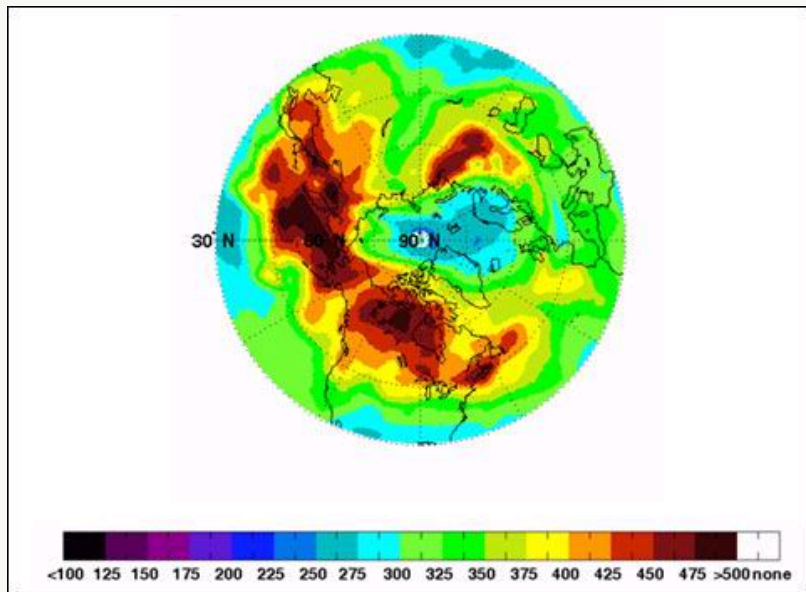
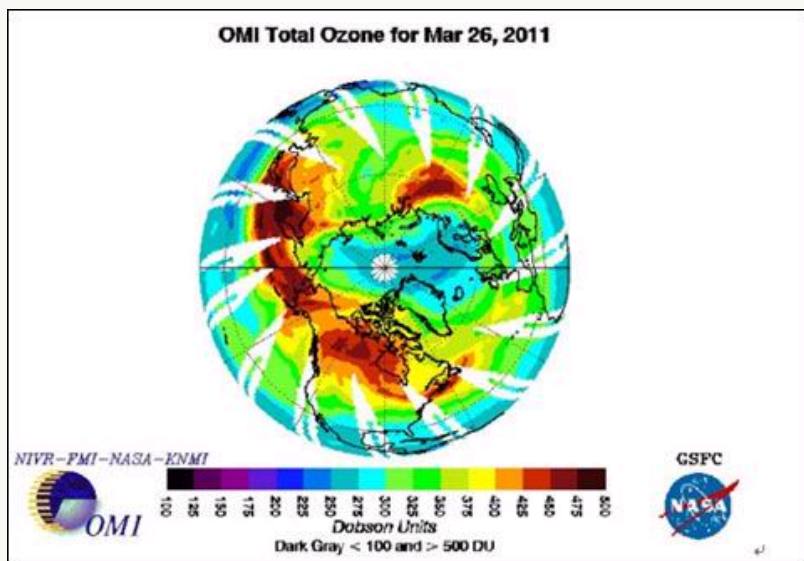


风云三号卫星监测到北极首次出现“臭氧洞”



2011年3月26日北极臭氧总量分布 (FY-3A/TOU)



2011年3月26日北极臭氧总量分布 (AURA/OMI)

据国家卫星气象中心监测数据显示，风云三号卫星臭氧总量探测仪在北极上空监测到一个明显的臭氧低值区，在该低值区内臭氧总量是正常情况下平均值的一半左右，部分地区的臭氧总量达到了臭氧洞的标准(220DU)。虽然没有形成南极上空那样规模的臭氧洞，但由于北半球人口密度远高于南半球，臭氧低值区覆盖的范围内紫外线对人类健康的影响比南极臭氧洞更重要。导致北极臭氧洞形成的主要原因是今年春季极寒冷的极涡内生成了极地平流层云，在太阳紫外线的作用下释放出破坏臭氧的卤素原子。

风云三号卫星搭载的紫外臭氧总量探测仪捕捉到该次北极臭氧低值区生成过程，图1—图2展示了近期获得的北极臭氧总量分布图像，可以看出从3月14日至今北极地区的臭氧总量一直保持250DU左右，而同期美国AURA卫星也监测到了同样的结果。

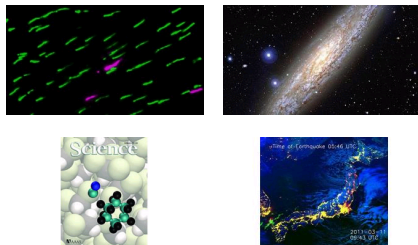
卫星近年来同期监测到的北半球臭氧总量分布，可以看出：一般情况下在三月份北极地区的臭氧含量很高，大部分地区范围在400DU以上，其中接近或大于500DU的区域占很大比例。而今年三月份北极圈

相关新闻

- 1 科学家猜测北极首个臭氧洞或已形成
- 2 世界卫生组织公布《空气质量标准》
- 3 **【科学时报】**科学家用大气模型模拟臭氧层变化状况
- 4 风云三号B星在轨测试27日启动
- 5 风云三号B星成功发送回第一幅可见光图像
- 6 我国成功发射第二颗风云三号气象卫星
- 7 科学家称臭氧层已停止变薄 本世纪有望恢复
- 8 计算机模拟显示：地表臭氧增多导致农作物产量下降

相关论文

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 “性学”女硕士求职屡碰壁 探访华中师大“人性性学”现状
- 2 2010年全国博士后综合评估结果公布
- 3 基金委将调整资助模式 为科学家“减负”
- 4 白春礼：履新，从“258封电子邮件”开始
- 5 山大原博士后甄鹏高调学术打假 举报导师起诉同事
- 6 教育部等四方合作继续共建山东大学和中国海洋大学
- 7 自然出版集团推出全球科研机构排行榜
- 8 白春礼接受《自然》专访谈中国科研
- 9 2011年全国硕士研究生统一入学考试复试分数线划定
- 10 506人获得2010年“国家优秀自费留学奖学金”

更多>>

编辑部推荐博文

- 从“复数”说起
- 中国院士制度的建立及其问题
- 消灭程序员需要百年吗？（上半部）
- 优秀科学家必备的几个要素
- 可罕谈可罕学院是怎样传播的
- 科幻作家谈科幻

更多>>

论坛推荐

- 盖茨基金会“探索大挑战”第七轮启动
- 科研方法及方法论
- 现代应用数学丛书 变分法及其应用（加藤敏夫）
- 基因敲除(全英文第2版, 免费下载)

内的大部分地区臭氧总量降到了200-300DU，部分地区达到了臭氧洞的标准。

此结论与国外科学家的最新地面观测结果基本一致。德国物理学家马库斯·雷克斯表示，北极30个臭氧监测站获得的初始数据显示，今年冬季臭氧浓度下降的情况比以往更严重。他说，在春天来临之前，“第一个北极臭氧洞也许已经形成，这种发展速度非常惊人，可能将被载入史册。目前下定论还为时尚早，不过请静候我们的进一步消息”。据专家说，臭氧浓度较低的地区可能向南最远已经延伸到纽约上空，他们发出警告说，皮肤癌风险或将提升。

[更多阅读](#)

[科学家猜测北极首个臭氧洞或已形成](#)

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜，请与我们联系。

[打印](#) [发E-mail给:](#) [go](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2011-3-30 12:46:10 匿名 IP:60.247.116.*

一般来说，和热带地区相比，臭氧的分布在高纬度和两极地区是比较高的，但由于极地特殊的气象条件以及臭氧消耗物质如氟利昂的存在，每年的8~12月份南极上空出现臭氧洞，臭氧总量降到100DU一下，正常值应该在300左右。北极从来没有出现过这种现象，今年是第一次，这主要和今年北极过于寒冷的极涡天气过程有关。

[\[回复\]](#)

2011-3-30 11:40:10 匿名 IP:222.242.129.*

北极臭氧总量分布，跟南极地区比较如何？

[\[回复\]](#)

目前已有2条评论

[查看所有评论](#)

读后感言：

验证码:

▪ [Solid-State Physics Introduction to the Theory](#)

▪ [论文撰写和发表的基本策略](#)

[更多>>](#)