 年农历月份表
var month2004="正月;二月;闰二月;三月;四月;五月;六月;七月;八月;九月;十月;十一月;十二月"
//2002 年农历月份表
var month2006="正月;二月;三月;四月;五月;六月;七月;闰七月;八月;九月;十月;十一月;十二月"
//2003 年农历月份表
var Dn="初一;初二;初三;初四;初五;初六;初七;初八;初九;初十;十一;十二;十三;十四;十五;十六;十七;
十八;十九;二十;廿一;廿二;廿三;廿四;廿五;廿六;廿七;廿八;廿九;三十";
//农历日历表
var Ys=new Array(arrLen);
//计算每一年的秒数
Ys[0]=919094400;Ys[1]=949680000;Ys[2]=980265600;
Ys[3]=1013443200;Ys[4]=1044028800;Ys[5]=1074700800;
Ys[6]=1107878400;Ys[7]=1138464000;
var Yn=new Array(arrLen); //定义变量, 农历年的名称
Yn[0]="己卯年";Yn[1]="庚辰年";Yn[2]="辛巳年";
Yn[3]="壬午年";Yn[4]="癸未年";Yn[5]="甲申年";
Yn[6]="乙酉年";Yn[7]="丙戌年";
var D=new Date(); //获得当前日期
var yy=D.getYear(); //获得当前年
var mm=D.getMonth()+1; //获得当前月份
var dd=D.getDate(); //获得当前日期
var ww=D.getDay(); //获得当前日子
if(ww==0) ww="<font color=RED>星期日";
if(ww==1) ww="星期一";
if(ww==2) ww="星期二";
if(ww==3) ww="星期三";
if(ww==4) ww="星期四";
if(ww==5) ww="星期五";
if(ww==6) ww="<font color=RED>星期六";
ww=ww; //将 ww 换成“星期几”的方式表示
var ss=parseInt(D.getTime()/1000);
if(yy<100) yy="19"+yy; //将年份转换为标准形式
for(i=0;i<arrLen;i++)
if(ss>=Ys[i])
{
    iyear=i;
    sValue=ss-Ys[i]; //得到当年的秒数
}

```

```

dayiy=parseInt(sValue/spd)+1;           //得到当年的天数
var dpm=year1999;                       //根据不同的年份，选择不同的农历月份日子表
if (iyear==1) dpm=year2000;
if (iyear==2) dpm=year2001;
if (iyear==3) dpm=year2002;
if (iyear==4) dpm=year2003;
if (iyear==5) dpm=year2004;
if (iyear==6) dpm=year2005;
if (iyear==7) dpm=year2006;
dpm=dpm.split(";");
var Mn=month1999;                       //根据不同的年份，选择不同的农历月份表
if (iyear==2) Mn=month2001;
if (iyear==5) Mn=month2004;
if (iyear==7) Mn=month2006;
Mn=Mn.split(";");
var Dn="初一;初二;初三;初四;初五;初六;初七;初八;初九;初十;十一;十二;十三;十四;十五;十六;十七;
十八;十九;二十;廿一;廿二;廿三;廿四;廿五;廿六;廿七;廿八;廿九;三十";
Dn=Dn.split(";");
dayim=dayiy;
var total=new Array(13);                //定义变量
total[0]=parseInt(dpm[0]);
for (i=1;i<dpm.length-1;i++) total[i]=parseInt(dpm[i])+total[i-1];
//得到 total 的值，用来计算农历的日期和月份
for (i=dpm.length-1;i>0;i--)
if (dayim>total[i-1])
{
    dayim=dayim-total[i-1];             //对农历的日期进行赋值
    miy=i;                               //对农历的月份进行赋值
}
bsWeek=ww;                              //定义变量，记录星期
bsDate=yy+"年"+mm+"月";                 //定义变量记录年和月
bsDate2=dd;
bsYear="农历"+Yn[iyear];                 //得到农历的年份
bsYear2=Mn[miy]+Dn[dayim-1];            //将农历的月份和日期合成一个新的变量
if (ss>=Ys[7]||ss<Ys[0]) bsYear=Yn[7];
function CAL()
{
    //画日历
    document.write("<table border='1' ;cellspacing='3' width='105';
bordercolor=#000000;bgcolor=#FFFFFF;height='110';cellpadding='2'");
    //画第一行表格
    //输出日期
    document.write("<tr><td align='center'><b><font color=#008040>"
+bsDate+"</font><br><font face='Arial' size='6' color=#FF8040>" +bsDate2+"</font>
<br><font color=#008040><span style=FONT-SIZE: 10.5pt>");
    //输出星期

```



```

document.write(bsWeek+"</span><br>"+<br></b><font color=#9B4E00>");
//输出农历
document.write(bsYear+"<br>"+bsYear2+"</td></tr></table>");
}
-->
</script>
<script language="javascript">
<!--
    CAL();
-->
</script>

```

案例演示效果如图 6-19 所示。

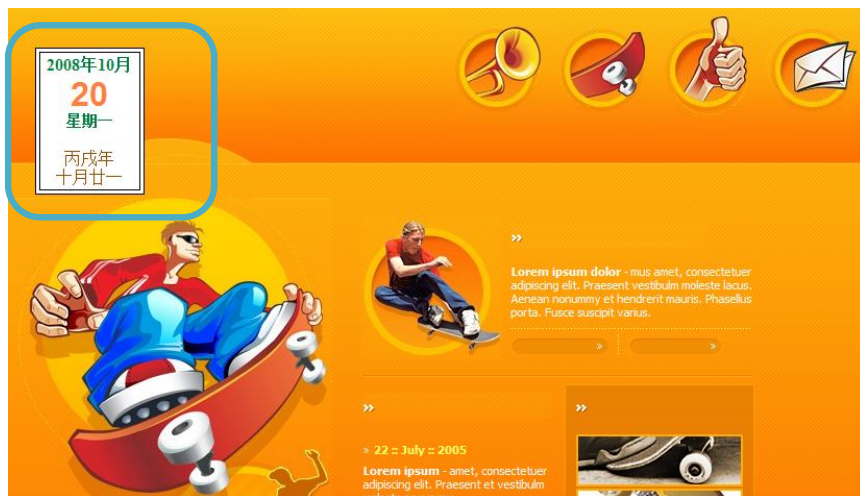


图 6-19 带农历的日历

6.2.13 月历

实例描述	难点释疑
一个可以显示年月日的月历。	<ul style="list-style-type: none"> 月历功能的实现。 表格的编写。
代码位置	实例位置
光盘：源文件/ch06/6-13/月历.txt	光盘：源文件/ch06/6-13/index.htm

具体的实现代码为：

```

<script language="JavaScript">
<!--
    monthnames = new Array("1 月","2 月","3 月","4 月","5 月","6 月","7 月","8 月","10 月","11 月",
"12 月");
//声明数组变量，存储月份表
    var linkcount=0;
    function addlink(month, day, href)

```

```

{
    var entry = new Array(3);    //声明一个数组变量
    entry[0] = month;
    entry[1] = day;
    entry[2] = href;
    this[linkcount++] = entry;  //返回链接对象
}
Array.prototype.addlink = addlink;
linkdays = new Array();
monthdays = new Array(12);    //声明变量，存储每个月的天数
monthdays[0]=31;
monthdays[1]=28;
monthdays[2]=31;
monthdays[3]=30;
monthdays[4]=31;
monthdays[5]=30;
monthdays[6]=31;
monthdays[7]=31;
monthdays[8]=30;
monthdays[9]=31;
monthdays[10]=30;
monthdays[11]=31;
todayDate=new Date();        //获得当前时间
thisday=todayDate.getDay();  //获得当前日
thismonth=todayDate.getMonth(); //获得当前月份
thisdate=todayDate.getDate(); //获得当前日期
thisyear=todayDate.getYear();  //获得当前年份
thisyear = thisyear % 100;
thisyear = ((thisyear < 50) ? (2000 + thisyear) : (1900 + thisyear));
//年份转换成标准格式
if (((thisyear % 4 == 0)                //判断今年是否为闰年
&& !(thisyear % 100 == 0))             //如果不是闰年，monthdays 中的第 2 项+1
||(thisyear % 400 == 0)) monthdays[1]++;
startspaces=thisdate;
while (startspaces > 7) startspaces-=7; //求出当前日期对应的星期几
startspaces = thisday - startspaces + 1;
if (startspaces < 0) startspaces+=7;    //计算本月 1 号对应星期几
document.write("<table border=2 bgcolor=white "); //开始画表格的第 1 行
document.write("bordercolor=black><font color=black>");
document.write("<tr><td colspan=7><center>" + thisyear + "年"
+monthnames[thismonth]+ "</center></font></td></tr>");
//显示当前年份和月份
document.write("<tr>"); //画表格的第 2 行
document.write("<td align=center>日</td>");
document.write("<td align=center>一</td>");
document.write("<td align=center>二</td>");

```

```
document.write("<td align=center>三</td>");
document.write("<td align=center>四</td>");
document.write("<td align=center>五</td>");
document.write("<td align=center>六</td>");
document.write("</tr>");
document.write("<tr>");
for (s=0;s<startspaces;s++)
{
    document.write("<td>&nbsp;</td>"); //本月 1 号以前的几列空白
}
count=1;
while (count <= monthdays[thismonth])
{
//依次将本月的每一天填入到表格中
    for (b = startspaces;b<7;b++)
    {
        linktrue=false;
        document.write("<td>"); //写入表格符
        for (c=0;c<linkdays.length;c++)
        {
            if (linkdays[c] != null)
            {
                //填入相应的连接
                if ((linkdays[c][0]==thismonth + 1) && (linkdays[c][1]==count))
                {
                    document.write("<a href=\"\" + linkdays[c][2] + \"\">");
                    linktrue=true;
                }
            }
        }
        if (count==thisdate)
        {
            document.write("<font color='FF0000'><strong>");
            //如果是当前日期，则用特殊颜色显示
        }
        if (count <= monthdays[thismonth])
        {
            //如果没有超出本月的范围
            document.write(count);//显示日期
        }
        else
        {
            document.write("&nbsp;"); //否则，显示空格
        }
        if (count==thisdate)
        {
```

```

        document.write("</strong></font>");
        //如果是当前日期，则用特殊字体显示
    }
    if (linktrue)
        document.write("</a>");
    document.write("</td>");
    count++;
}
document.write("</tr>");
document.write("<tr>");
startspaces=0;
}
document.write("</table></p>");
-->
</script>

```

案例演示效果如图 6-20 所示。



图 6-20 月历

6.2.14 多地区时间显示

实例描述	难点释疑
一个页面中可以显示多个时区的时间。	<ul style="list-style-type: none"> 多时间的同时实现。 由本地区时间推算出多个时间。
代码位置	实例位置
光盘：源文件/ch06/6-14/多地区时间显示.txt	光盘：源文件/ch06/6-14/index.htm

具体的实现代码为：

```

< script language="JavaScript" >
<!--
    function GetTime()

```

```

{
    var dt = new Date();                //获取当前时间
    var def = dt.getTimezoneOffset()/60; //获取时区设置
    var gmt = (dt.getHours() + def);
    //时区设置
    document.clock.local.value = (IfZero(dt.getHours()) + ":" + IfZero(dt.getMinutes()) + ":" +
IfZero(dt.getSeconds()));
    var ending = ":" + IfZero(dt.getMinutes()) + ":" + IfZero(dt.getSeconds());
    var rome = check24(((gmt + 1) > 24) ? ((gmt + 1) - 24) : (gmt + 1));
    document.clock.rome.value = (IfZero(rome) + ending);
    var isr = check24(((gmt + 2) > 24) ? ((gmt + 2) - 24) : (gmt + 2));
    document.clock.Israel.value = (IfZero(isr) + ending);
    var msw = check24(((gmt + 3) > 24) ? ((gmt + 3) - 24) : (gmt + 3));
    document.clock.msw.value = (IfZero(msw) + ending);
    var baku = check24(((gmt + 4) > 24) ? ((gmt + 4) - 24) : (gmt + 4));
    document.clock.baku.value = (IfZero(baku) + ending);
    var del = check24(((gmt + 5) > 24) ? ((gmt + 5) - 24) : (gmt + 5));
    document.clock.del.value = (IfZero(del) + ending);
    var dh = check24(((gmt + 6) > 24) ? ((gmt + 6) - 24) : (gmt + 6));
    document.clock.dh.value = (IfZero(dh) + ending);
    var kok = check24(((gmt + 7) > 24) ? ((gmt + 7) - 24) : (gmt + 7));
    document.clock.kok.value = (IfZero(kok) + ending);
    var ho = check24(((gmt + 8) > 24) ? ((gmt + 8) - 24) : (gmt + 8));
    document.clock.ho.value = (IfZero(ho) + ending);
    var tky = check24(((gmt + 9) > 24) ? ((gmt + 9) - 24) : (gmt + 9));
    document.clock.tky.value = (IfZero(tky) + ending);
    var sdn = check24(((gmt + 10) > 24) ? ((gmt + 10) - 24) : (gmt + 10));
    document.clock.sdn.value = (IfZero(sdn) + ending);
    var mag = check24(((gmt + 11) > 24) ? ((gmt + 11) - 24) : (gmt + 11));
    document.clock.mag.value = (IfZero(mag) + ending);
    var wll = check24(((gmt + 12) > 24) ? ((gmt + 12) - 24) : (gmt + 12));
    document.clock.wll.value = (IfZero(wll) + ending);
    var _GMT = check24(((gmt) > 24) ? ((gmt) - 24) : (gmt));
    document.clock._GMT.value = (IfZero(_GMT) + ":" + IfZero(dt.getMinutes()) + ":" +
IfZero(dt.getSeconds()));
    var eniw = check24(((gmt + (26-12)) > 24) ? ((gmt + (26-12)) - 24) : (gmt + (26-12)));
    document.clock.eniw.value = (IfZero(eniw) + ending);
    var sam = check24(((gmt + (26-11)) > 24) ? ((gmt + (26-11)) - 24) : (gmt + (26-11)));
    document.clock.sam.value = (IfZero(sam) + ending);
    var haw = check24(((gmt + (26-10)) > 24) ? ((gmt + (26-10)) - 24) : (gmt + (26-10)));
    document.clock.Hawaii.value = (IfZero(haw) + ending);
    var ala = check24(((gmt + (26-9)) > 24) ? ((gmt + (26-9)) - 24) : (gmt + (26-9)));
    document.clock.alaska.value = (IfZero(ala) + ending);
    var pacif = check24(((gmt + (26-8)) >= 24) ? ((gmt + (26-8)) - 24) : (gmt + (26-8)));
    document.clock.pacif.value = (IfZero(pacif) + ending);
    var mount = check24(((gmt + (26-7)) > 24) ? ((gmt + (26-7)) - 24) : (gmt + (26-7)));

```

```

document.clock.mount.value = (IfZero(mount) + ending);
var center =check24(((gmt + (26-6)) > 24) ? ((gmt + (26-6)) - 24) : (gmt + (26-6)));
document.clock.center.value = (IfZero(center) + ending);
var east =check24(((gmt + (26-5)) > 24) ? ((gmt + (26-5)) - 24) : (gmt + (26-5)));
document.clock.east.value = (IfZero(east) + ending);
var atl =check24(((gmt + (26-4)) > 24) ? ((gmt + (26-4)) - 24) : (gmt + (26-4)));
document.clock.atl.value = (IfZero(atl) + ending);
var bra =check24(((gmt + (26-3)) > 24) ? ((gmt + (26-3)) - 24) : (gmt + (26-3)));
bra = (bra >= 24) ? bra - 24 : bra;
document.clock.bra.value = (IfZero(bra) + ending);
var mid =check24(((gmt + (26-2)) > 24) ? ((gmt + (26-2)) - 24) : (gmt + (26-2)));
mid = (mid >= 24) ? mid - 24 : mid;
document.clock.mid.value = (IfZero(mid) + ending);
var azo =check24(((gmt + (26-1)) > 24) ? ((gmt + (26-1)) - 24) : (gmt + (26-1)));
azo = (azo >= 24) ? azo - 24 : azo;
document.clock.azo.value = (IfZero(azo) + ending);
setTimeout("GetTime()", 1000);
}
function IfZero(num)
{
    return ((num <= 9) ? ("0" + num) : num);
}
function check24(hour)
{
    return (hour >= 24) ? hour - 24 : hour;
}
-->
</script>
.....

```

案例演示效果如图 6-21 和图 6-22 所示。

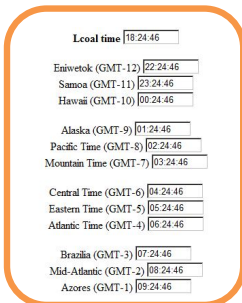


图 6-21 显示第一部分

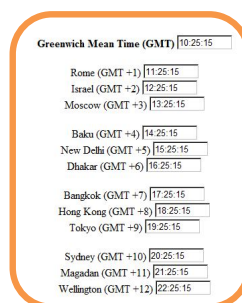


图 6-22 显示第二部分

