# JS实现“万年历”设计思路

**提要：**

本次“万年历”的设计，以当前时间为环境，进行JS原生代码的设计，主要解决了农历转阳历，二十四节气计算，节假日计算，求得农历年份等主要问题，使使用者可以便捷准确的使用，查看日期，获取农历信息等。

**设计思路：**

1. 先进行了HTML布局和CSS样式（添加了一些CSS3样式）的设计。在这一步中，同样进行了媒体查询语句的设计，从而能够保证移动端的应用。以绿色为整个日历的样式基调，并搭配了十二生肖的图片，将万年历分为cal-left和cal-right。
2. 开始进行JS代码的编写，先进行页面的初始化。将选择区的年份和月份，使用createElement（‘option’）创建出来，再添加到select元素下。定义一个新的日期对象，从而获取到当前时刻的年，月，日，时，分，秒，将获取到的数据，填充到cal-right对应的位置年份的农历年份。
3. 定义了获取农历年份和生肖的函数setChangeLunarYear()。将1900到1911存入到数组中（1900~1911正好为一轮生肖），将1864到1923存入数组（1864~1923正好为一轮60年），获取当前日历选中的年份，将获取到的年份分别与这两个数组的相减，分别与12和60做取余运算，当余数为0时的下标对应到相应的数组（数组中存入了生肖名和农历年名）中，即可获得当前选中年份的农历年和生肖。并初始化当前年份的生肖和农历年。
4. 定义了填充农历内容的函数calSContent()，使用到了自定义的获取当前月份天数的函数getDates()以及获取当前月的第一天是礼拜几函数getMonthOne()，从而获取到选定月份在日历的显示范围，将超过的元素的innerHTML赋为空。
5. 定义getNowDate()，给选定的日期加样式，显示选定的日期有绿色的边框。
6. 给表单元素select,及月份的左右按钮加onchange和onclick事件
7. 给“返回今天”按钮加onclick事件
8. 定义clickCal()函数，当点击日历内容中的日期时，同时改变cal-right的内容及li元素的样式（添加绿色边框）。
9. 定义weekendColor()函数，将页面中为星期六和星期日的p标签的字体颜色变为红色。
10. 定义 e2c() 函数，将获取到的阳历日期转换成农历日期。又定义了GetcDateString() ，GetLunarDay(solarYear, solarMonth, solarDay)，可将农历日期输出。
11. 定义了calLContent()，将页面中显示出农历日期，并放在span标签中。
12. 定义了关于二十四节气的数据，定义了sTerm(year,n)函数，可以判断该节气具体在哪几号，然后定义了judgeSolar(month)函数，可以将span标签内容改成节气名（每个月只有2个节气），字体颜色变为红色，并添加了judgeQM()，判断当前节气是否为清明，如果是则将该span内容改为清明节。
13. 最后进行判断了农历，公历节日的代码编写，sFtv()和lFtv()函数分别表示判断阳历节日及假期和公历节日及假期，并给假期添加了一个新的div，页面显示背景为红色，且有个“休”字。