

2021 年 2 月 4 日-2 月 10 日

NUIST 站点

大气-气溶胶-边界层-云综合观测实验周报

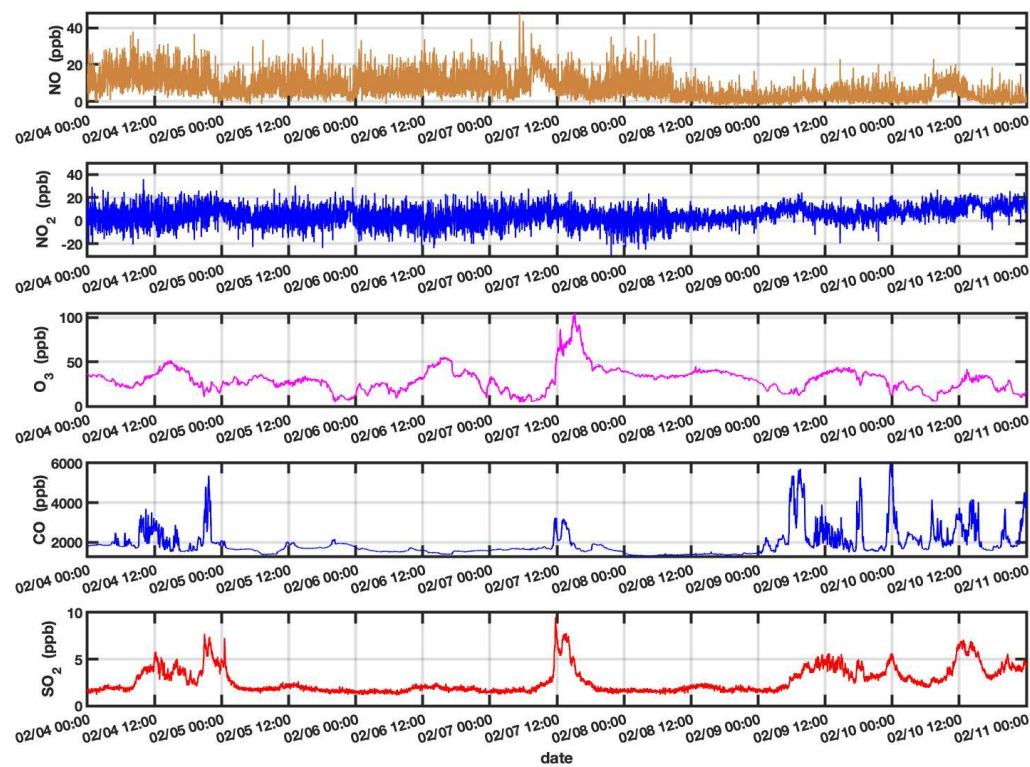
注：以下观测结果均为观测数据初步处理结果，仅做参考，不能代表最终观测结果。对观测感兴趣者，可联系：王玉莹

(yuyingwang@nuist.edu.cn)

1. 污染气体测量结果

仪器状态：

气体分析仪NOX						气体分析仪CO					
2020年2月	4	5	6	7	8	2020年2月	4	5	6	7	8
运行情况						运行情况					
2020年2月	9	10				2020年2月	9	10			
运行情况						运行情况					
	正常提交数据						正常提交数据				
	清洁维护仪器						清洁维护仪器				
	断电或仪器故障						断电或仪器故障				
	标定						标定				
气体分析仪SO2						气体分析仪O3					
2020年2月	4	5	6	7	8	2020年2月	4	5	6	7	8
运行情况						运行情况					
2020年2月	9	10				2020年2月	9	10			
运行情况						运行情况					
	正常提交数据						正常提交数据				
	清洁维护仪器						清洁维护仪器				
	断电或仪器故障						断电或仪器故障				
	标定						标定				

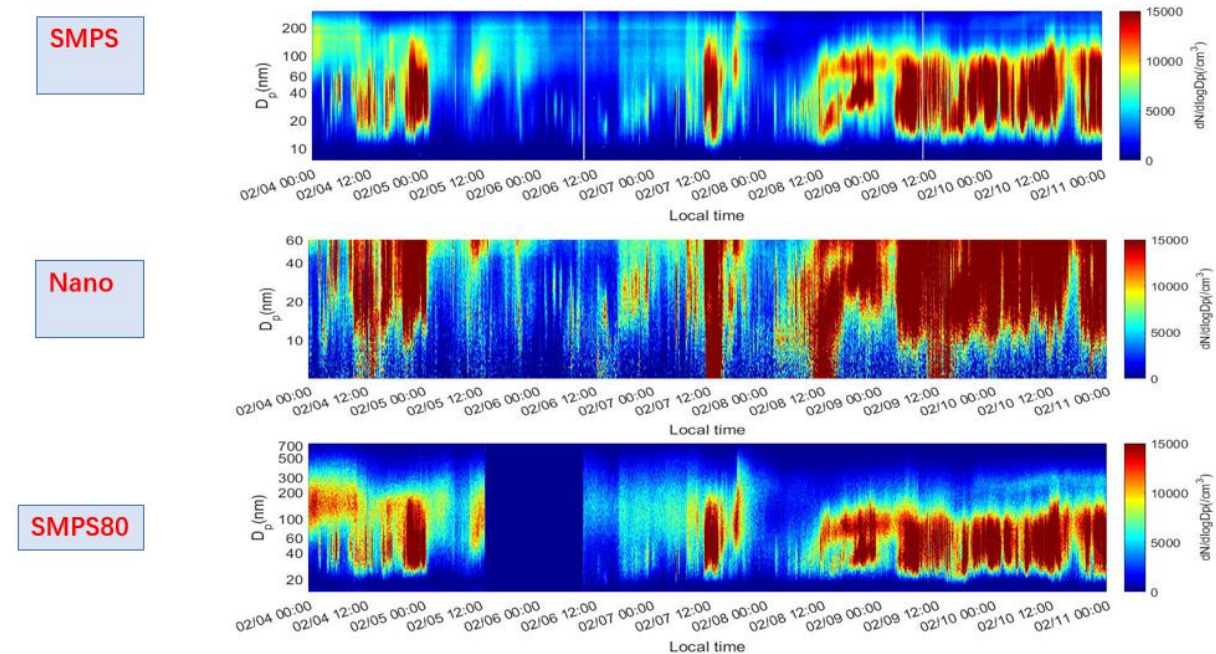


作图：杨子谦

2. 气溶胶数浓度粒子谱分布测量结果

仪器状态:

APS							
2021年2月	4	5	6	7	8	9	10
运行情况							
SIPS80							
2021年2月	4	5	6	7	8	9	10
运行情况							
SIPS_CCNc							
2021年2月	4	5	6	7	8	9	10
运行情况							
nano SIPS							
2021年2月	4	5	6	7	8	9	10
运行情况							
	正常提交数据		电脑蓝屏重启，CCN软件关闭后打开				



作图：王玉祥

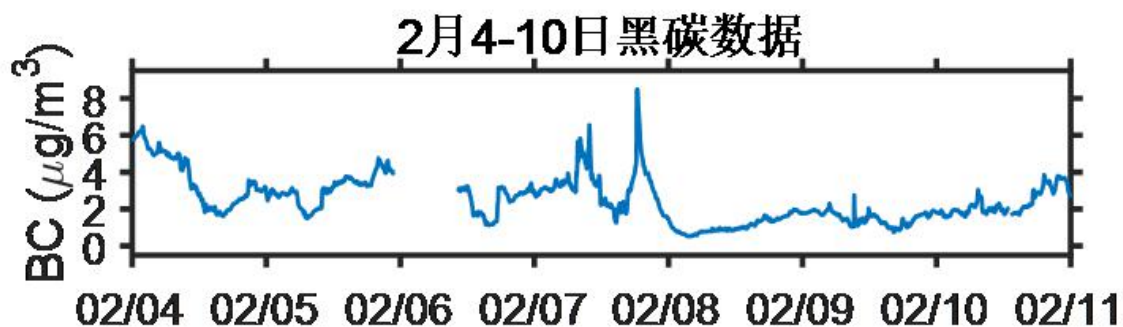
3. 气溶胶化学组分测量结果

仪器状态:

时间	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10
运行情况							
	正常提供数据						
	更换纸带						

记录数据的电脑在 2 月 5 号晚被重启，数据没有按时上传

AE-33:

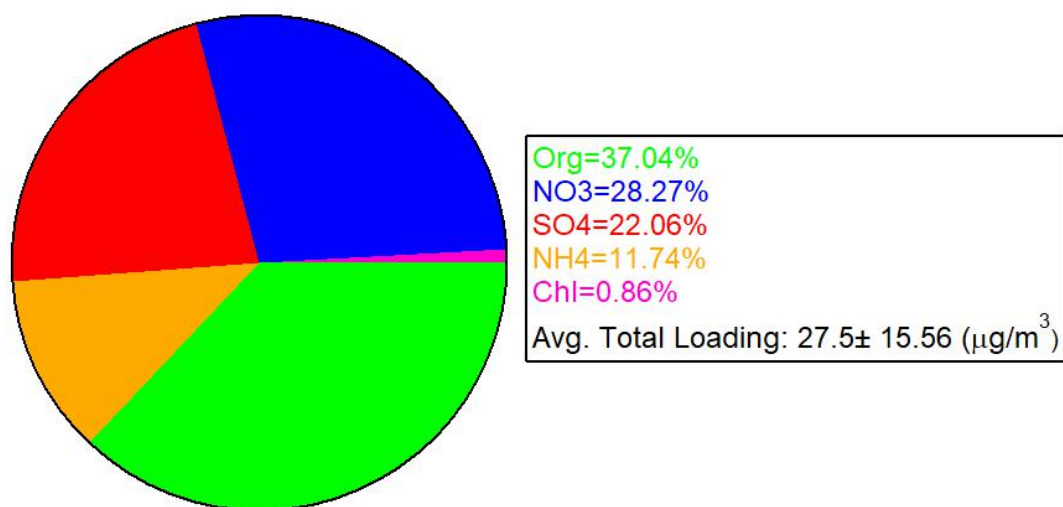
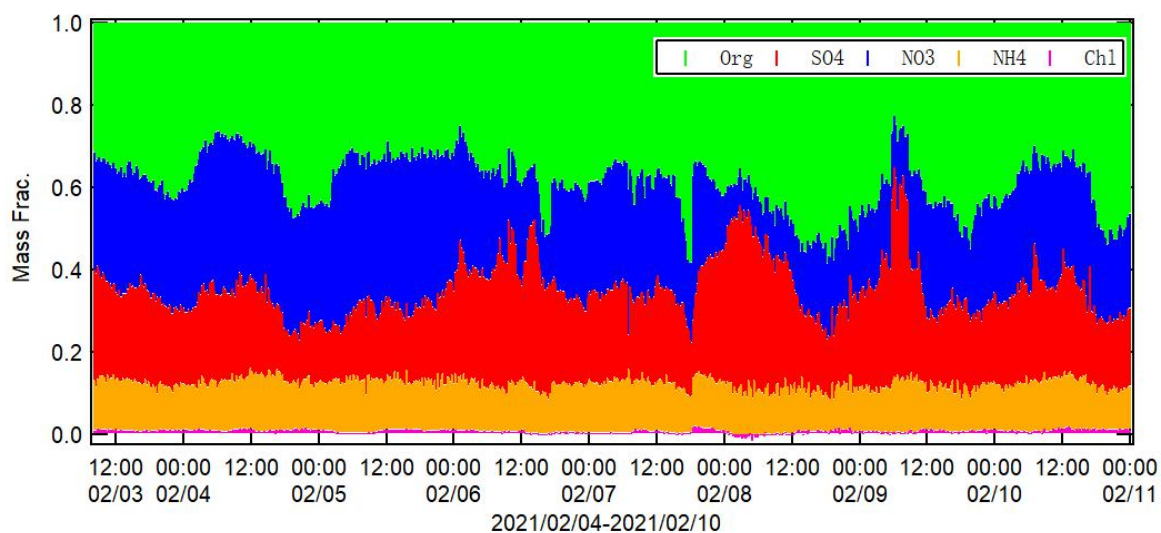
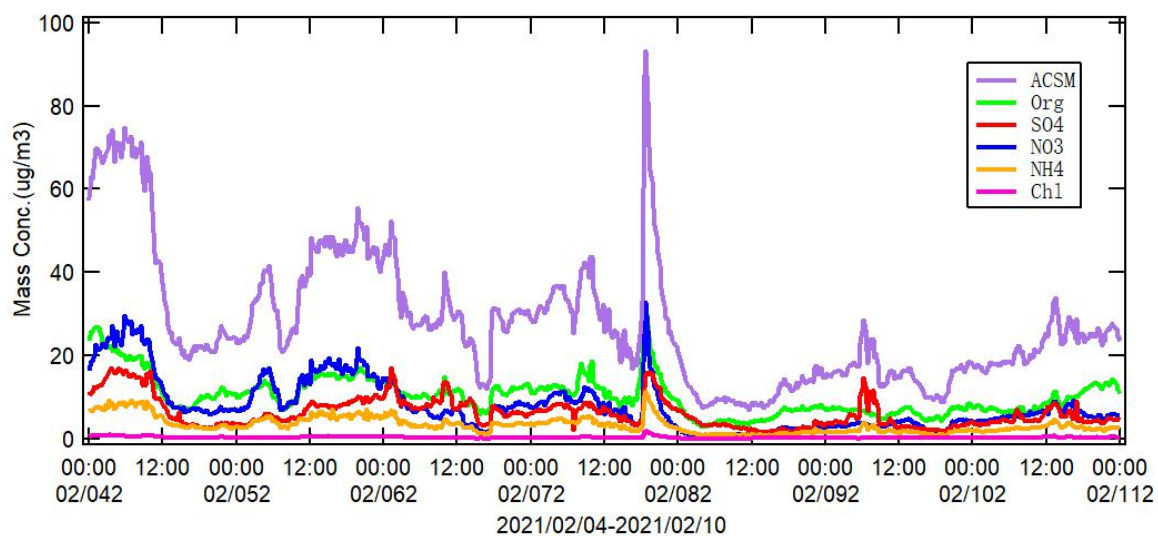


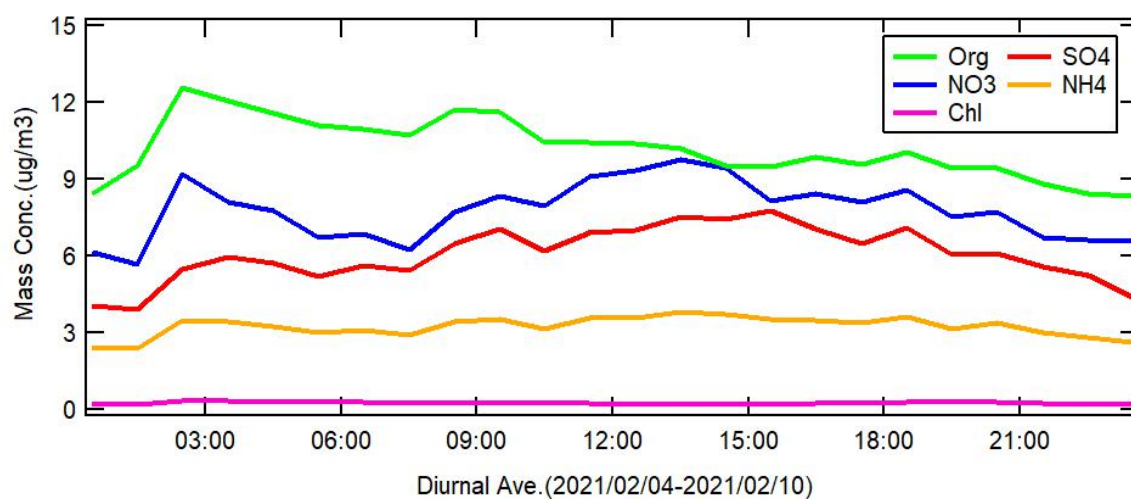
作图: 张睿

ACSM 仪器状态:

2021年2月	4	5	6	7	8	9	10
运行情况							
	正常提交数据						
	断电或仪器故障						
	标定						
	电脑或仪器重启或软件卡住						
	清洁维护仪器						

ACSM:





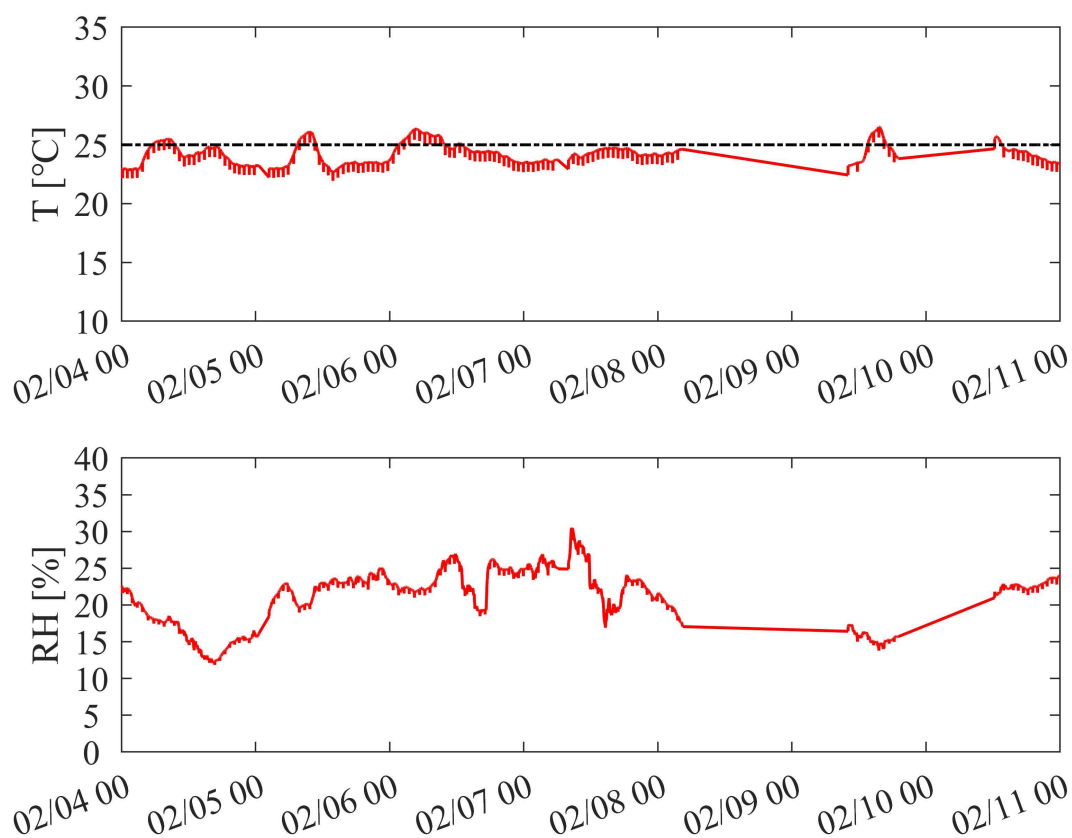
作图：曾思琪

4. 双浊度仪

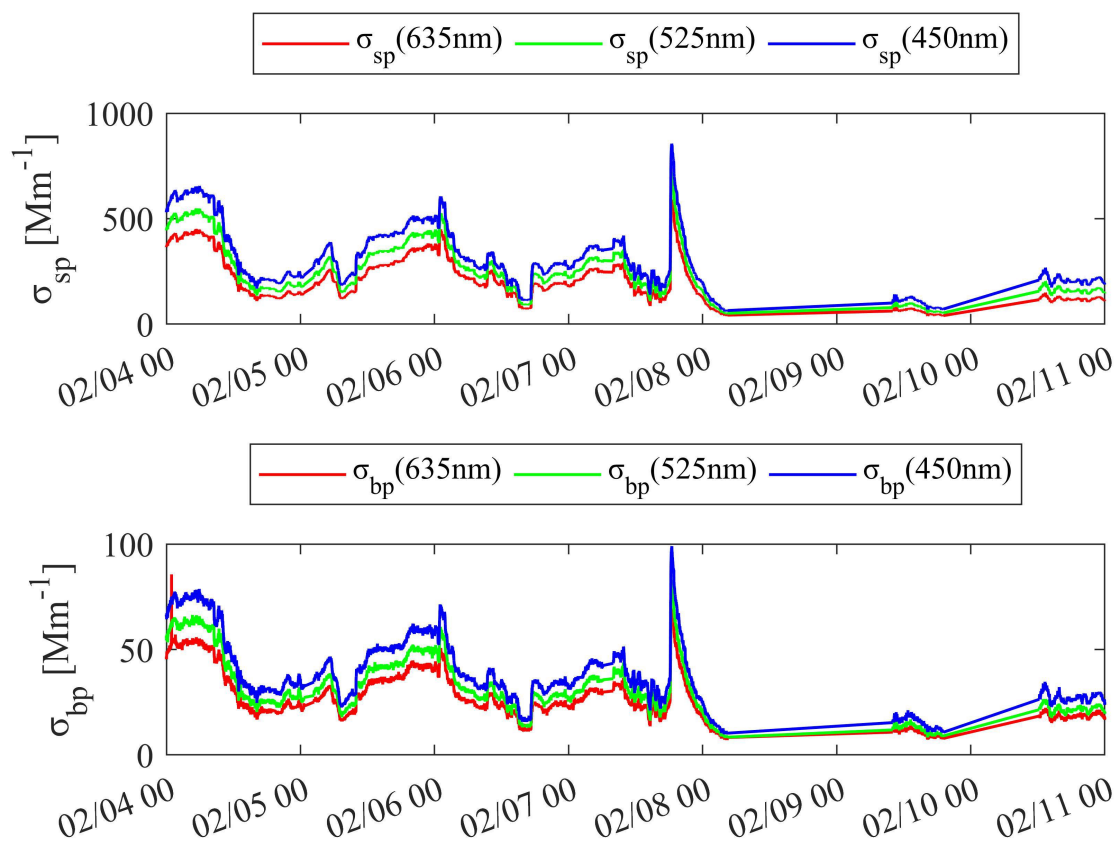
仪器状态：

干湿浊度仪							
2021年1月	4	5	6	7	8	9	10
运行情况							
	正常提交数据						
	断点或仪器故障						
	标定及清洗						

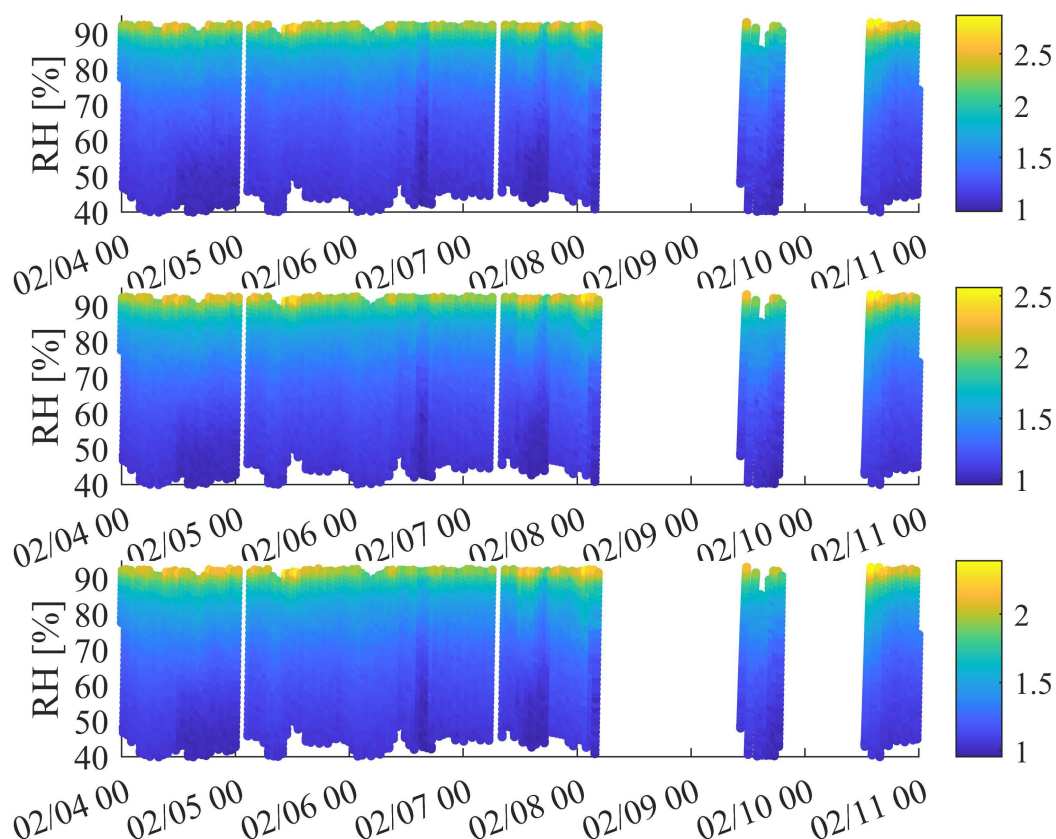
4.1 样气温湿控制



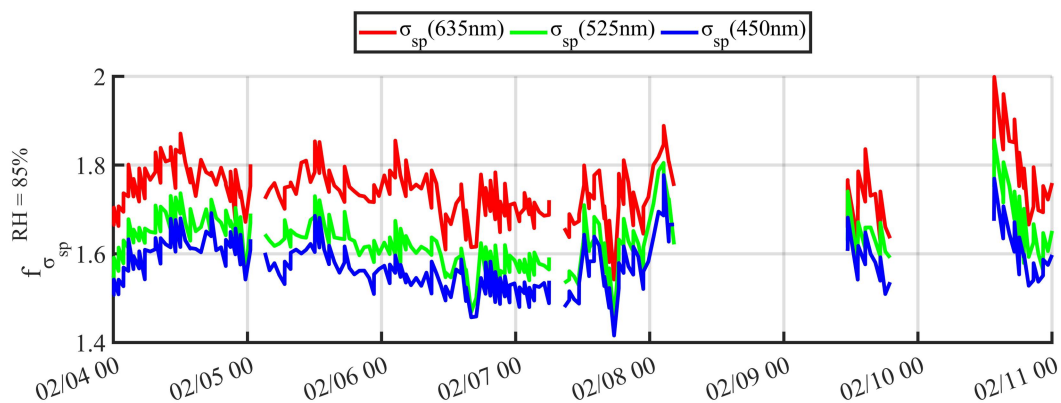
4.2 散射系数及后向散射系数



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%)



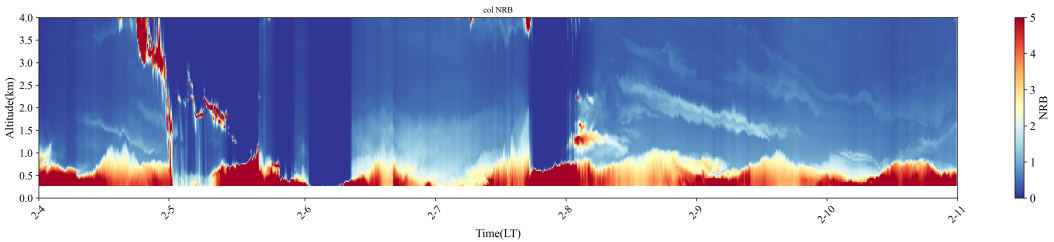
作图：胡嵘

5. 微脉冲激光雷达 (MPL)

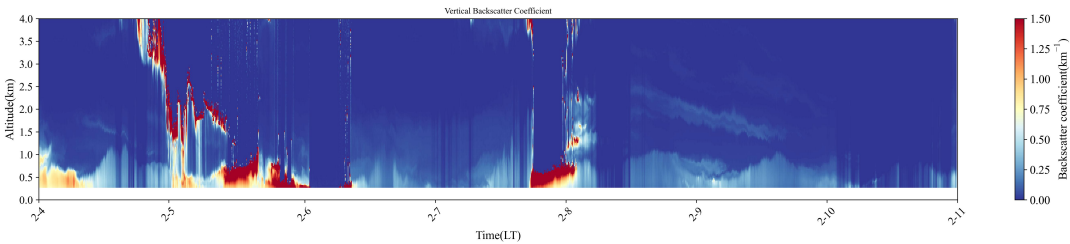
仪器状态：

2021年2月	4	5	6	7	8	9	10
运行情况							
	清洁维护仪器						
	正常提交数据						
	断电或软件故障						

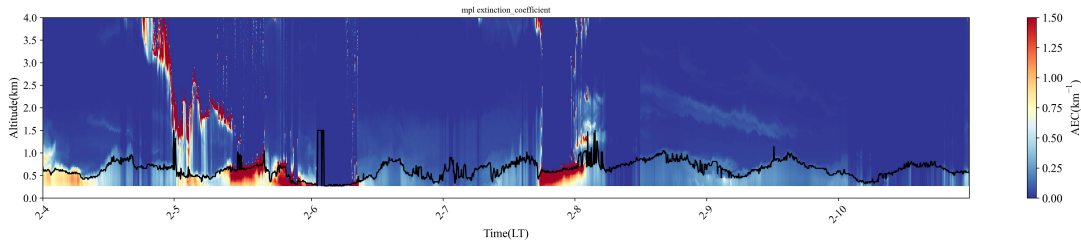
(1) NRB



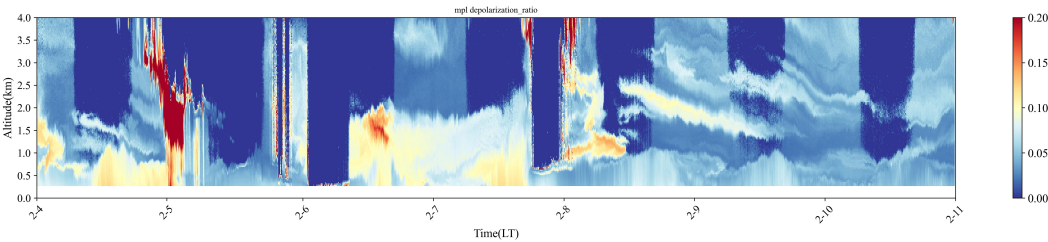
(2) 后向散射系数



(3) 消光系数与边界层高度



(4) 退偏振比

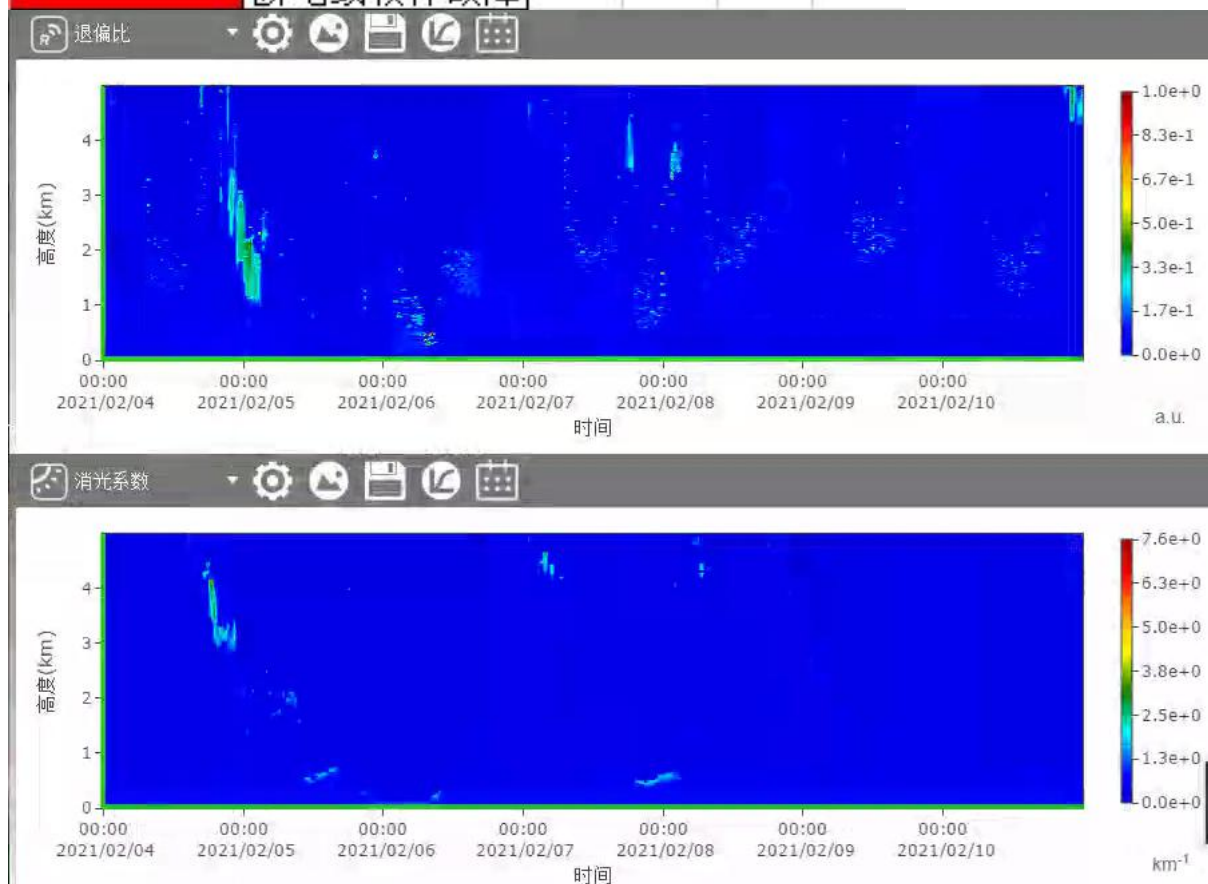


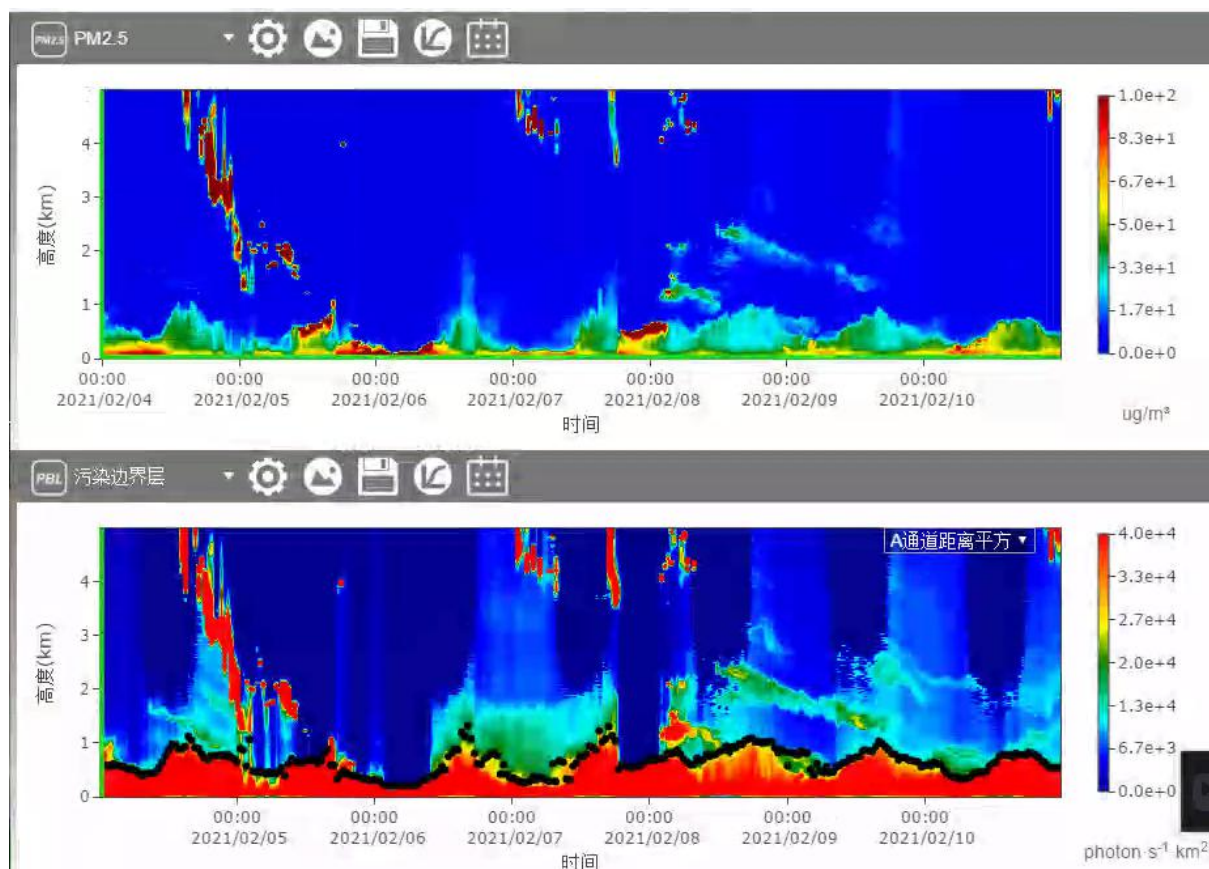
作图：黄鑫

6. 3D 雷达

仪器状态:

2021年2月	4	5	6	7	8	9	10
运行情况							
	清洁维护仪器						
	正常提交数据						
	断电或软件故障						



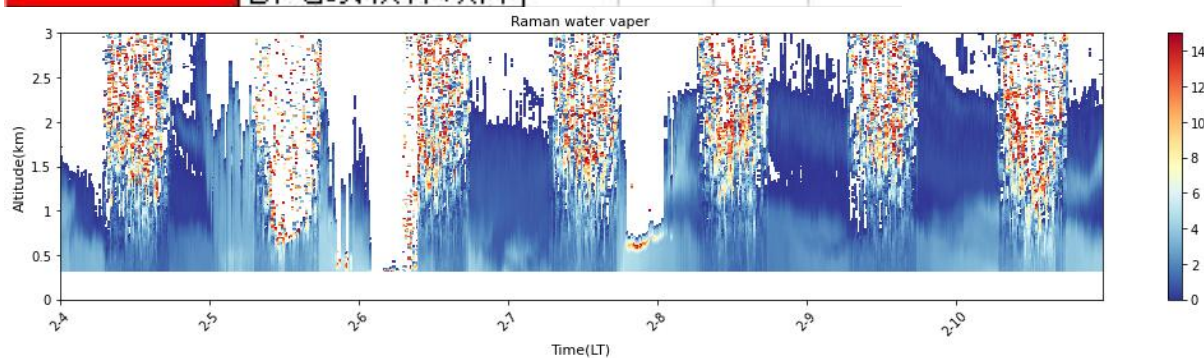


作图：黄鑫

7. 拉曼激光雷达水汽图

仪器状态：

2021年2月	4	5	6	7	8	9	10
运行情况							
	清洁维护仪器						
	正常提交数据						
	断电或软件故障						



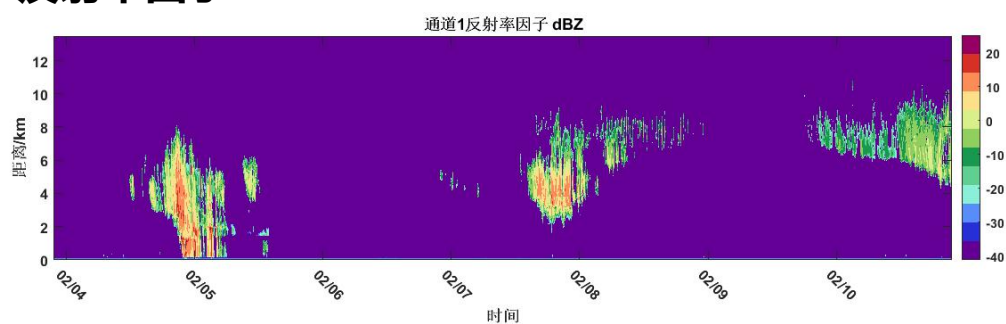
作图：黄鑫

8. 云雷达:

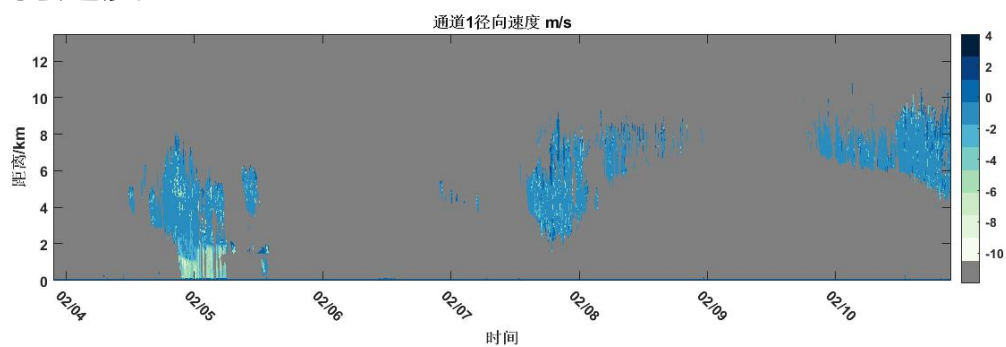
仪器状态:

2021年2月	4	5	6	7	8	9	10
运行情况							
	清洁维护仪器						
	正常提交数据						
	断电或软件故障						
	数据部分缺失						

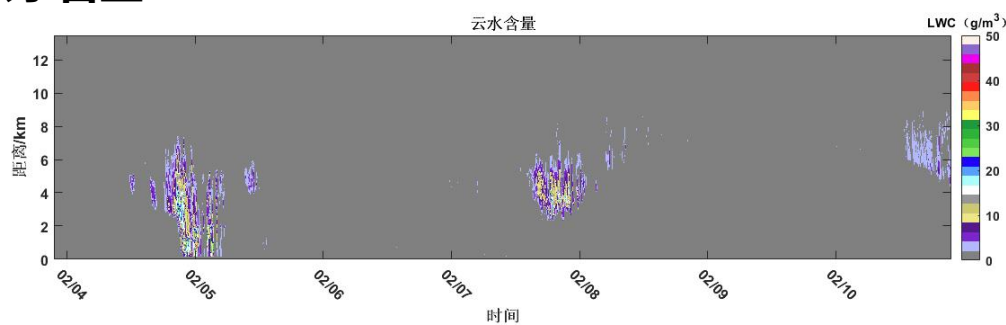
(1) 反射率因子



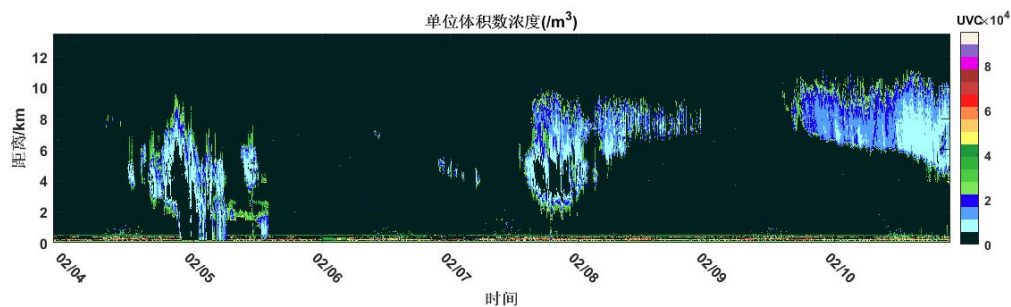
(2) 径向速度



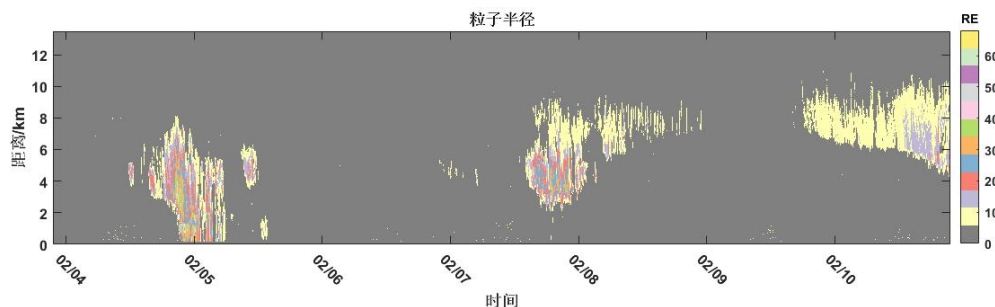
(3) 云水含量



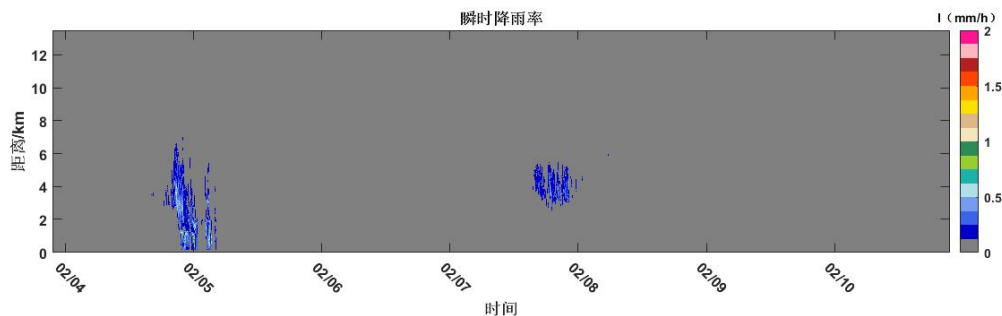
(4) 单位体积数浓度



(5) 粒子半径



(6) 瞬时降雨率



作图：吴懿璇

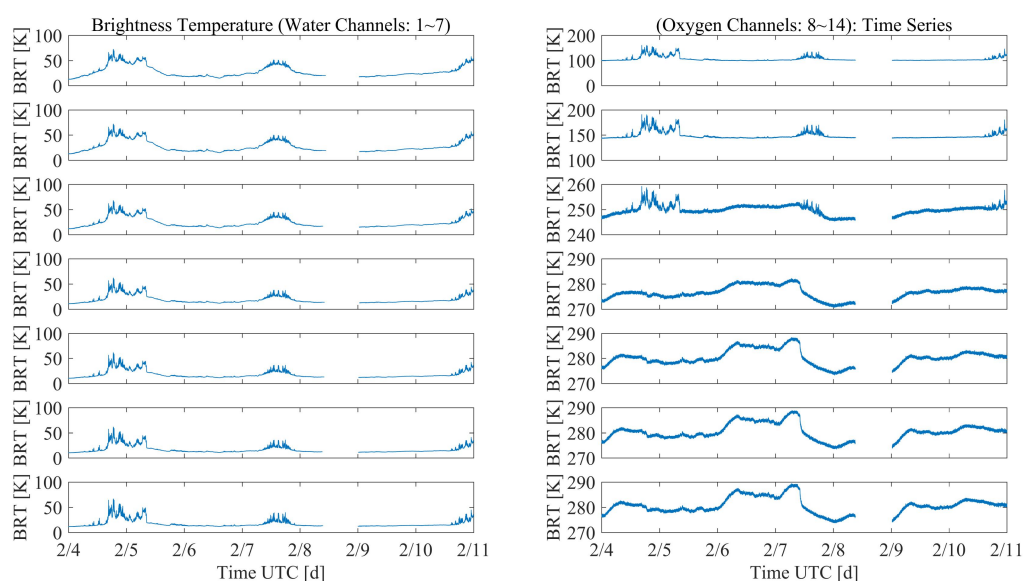
9. 微波辐射计(MWR)

仪器状态：

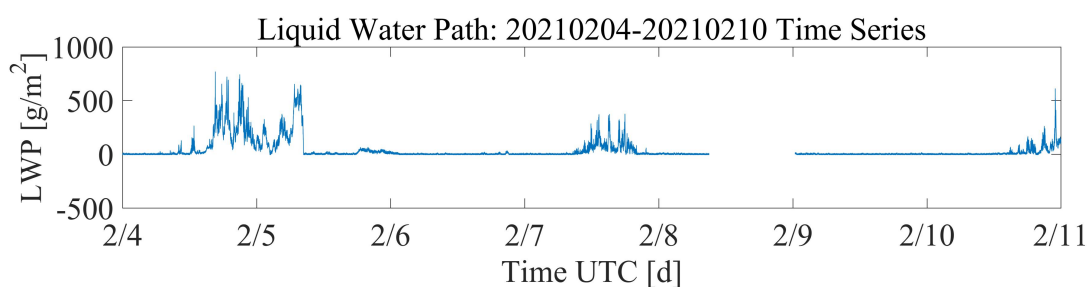
北京时间 2 月 8 日晚 17 时至 2 月 9 日早 8 时微波辐射计电脑系统自动更新，导致软件关闭。

微波辐射计 (MWR)							
时间	2021.02.04	2021.02.05	2021.02.06	2021.02.07	2021.02.08	2021.02.09	2021.02.10
运行情况							
	正常提交数据						
	仪器故障						
	软件关闭						
	保养维修						

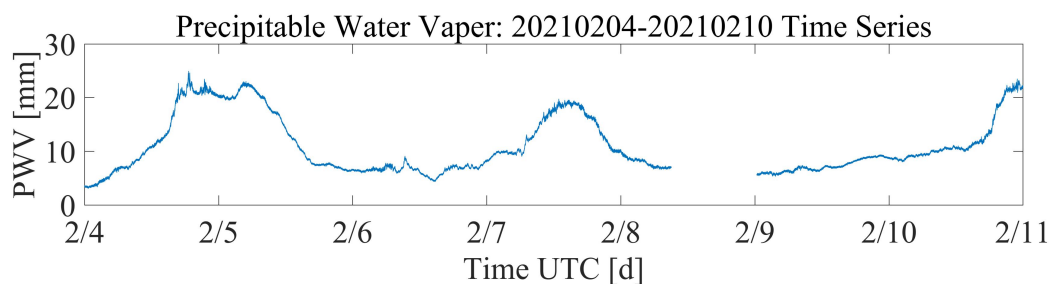
(1) 亮温 (14 通道) 时序:



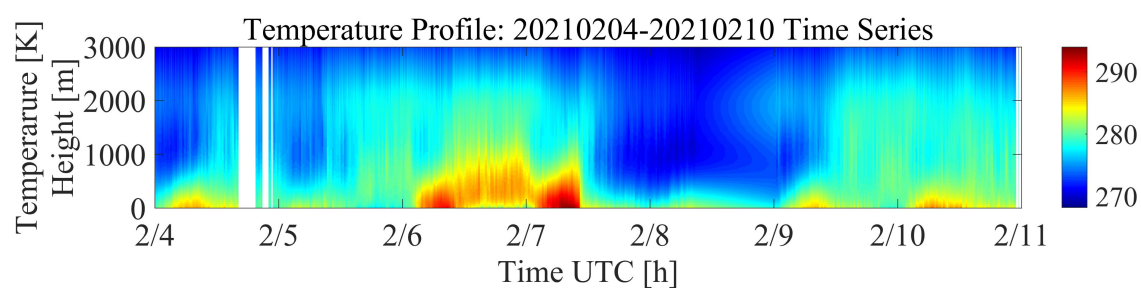
(2) **液水路径时序:**



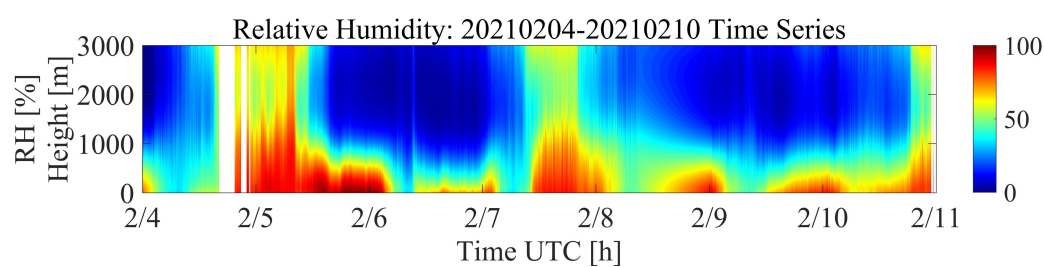
(3) 可降水量时序:



(4) 边界层温度廓线时序:



(5) 边界层相对湿度廓线时序:



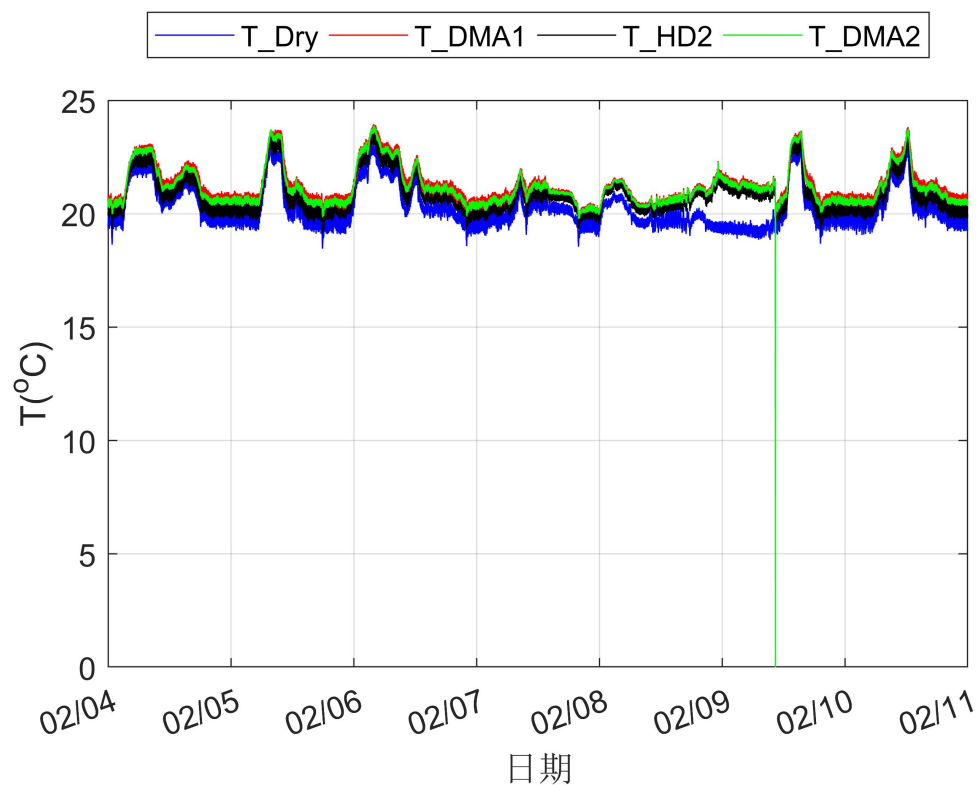
作图: 赏益

10. 气溶胶加湿迁移差分分析仪

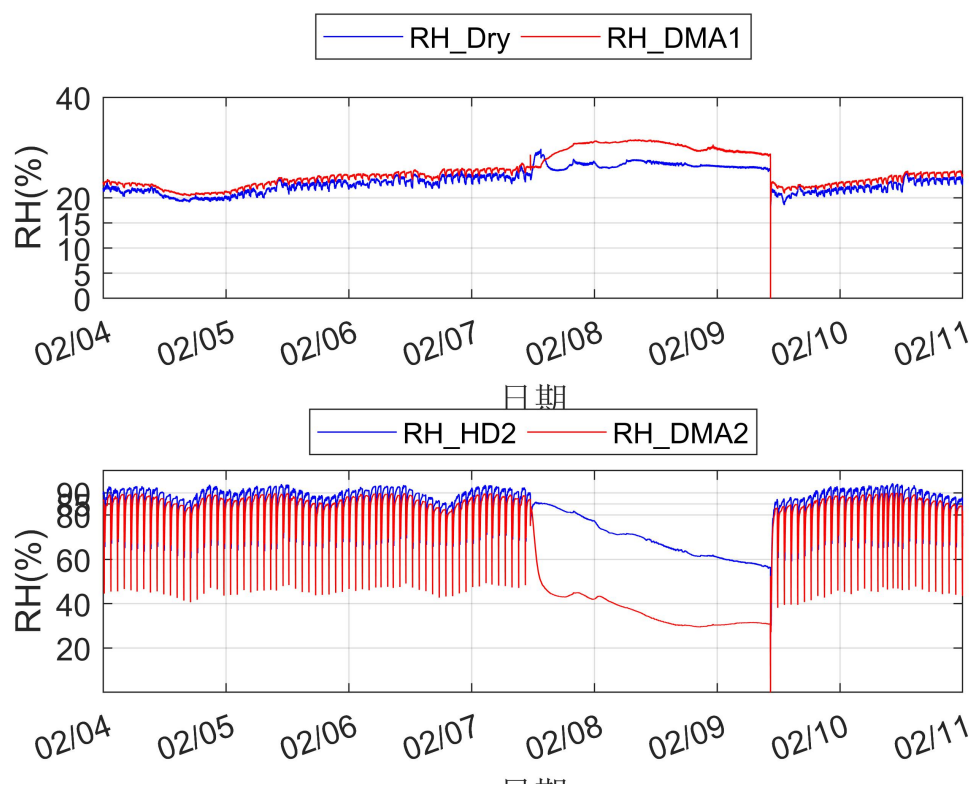
仪器运行状态:

TDMA							
2021年1月	4	5	6	7	8	9	10
运行情况							
	正常提交数据						
	仪器故障						

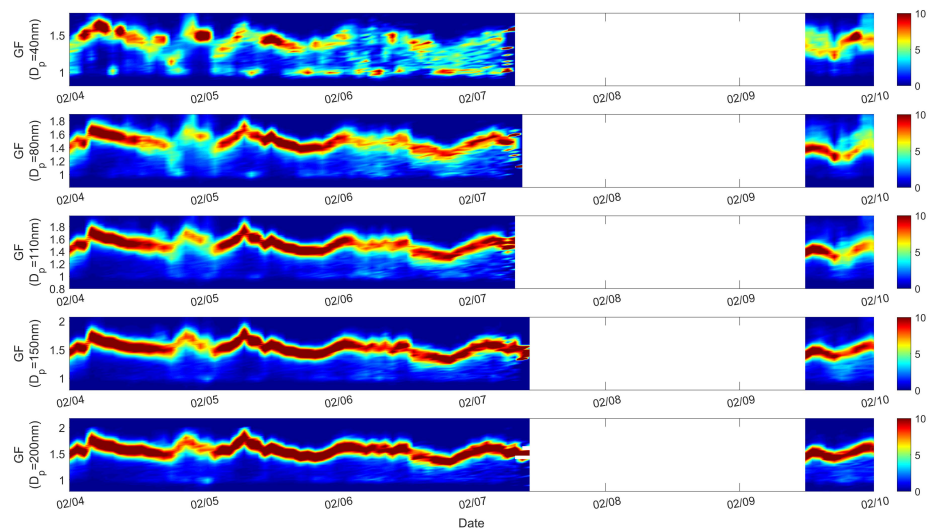
(1) 仪器温度控制



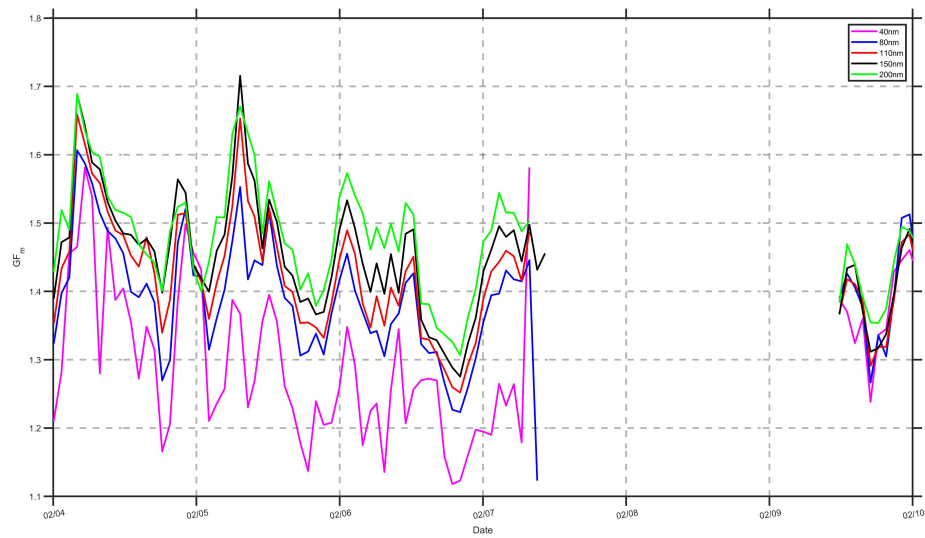
(2) 仪器湿度控制



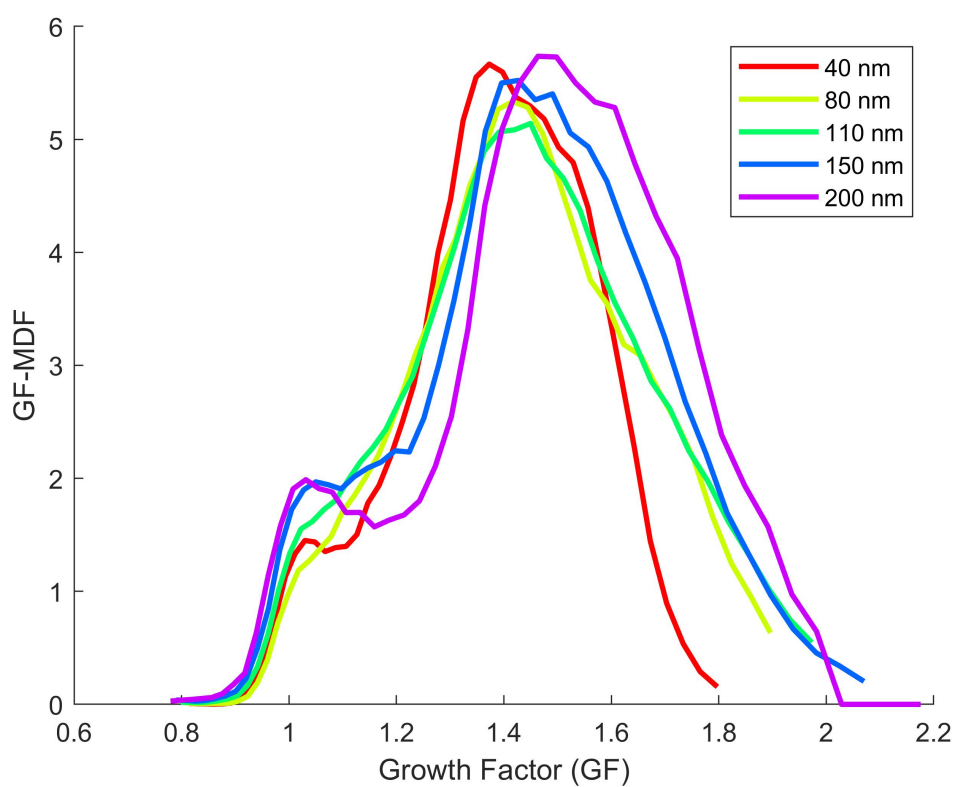
(3) 吸湿性生长因子测量谱分布



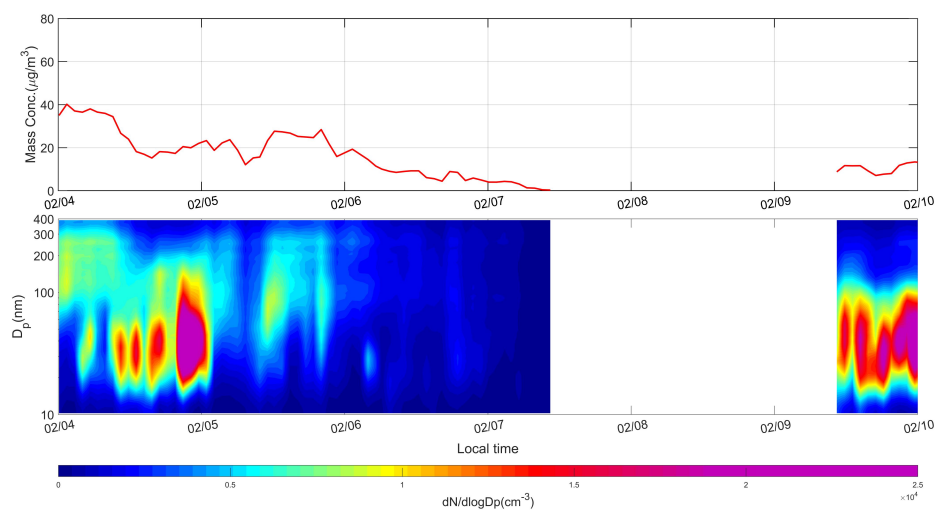
(4) 谱平均吸湿性生长因子



(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