2021年2月25日-3月3日

NUIST 站点

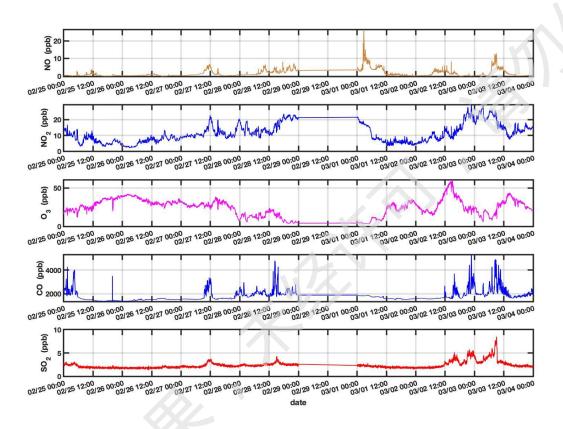
大气-气溶胶-边界层-云综合观测实验周报

注:以下观测结果均为观测数据初步处理结果,仅做参考,不能代表最终观测结果。对观测感兴趣者,可联系:王玉莹

(yuyingwang@nuist.edu.cn)

1. 污染气体测量结果

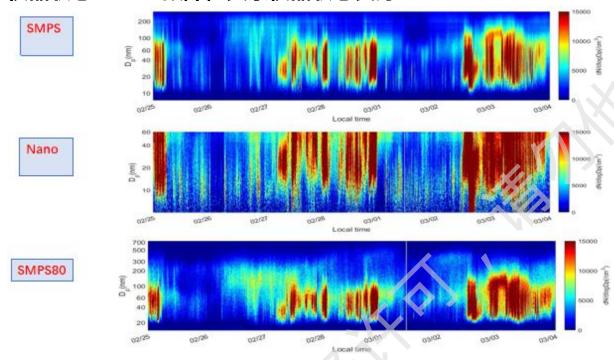
仪器状态:



作图: 杨子谦

2. 气溶胶数浓度粒子谱分布测量结果

仪器状态: APS 故障, 其余仪器状态良好



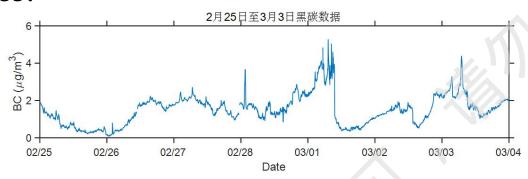
作图: 王玉祥

3. 气溶胶化学组分测量结果

仪器状态:

AE33								
2021年2月	25	26	27	28	2021年3月	1	2	3
运行情况					运行情况			
	正常	'提立	数排	₹				
	断电							

AE-33:

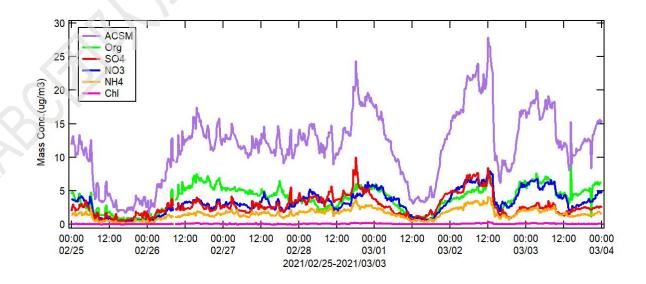


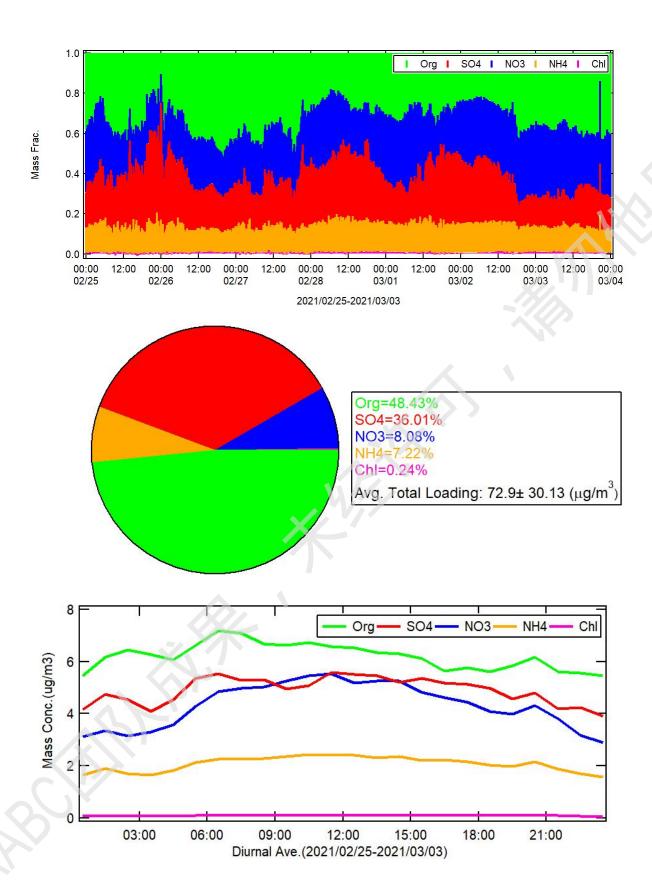
作图: 许嘉璐

ACSM 仪器状态:

2021年3月	25	26	27	28	1	2	3
运行情况			/X-				
	正常提交数	и据					
	断电或仪器	故障					
	标定						
J.	电脑或仪器	重启或软件	牛卡住				
	清洁维护仪	器					

ACSM:





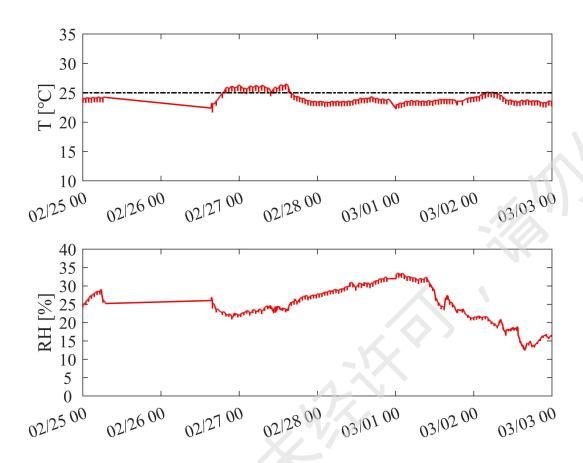
作图: 曾思琪

4. 双浊度仪

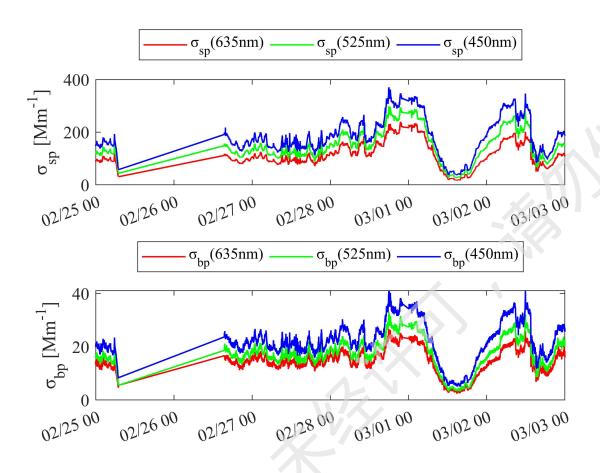
仪器状态:

干湿浊度仪							
2021年2月	25	28					
运行情况							
2021年3月	1						
运行情况							
	正常提交数据						
	断点或仪器故障						

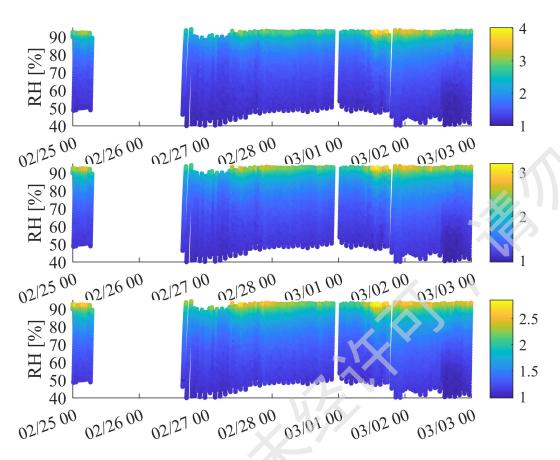
4.1 样气温湿控制



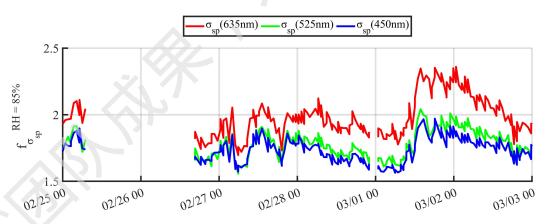
4.2 散射系数及后向散射系数



4.3 气溶胶散射系数吸湿性增强因子



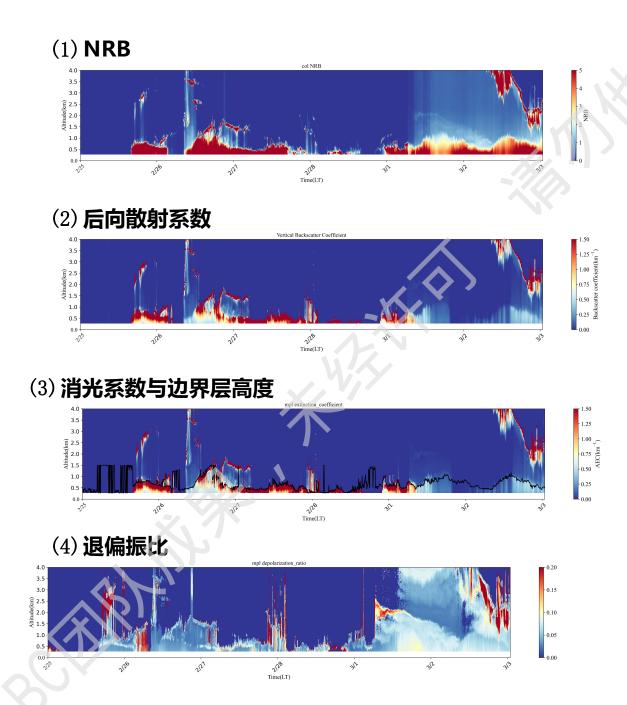
4.4 气溶胶散射系数吸湿性增强因子 (RH=85%)



作图: 胡嵘

5. 微脉冲激光雷达 (MPL)

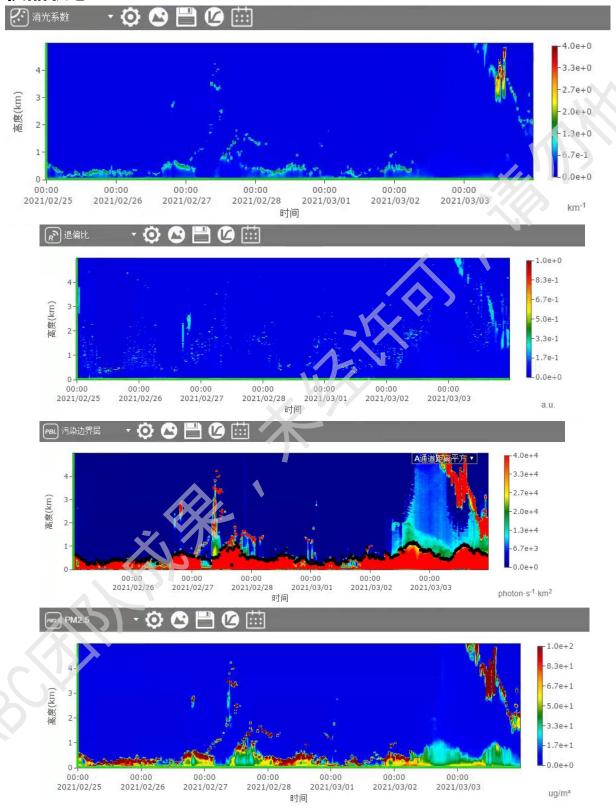
仪器状态:



作图: 黄鑫

6. **3D** 雷达

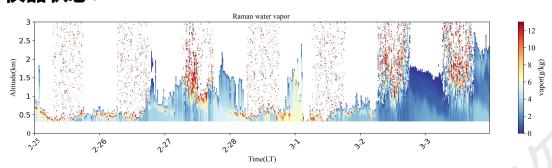
仪器状态:



作图: 张寒

7. 拉曼激光雷达水汽图

仪器状态:



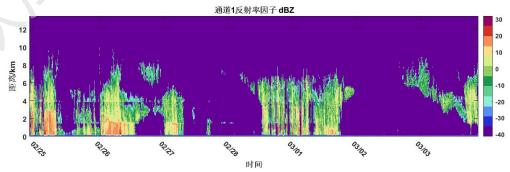
作图: 黄鑫

8. 云雷达:

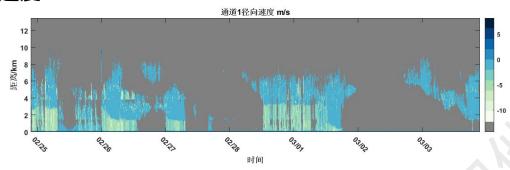
仪器状态:

2021年2月	18	19	20	21	
运行情况			1000		
2021年3月	1	2	3		
运行情况					
	14.13	1.05 1.3-	(). 00		
		维护			
	正常	提交	数据		
	断电:	或软件	故障		
	数据	部分	缺失		

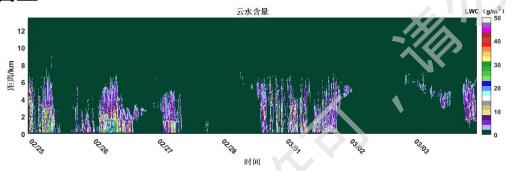
(1) 反射率因子



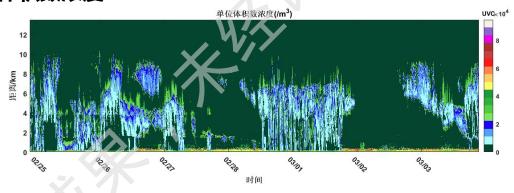
(2) **径向速度**



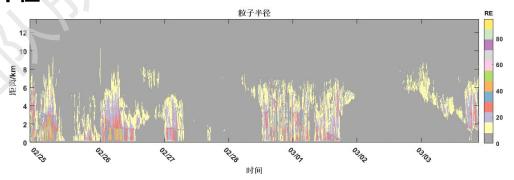
(3) 云水含量



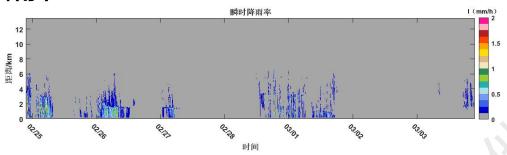
(4) 单位体积数浓度



(5) 粒子半径



(6) 瞬时降雨率



作图: 吴懿璇

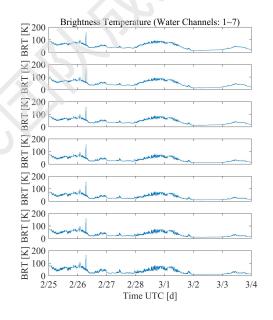
9. 微波辐射计(MWR)

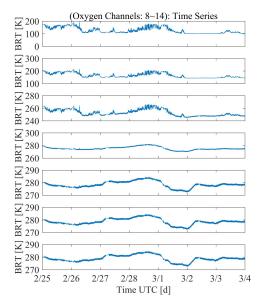
本周降水频繁,温度低,湿度大,难以找到合适定标时机。由于担心存储的液氮挥发较快,2月27日进行了第一次微波辐射计定标。可惜alpha 值偏低 (0.95~0.96),校准结果不符合预期,原因是湿度大和黑体箱液氮不足。3月4日第二次微波辐射计定标。

仪器状态:

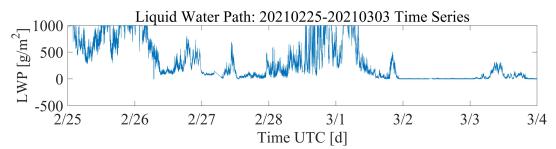
	10		微波辐射计((MWR)	6		175 175
时间	2021.02.25	2021.02.26	2021.02.27	2021.02.28	2021.03.01	2021.03.02	2021.03.03
运行情况			X/				
	正常提交数据	B					
	仪器故障						
	软件关闭						
į.	保养维修						

(1) 亮温 (14 通道) 时序:

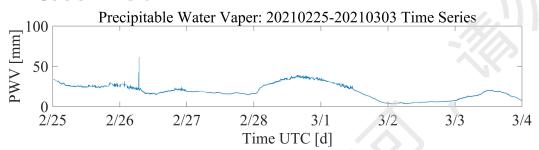




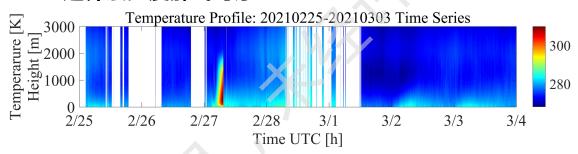
(2) 液水路径时序:



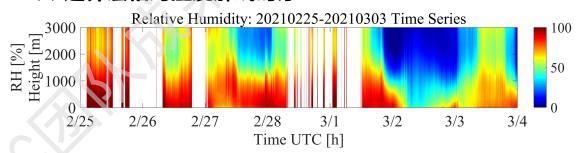
(3) 可降水量时序:



(4) 边界层温度廓线时序:



(5) 边界层相对湿度廓线时序:



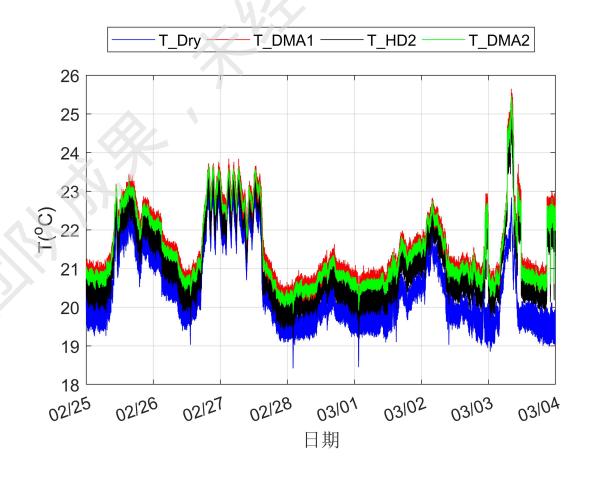
作图: 赏益

10. 气溶胶加湿迁移差分分析仪

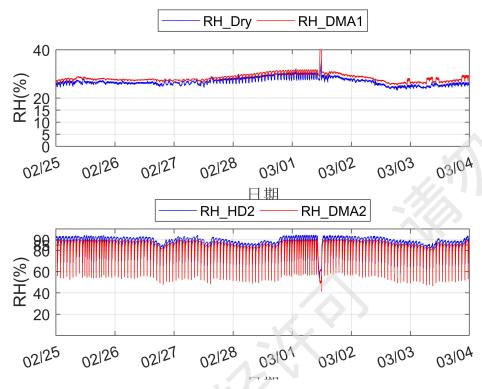
仪器运行状态:

TDMA								
2021年2月	25	26	27	28				
运行情况								
2021年3月	1	2	3					
运行情况								
	正常提	交数据						
	仪器	故障						

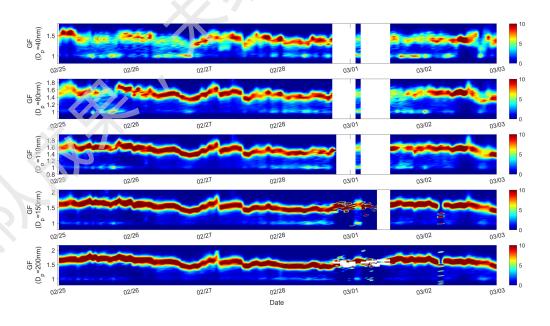
(1) 仪器温度控制



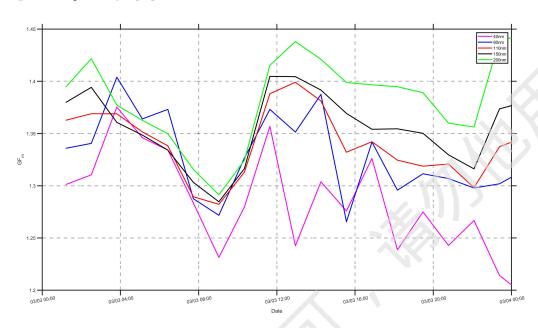
(2) 仪器湿度控制



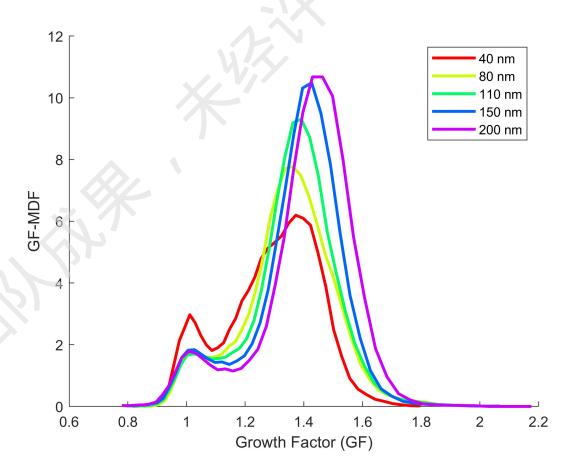
(3) 吸湿性生长因子测量谱分布



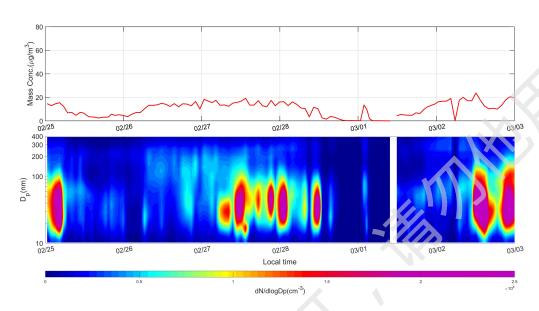
(4) 谱平均吸湿性生长因子



(5) 时间平均吸湿性生长因子



(6) 气溶胶数浓度粒子谱分布



作图: 胡嵘