

## 新民科学咖啡馆

主办: 市科协 新民晚报



## 明年“闰四月”“两头春”不稀奇

## ——新民科学咖啡馆之历法有学问(上篇)

## 没有完美的历法

众所周知,地球自转一圈是一日(太阳日),月球公转一圈和地球公转一圈经历的时间则分别是月(朔望月)和年(回归年)。地球自转造成一日内昼夜交替;地球公转造成一年内四季变化;月球公转引起一月内月亮的圆缺变化。但你可能不清楚,1朔望月=29.5306日,1回归年=365.2422日,均不是日的整数倍,自然也就不能直接用于人类日常生活和社会活动安排。于是,便有了编制历法的需求。

古今中外历法种类繁多,据赵君亮介绍,仅在中国,从黄帝历起,直至采用公历,提出的历法近100种,其中实际使用过的约有60种。不过,所有这些历法无外乎阴历、阳

历或阴阳历三类,各有优缺点。

阴历以朔望月为基础制定历法规则,历月中的日期大体上与月亮的阴晴圆缺一致。但是,阴历历年的平均长度与回归年相差11至12天,与四季变化不符。赵君亮说:“如阴历某一年在隆冬过新年,那么经过15到16年后,就会在盛夏过春节。”因此,纯阴历已很少有人应用。

阳历以回归年为基础制定历法规则,符合四季变化规律,与农业生产及日常生活的要求一致,所以被广泛应用。但它也有不足,即历月日期数与月相完全没有关系。

## 闰四月如此而来

我国的农历则系阴阳历,兼有阴、阳两历之特征。农历以朔望月为历月的长度基础,同时,又依据地球

公转周期而设置24节气,符合四季变化的规律。

农历每经32-33个历月插入一个闰月,即“19年7闰”,从而保证农历历年平均长度接近回归年,明年便有闰四月。但农历仍有很大的缺陷——历年长度与回归年相差太大,造成假期设置、学校课程设置等某些生活上的不便。

## “寡妇年”毫无依据

明年农历壬辰年不仅闰四月,而且“一年两头春”,不少人对此心生疑惑。其实,从历法规则而言,这是必然现象,正是由于农历历年的长度与回归年相差太大而引起的。

赵君亮解释说,“一年两头春”中的“年”指的是“农历年”,“春”指的是24节气中的“立春”(通常是公

历2月4日)。农历春节的公历日期不固定,如春节出现2月4日之前,而该年又是含有13个月的闰年,这个农历历年中就会含有两次立春,一次在农历年初,一次在农历年末。相反,如春节出现在2月4日之后,该农历年又是平年,农历历年中就没有立春。因此,把无立春的年份看作为“寡妇年”毫无科学根据,“一年两头春”也没啥稀奇。

闰月也是同样的道理,为使农历历年平均长度接近回归年而设置,并有严格的设置规则,与人类社会活动或个人活动毫无关系。所谓闰月那年特别热,或者闰年会有凶兆不宜婚嫁等等说法都毫无科学根据。

本报记者 董纯蕾  
(更多精彩内容请见明天下篇)

上海交大今发布中国环境舆情报告,发现污染事件曝光后

## 约七成涉案企业采取“鸵鸟政策”

本报讯(记者 易蓉)在今天举行的“2011中国公共卫生传播论坛”上,上海交大公共关系研究中心和舆情研究实验室联合发布了《2011中国环境舆情报告》,对2009年至2011年影响较大的100起环境舆情热点事件进行分析,并重点研究了今年环境舆情事件的特点及环境舆情高发原因。

根据报告,近三年主要环境舆情事件涉及江苏、浙江、河南等24个省和京、沪、津三个直辖市,其中苏浙两省为环境污染舆情事件高发地,中部地区以河南为集中爆发区。从时间上来看,2011年的环境污染事件发生频率最高,占三年环境污染舆情事件的66%。在100起样本案例中,污染来源来自工业污

染的事件共计87起。

报告认为,近年环境舆情高发的原因主要在于:工业高度发展造成环境污染和损伤,处于生态环境问题尤为严重的阶段;公众对生活环境质量要求日益提高,公民权利意识增强;部分政府环保部门执法不力、环境法亟待完善以及法律效力不到位。

就2011年的企业环境舆情事件分析,约七成企业在环境污染事件曝光后采取“鸵鸟政策”,不采取任何应对措施,或矢口否认,推卸责任。而一些上市公司等“大”企业态度强势傲慢,反应迟缓,排污屡禁不止。而相关政府部门事前疏于监管,研判不足;事件曝光后,则推诿塞责,沟通能力、信息公开仍待提高。

本报讯(记者 王蔚) 2011年度上海市教育发展基金会“源恺奖”和“特殊教育奖”颁发仪式,今天上午在上海师范大学举行。

沪上320名大学生获“源恺高校助学金”50万元的资助,2000名农民工同住子女获“源恺励志奖”100万元的资助,500名特教学校的学生获“源恺自强助学金”50万元的资助,180名优秀师范生获“源恺师范生励志奖学金”50万元的资助,还有50名教师获特殊教育奖10万元的资助。

年度「源恺奖」今颁发

## 玩转云电视 全家总动员

谈起我们日常生活中的家电产品,电视机是屏幕最大的一款,也是最有“辈分”的重量级选手。不管智能手机和平板电脑有多么诱人方便,同样的电影、游戏,放到不同尺寸的屏幕上,带给我们的体验截然不同,电视机的宽大尺寸屏幕,显然更能让玩家得到酣畅淋漓的享受。

有了云技术的应用,电视机产品正在经历翻天覆地的变革:智能语音、云浏览、云共享、大屏幕游戏,以及内置成千成万的互联网软件,云电视再次成为全家老少娱乐欢笑的宝贝。想知道云电视的独特魅力吗?咱们来听听这一家人的使用感受吧!

## 场景一:云搜索 精彩大片看不停

讲述人:王太太

“闺蜜几个人喜欢一起看美剧《英雄》,一共有四季,相当吸引人,但是用电脑播放屏幕太小,不过瘾,用碟机播放吧,要接线要买碟片,真是相当的麻烦,现在有了云电视,再也不怕四处借碟片的烦恼了!”谈起自家的创维E83云电视,王太太一脸兴奋。

王太太是资深的美剧迷,只要在云搜索里键入片名,强大的搜索

Skyworth 创维 活动时间为:12月30日-1月4日 酷开 云电视

创维云电视 超级大换购

——以旧换新可抵千元,买42寸云电视加送价值3999元大礼包

42寸酷开云电视 买即送价值3999元大礼包

相当于 2599 元

活动地址:全市各大卖场 详情请咨询:58308741

引擎将会在所有的客户端找到相应的影片,用户可以直接观看,无需另外接线或买碟片,就可轻松方便地享受海量的电影资源。

你家的云电视该升级了,这时利用“云搜索”搜索关键字,就会有成千上万的云电视用户给你提出宝贵又实用的意见,有可能是他们家庭的亲身经历,这会让你家中的云电视时刻保持最新状态。

## 场景二:云应用 音乐心情High翻天

讲述人:张婷婷

“我最喜欢做的事,就是听各种欧美流行歌曲”,眼前这位16岁的小姑娘,不仅长相楚楚动人,声音也十分甜美。张婷婷告诉我,她经常在口袋里放着iPod,走路也要听听不停。

“平时我喜欢在虾米电台、豆瓣电台这些网络电台上搜索自己钟爱的流行单曲,然后满足自己挑剔的耳朵。家里添置了一套高保真音响,可全家人却很少使用,现在有了最新的云电视产品,它能接入互联网,在电视机上收听豆瓣电台,还算是新鲜的体验呢,如今我在家里都可以随

时享受到震撼的音响效果啦!”张婷婷现场为我们演示了创维E83云电视的简单操作,乐不可支的笑声环绕在整个房间里。

据介绍,这款备受全家人喜爱的创维E83云电视采用了Android操作系统,内含互联网浏览器和应用商城模块,可以实现全网浏览及视频网站的浏览。

## 场景三:云社区 围棋老人的快乐经

讲述人:张大伯

说起智能云电视,可别认为它只是年轻人玩时尚的东西,即便是家中年纪大的爸妈,也能轻松自在体验科技的便捷与快乐,张大伯就是一个例子。

“退休后,我专心搞起了围棋运动,现在有大把的时间可以跟棋友们切磋技艺。家里住的小区很大,其中有不少像我这样年纪的人也是围棋爱好者,有了云电视,我竟然都能用电视找到圈子里的朋友,真是想不到,电视机也能这般智能!”张大伯的兴奋之情溢于言表。

原来,这是创维云电视独特的“云社区”功能。通过云平台构建社区,在社区内,你可以关注你想要关注的人、添加关注的人、评论他的分享内容,所有动态由您掌握。

## 场景四:云浏览 早晚新闻抢鲜看

讲述人:张先生

最后出场的张先生是位大忙人,作为一名职场精英,他必须知晓最新的行业资讯。他以前每天早上起床之后,只能一边圈圈地啃面包,一边看订购的报纸,十分麻烦。自从订购了云电视之后,这个问题就很好解决了。

“起床后随手打开电视,启动电视的云浏览功能,最新的时事新闻里面以列表的方式显示在眼前,想看哪个点击哪个,一边吃早餐,一边看最新的资讯,既轻松又高效!”张先生对此非常满意。应用商城中更是拥有海量应用程序,供用户免费下载安装。当前火热的新浪微博、QQ等服务,只要一键安装,就能在电视机上使用。

有了智能云电视,全家人又热闹地聚在一起。像创维E83这样好看又好玩的电视新品,值得每个人拥有。