

**本周日可去
探秘“气象风云”**

3月23日是世界气象日,今年气象日的主题是“天气和气候:青年人的责任”。20日,记者从济南市气象台新闻发布会上获悉,气象日当天,市气象台和龟山观测站将向市民免费开放,并举办一系列气象科普宣传活动。

市气象台台长李本亮介绍,23日当天,市民可前往济南气象防灾减灾预警中心参观气象科普馆,移动气象台,增雨防雹火箭车,观看防雹科普片。地址位于高新区舜华路1801号,济南南路和旅游路交口西北角。其中,气象科普馆是首次对外开放,参观时间在一个小时左右。

另外,位于舜耕路南端的龟山气象观测站也将对外开放。

在活动现场,还将设立咨询台,省、市气象局气象专家将为市民答疑解惑,普及气象防灾减灾知识。

“希望通过气象日活动,使青少年增加对气象的了解和关注,增强市民运用气象信息趋利避害的能力。”李本亮强调。

号,舜华南路和旅游路交叉口西北角。其中,气象科普馆是首次对外开放,参观时间在一个小时左右。另外,位于舜耕路南端的龟山气象观测站也将对外开放。

在活动现场,还将设立咨询台,省、市气象局气象专家将为市民答疑解惑,普及气象防灾减灾知识。

“希望通过气象日活动,使青少年增加对气象的了解和关注,增强市民运用气象信息趋利避害的能力。”李本亮强调。

气象科普馆 全年四次免费开放

据介绍,济南市气象科普馆室内部分为气象发展史、气象探测、气象信息网络等十个展厅。室外景观部分分《问天》、《观象》、《应用》三个篇章,充满着气象、天文的科学奥妙。

科普馆办公室主任毛晓平介绍,开馆后平时周一至周五接受团队预约免费开放,节假日不开放。另外,每年的3月23日、5月12日、6月5日以及9月份的全国科普日向公众免费开放,有兴趣的市民可拨打电话67719203进行预约。

毛晓平还介绍了济南气象台的历史。二十世纪90年代初期,济南气象台

观天象追云雨听风雷 尽在这一馆

济南气象科普馆周日开馆,记者为您提前探秘

本版文/片 本报记者 孟燕 实习生 李静

戴上立体眼镜感受风雨雷电,骑上风力自行车感受风雨,脚一踩就有气象知识介绍……23日上午9时30分,济南气象科普馆将首次对外开放。科普馆室内面积1600平米,室外面积1500平米,是目前全国最大最先进的气象科普馆。20日,在声、光、电等高科技中,记者提前为您探秘济南气象科普馆,体验了一把气象风云的真实变化。

“小球看世界”一直旋转

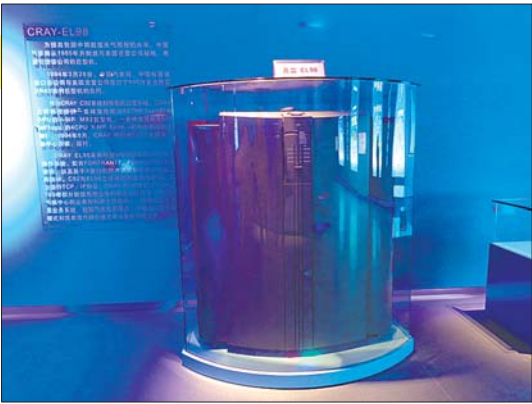
20日上午,科普馆一楼顶部旋转的圆球吸引了不少人的目光。据科普馆工作人员介绍,圆球是小型地球模型通过投影显示地球气候变化。“这是1963年的大气环流情况,还能看到全球荒漠化的演变。”工作人员表示,这个“小球看世界”来自上海世博会的气象馆,小球一直旋转可以看到百年之后的气候变化。“今后还会增加最新的气象云图。”

巨型计算机是“镇馆之宝”2

天气预报其实是靠计算机“算”出来的。济南市气象局局长任健告诉记者介绍了上一台“克雷E198”计算机,这是“镇馆之宝”。据介绍,科普馆内陈列了几台巨型高性能计算机,包括中国气象局曾使用过的历代国产和进口的超级巨型计算机的一部分。“这台克雷计算机是由国家领导人和外国首脑谈判才得以引进的,当时花费了1000万美元,运算速度在全世界排名第22位。”



▲“小球看世界” ▼“克雷EL98”计算机



▲时空隧道



▲水幕电影



▲4D电影院

3 上楼要穿越“时空隧道”

从科普馆一楼到二楼,需要穿越“时空隧道”。电梯的顶部是星辰点点,两侧则是由18块电子屏拼接而成,显示着运动的星空影像。乘坐需要19秒时间。

二楼展区两辆自行车吸引了不少人前来体验。这是风力自行车,类似于山地车,但是车轮要小很多,车把手是向前的,顶部有绿色按钮可以控制方向,前方有电子显示屏。可以体验风力,在自行车上用力踩时,电子屏会显示出你用力时所对应的风力等级。”工作人员介绍,风力自行车是利用科学仪器,用相应阻力让骑车人体验不同的风力等级,骑得越快,阻力越大,表明你所战胜的风力等级也越高。

4 水幕电影显示人工增雨

在人工增雨展区有个“大水缸”，工作人员介绍说这是“水电影”。根据人工增雨的原理，雨滴不停飘落，形成了一道水帘，同时在水帘上还有“人工增雨”的影像。“水缸里其实是‘真空泉’，采用了声控技术，声音越大，泉水冒得越欢。”

在气象灾害体验厅,运用声光等技术,用脚轻轻一踩就会有雷电、龙卷风、暴雨等灾害天气的介绍以及避难方法。

5 4D影院感受冰雹砸身

最吸引人的是4D电影院,戴上立体眼镜就能真切感受到气象变化。“呀!真的下雪了,还有冰雹打在身上的感觉。”体验者表示。

4D电影院播放的气象科普片,观众席有固定动感座椅,动感座椅结合科普片会产生动感体验效果,如屏幕上出现洪水、大风等灾害影像,动感座椅就会出现相应的颠簸效果和模拟撞击声,感觉很奇妙。

影片播放冰雹,你会有被冰雹砸中的感觉;播放下雨下雪,你会感觉到影院内飘起了雨滴或者雪花。随着座椅的摇摆,你还能感受到水雾、鼓风、海浪声、撞击声、爆破声等效果。

多知道点儿

甲骨文中就有“霾”字

20日,济南气象科普馆展示了天气预报的“前世今生”。有趣的是,早在殷商时期的甲骨文中就有了“霾”字。

“其实在古代就有了霾，这就是殷商时期甲骨文中的‘霾’字。”济南市气象局局长任健指给记者看，甲骨文中的“霾”，上面是个“雨”字，下面画了一只睁着大眼睛的长尾巴动物。据说，当年郭沫若等古文字学家，几乎一致认为这就是雾霾的“霾”字。从卜辞内容看，它描述的也是一种天象。



甲骨文中的“霾”字。

不过,任健强调,殷商时期的霾主要由扬尘引起,成分与现在差别很大。现在的成分则比较复杂,主要是汽车尾气等。

天气预报有时为啥不准

预报了有雨,可是雨水连个影儿都没见着。其实,气象预报员也为“报不准”而忐忑不安。俗话说“天有不测风云”,天气预报不可能达到100%准确,原因是多

首先,大气系统为非线性系统。根据混沌理论,天气预报不可能100%准确。另外,观测站的影响,观测站间隔较大且分布不均,一些小尺度天气现象如雷暴、龙卷风、冰雹等经常成为“漏网之鱼”。

最为重要的是,数值天气预报具有不确定性。数值天气

再者,天气越来越非线性,影响了天气预报的准确性。全球气候变化增加了天气预报的难度,在全球气候变暖的大背景下,极端天气事件发生的概率和频率呈现增多的趋势,这就需要预报专家去进一步认识和了解新的天气特点和气候变化规律,不断发现、总结、补充预报经验。

新日 **SUNRA**

中国航天事业合作伙伴 星座：看心情 | 个性：外向兼内向 | 宣言：深爱不知恋、卖萌不撒娇、自信不桀骜 | 口号：可以饿一顿，不能不时尚

因为：

我是大牌

智能
新生活
第二季

3.21
至
4.25

春季
新品

哪儿萌就去哪儿

安妮就是爱你

爱米兰 秀时尚

可接受贴花
私人订制

艾萌

安妮

米兰

- 高精智能液晶数码仪表
- 仿生天鵝造型车把、新式鸟窝车筐
- USB手机充电

有专属
礼品赠送

扫“艾萌”产品二维码可参与抽奖活动详情见店家公告

- 不间断的爱：手机USB充电接口
- 给力的爱：选配智能变频王技术
- 稳妥的爱：创意心型
- 浪漫的爱：加宽舒适后座

有专属
礼品赠送

- 欧洲顶级名家居设计
- 国际潮流风车贴花
- 记忆版座垫尽享优雅
- 贴心USB实时来电
- 智能助力活力无限

详情请咨询专卖店或登录新日官方网站

广场活动：

阳光100美乐汇广场

3.21~23日 仅限3天

1. 购车直降400、送500元套装大礼。
2. 以旧换新折价800元。
3. 48V电池以旧换新288元，再送电水壶一只。

鲁轻连锁新日电动车销售网络 咨询电话：400-0531-611

以下区

威海店：06628918
威海分店：06629155
天津南开区店：02212222
东大街分店：15578764129
一：06555888
市一区：02060531
万寿店：15168888221

十二区同利店：18763397888
威海店：15163913211
文登区
文登店：06380008
文登1店（总店）：06110736
文登2店（分店）：06374356
文登3店：053822765
北店：13351101630
龙山北店：06292255

文登南店：15083339127
汶阳店：15854193391
威海区
威海店：06627736
威海分店：15165100736
威海分店：06627736
威海分店：053822765
威海分店：18766411634
威海店：15954145151

威海区

威海店：06627736
威海分店：15165100736
威海分店：06627736
威海分店：06627736
威海分店：18766411634
威海分店：15954145151
威海分店：06629238

威海分店：18766403036
威海分店：1516577838
威海分店：18854148707
威海分店：15224123141
威海分店：15553822765
威海分店：1521057622

电池一年换新
35店 连锁
24小时道路救援

保用20个月
联修联保服务
24小时上门服务

从今天起,买翡翠不用再花冤枉钱,一件也是批发价

一万元手镯,批发价只需几百元

济南首届“翡翠进万家,全民享受批发价”
大型翡翠厂家批发直销惠

时间:3月22-25日(周六、周日、周一周二)

地点:山东新闻大厦四楼名仕厅(泺源大街6号)

抢购热线:0531-89288055

保证书

“从宝翡翠”厂家郑重承诺:我公司翡翠原料均来自缅甸,直批零售的任意一款翡翠支持全城比价,所有翡翠饰品都经过质量监督检验中心检测合格,均为天然翡翠A货,千元以上均配备国家权威部门鉴定证书,绝无假货;假一赔十。

“翡翠进万家”499元

买翡翠手镯,99元起买翡翠挂件

翡翠行业价格虚高,消费者购买翡翠比较盲目,为引导市民科学理性购买翡翠,鉴于翡翠价格泡沫,让翡翠价格回归到正常轨道上来,在本届“翡翠进万家”厂家批发直销会上所有市民均可享受厂家批发价,价格均为市面上从没有过的低价,入门级的A货翡翠手镯只要几百元就可以买到,三五千元就能买到有种、有色、水头又好,相当漂亮的平镯,一两万就能买个收藏级的平镯,一款有钟馗挂翡翠挂件仅一千多元,和田玉貔貅、平镯、项链、耳坠也只300多元就能买到。

抢购通知

1. 以信誉保证真品!
2. 一件起批,超低价,低到您不敢想象!
3. 抢购仅4天,3月22日-25日(周六、周日、下周一、周二),上午9:00至0:00(精彩不容错过!)
4. 展会地点:山东新闻大厦四楼名仕厅(泺源大街6号),乘车路线:市内可乘30、40、70、80、102、113、185、K30、K32、K39、BRT3,山东新闻大厦站下车即到。

抢购热线:400-822-9811

全民享受翡翠批发价,
周六火爆开抢

好翡翠 人人爱 物美价廉 人人戴

近日著名翡翠厂家“从宝翡翠”经过层层筛选,层层把关,组织近万件翡翠饰品来济南举办首届翡翠厂家批发直销会,一件起批,这次活动推出数千款翡翠手镯、吊坠、项链、平扣件、车挂、貔貅类等翡翠饰品还有部分和田玉饰品,确保让消费者买到称心满意的款式。

据本次“从宝翡翠”厂家总经理介绍,翡翠是翡翠行业传统销售旺季,各大商场专卖店和各级经销商代理商都在汇集四处寻找货源囤货回春,济南拉高价格最放今年市场,而在本届厂家翡翠批发会上,从宝翡翠厂家拥有非常雄厚的生产加工实力,拥有数万件充裕的翡翠饰品现货,在业界实行批发价销售,全场翡翠的价格仅仅比出厂价,批发价,比商场价格要低上许多倍。在商场,除了卖场费,人工费及宣传费用,还有一笔30%以上的商场扣点等成本之外,还要经过多层级商人的层层加码,价格自然也就是出厂价的几倍甚至几十倍。