



数据分析案例介绍 · 2014

技术及培训专员：甄晓杰

13501353053

zhenxj@technosolutions.cn

典型数据分析

系统安装完后，您的数据正确吗？

如何判断？

源区和安装高度

三维风速

气体分析仪

净辐射

土壤热通量

温湿度

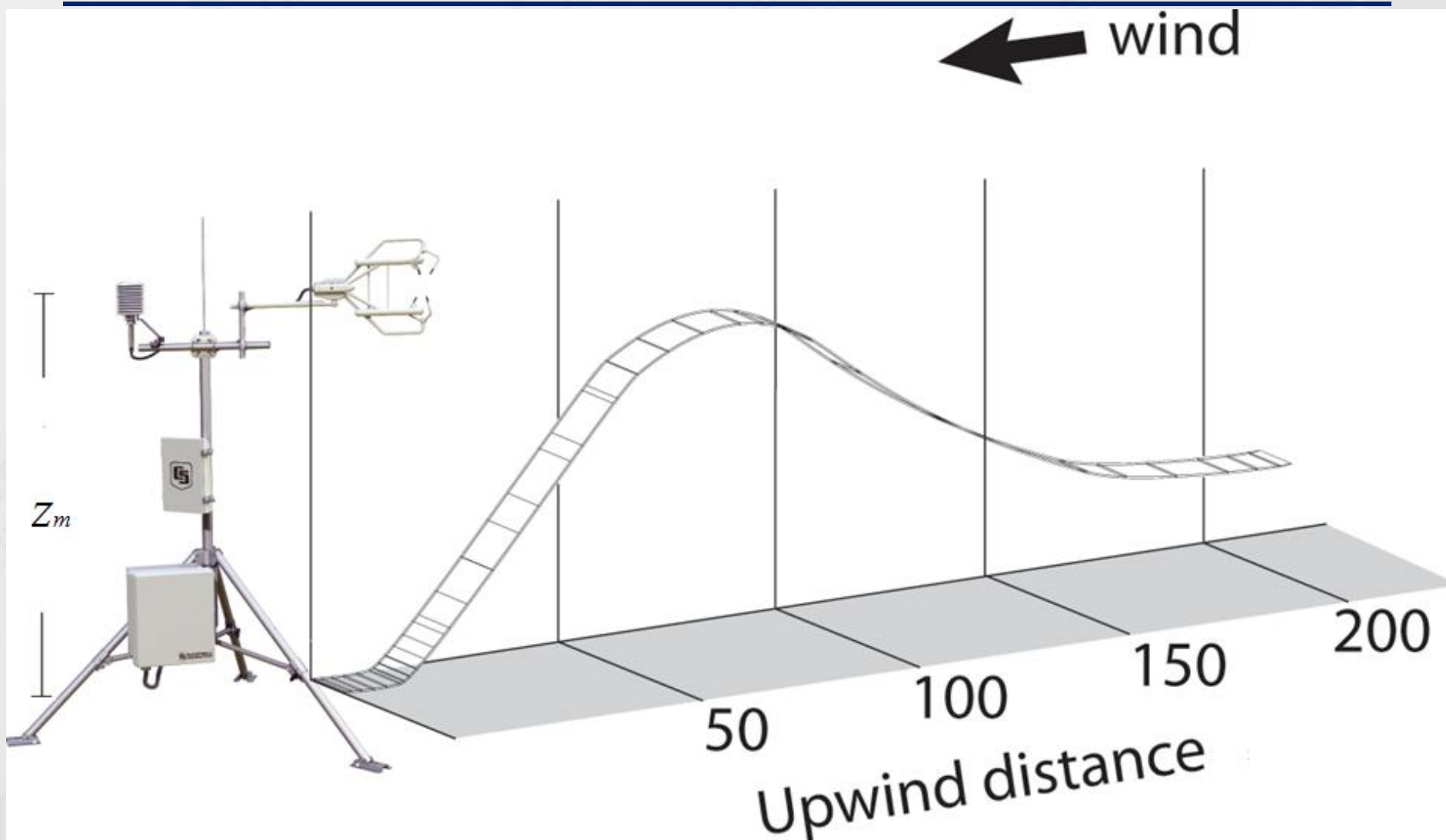
土壤温度梯度

光合有效辐射

气压传感器

总直散辐射

典型案例分析之---源区和安装高度



典型案例分析之---源区和安装高度

城市下垫面

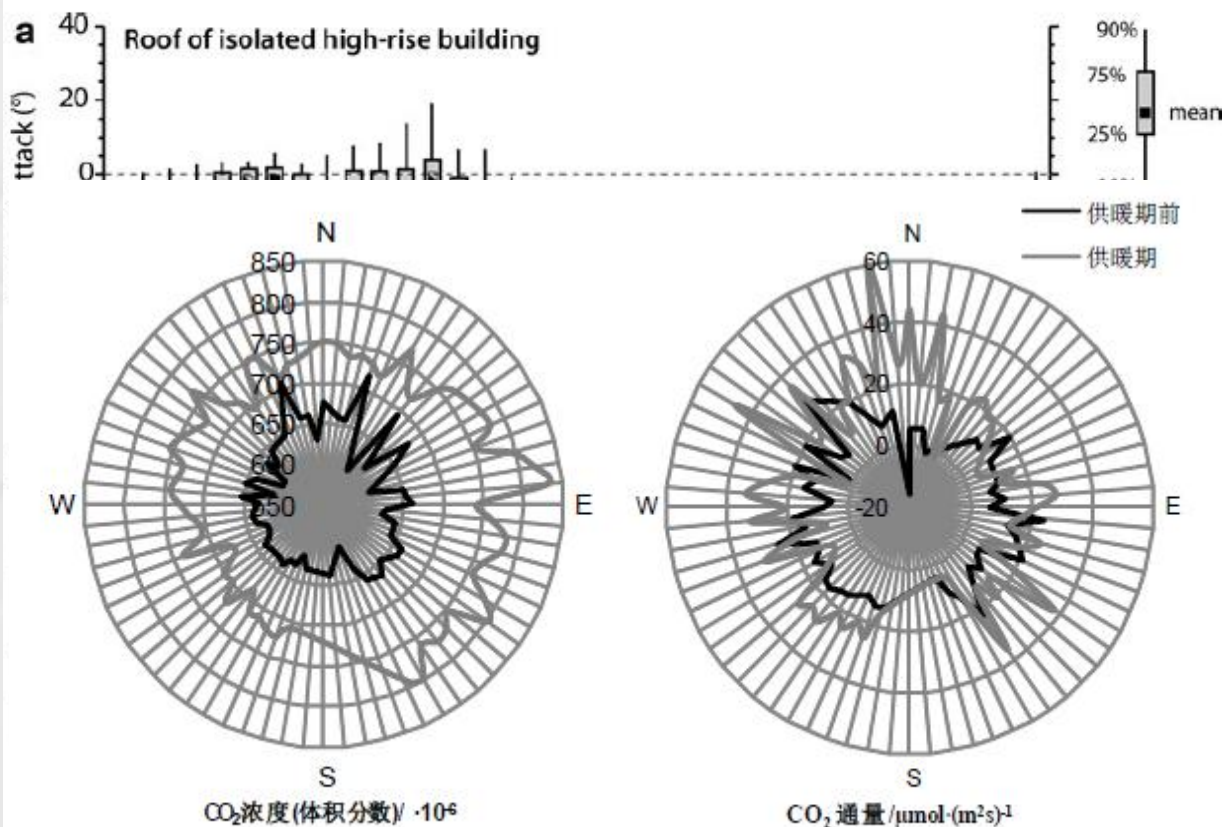
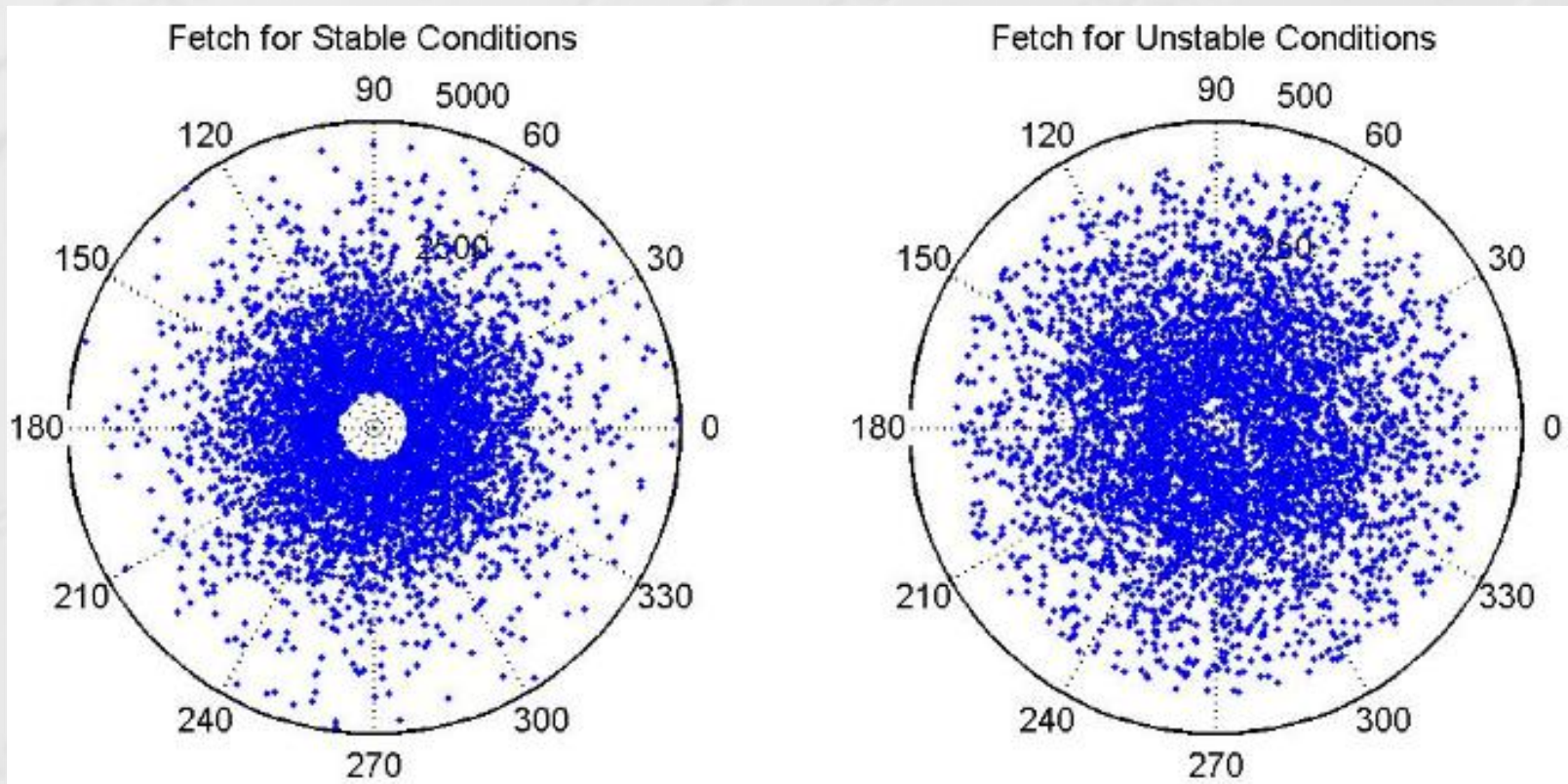


图6沈阳市供暖期前后不同风向的CO₂浓度和通量

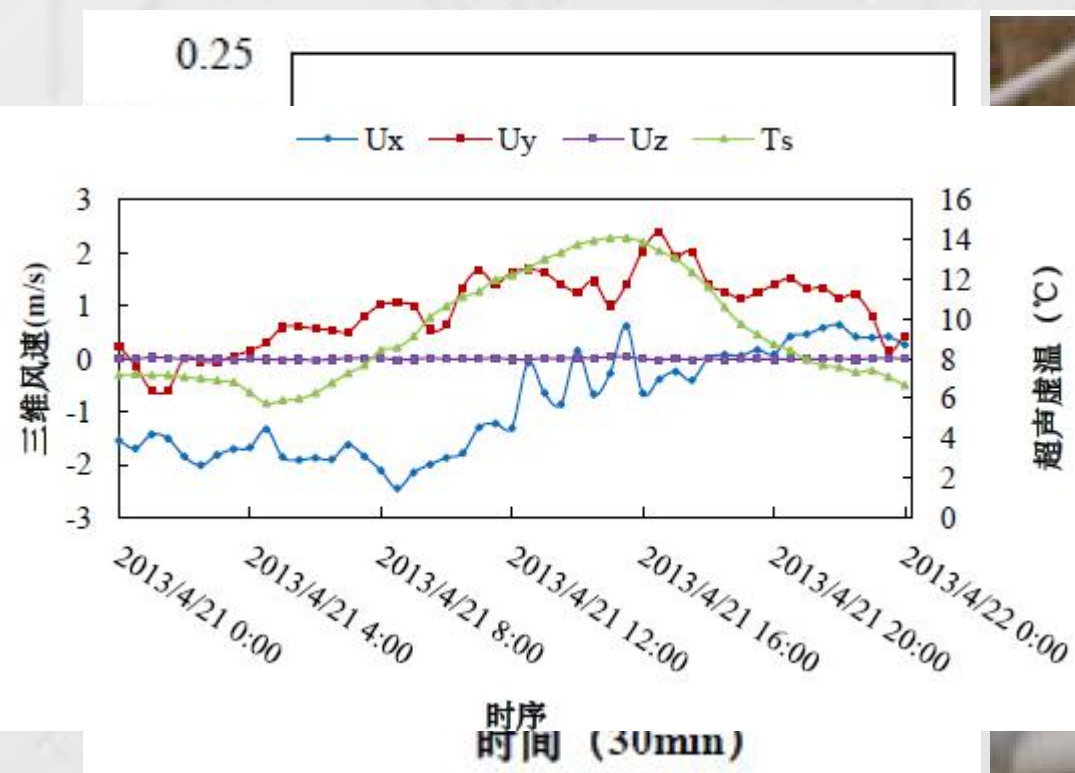
Fig. 16.5 Flow distortion from two selected urban EC measurement sites expressed as average vertical angle of attack: System (a) is located 3 m above the roof top of a 120 m high-rise building, (b) system is operated on a 20 m lattice tower on the top of a 20 m building

典型案例分析之---源区和安装高度

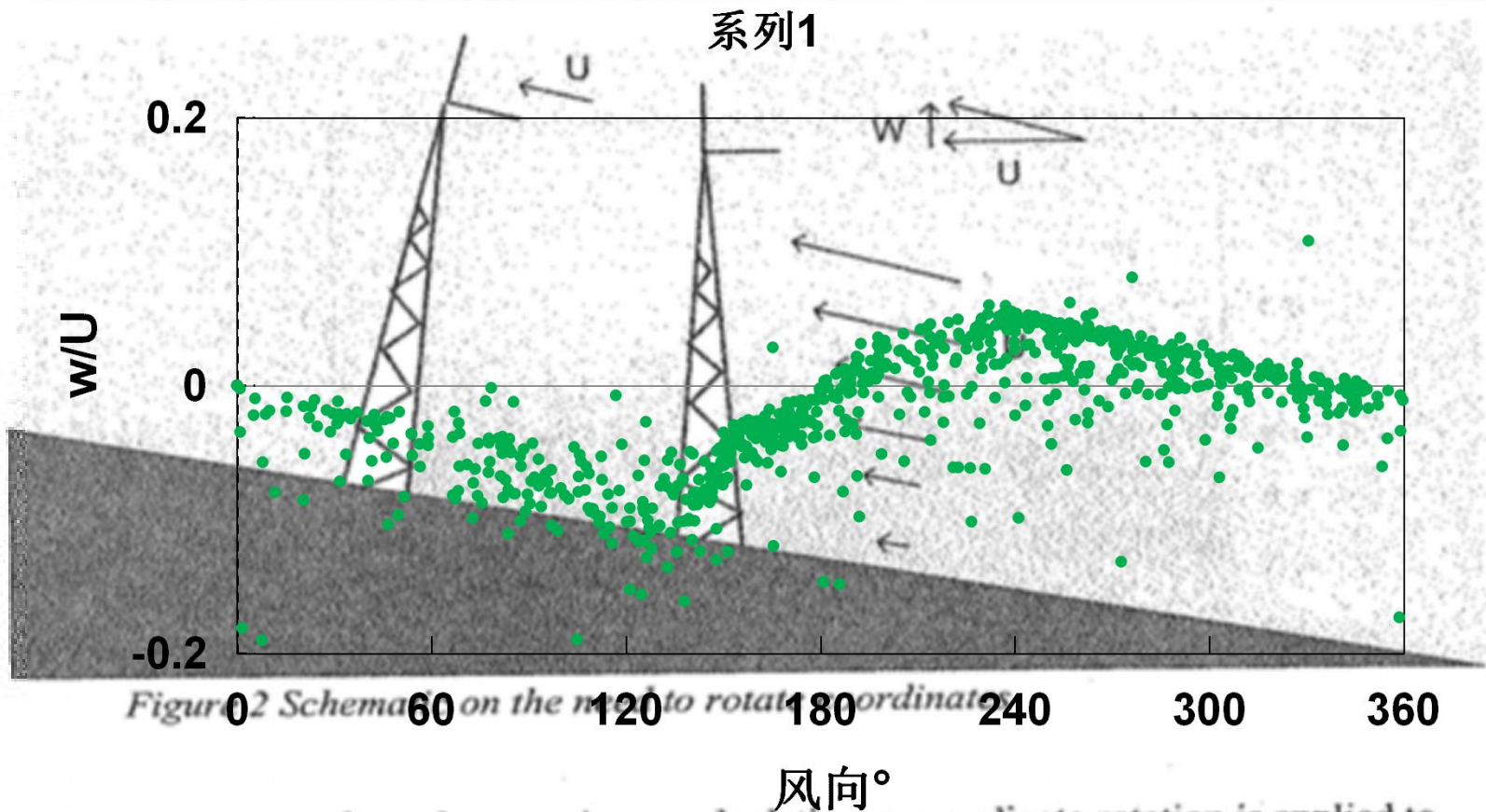


不稳定层结源区比稳定层结源区小10倍

典型案例分析之---三维超声风速仪

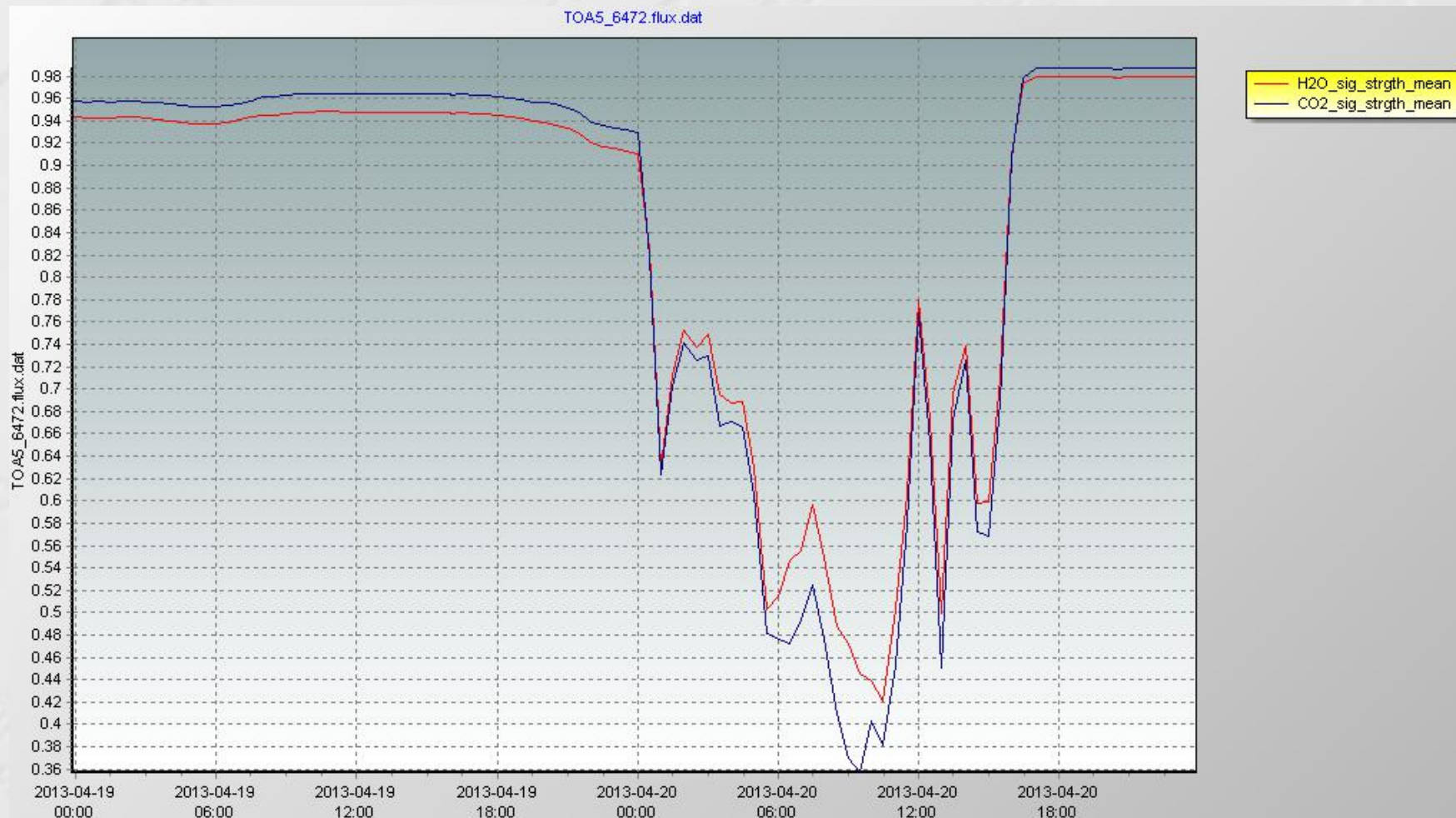


典型案例分析之---三维超声风速仪

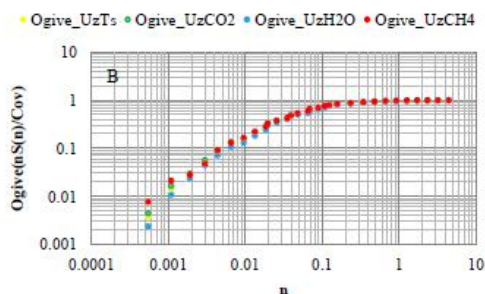
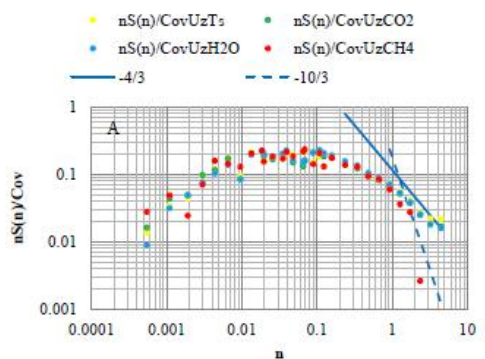


To remove mean w from the covariance calculation, a coordinate rotation is applied to

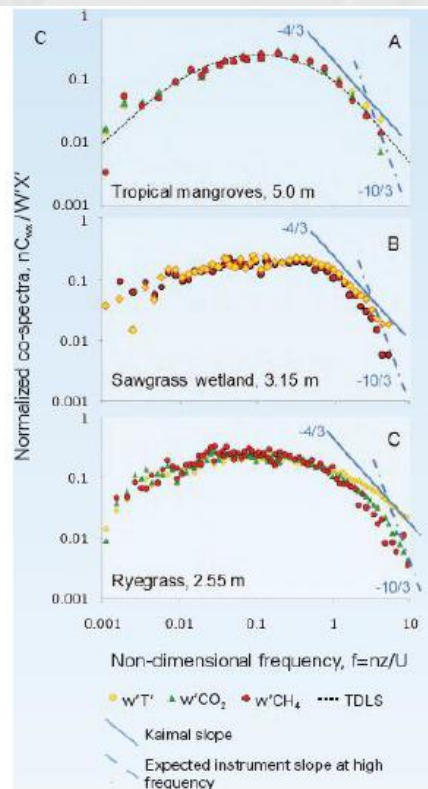
典型案例分析之---气体分析仪



典型案例分析之---谱分析



2013年4月21日数据



3月6~3月26日&4月22日~5月12日风玫瑰

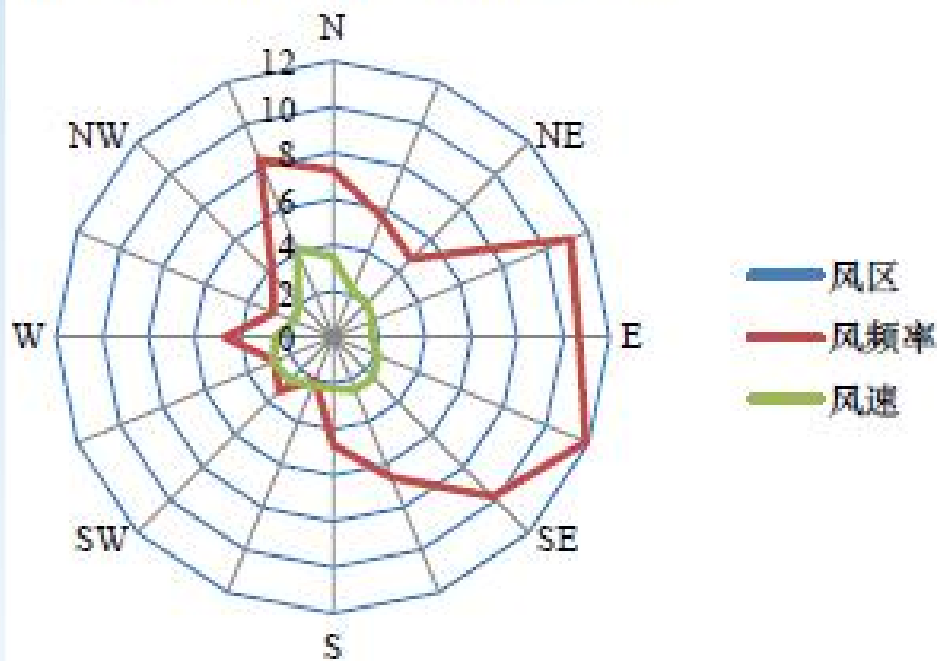
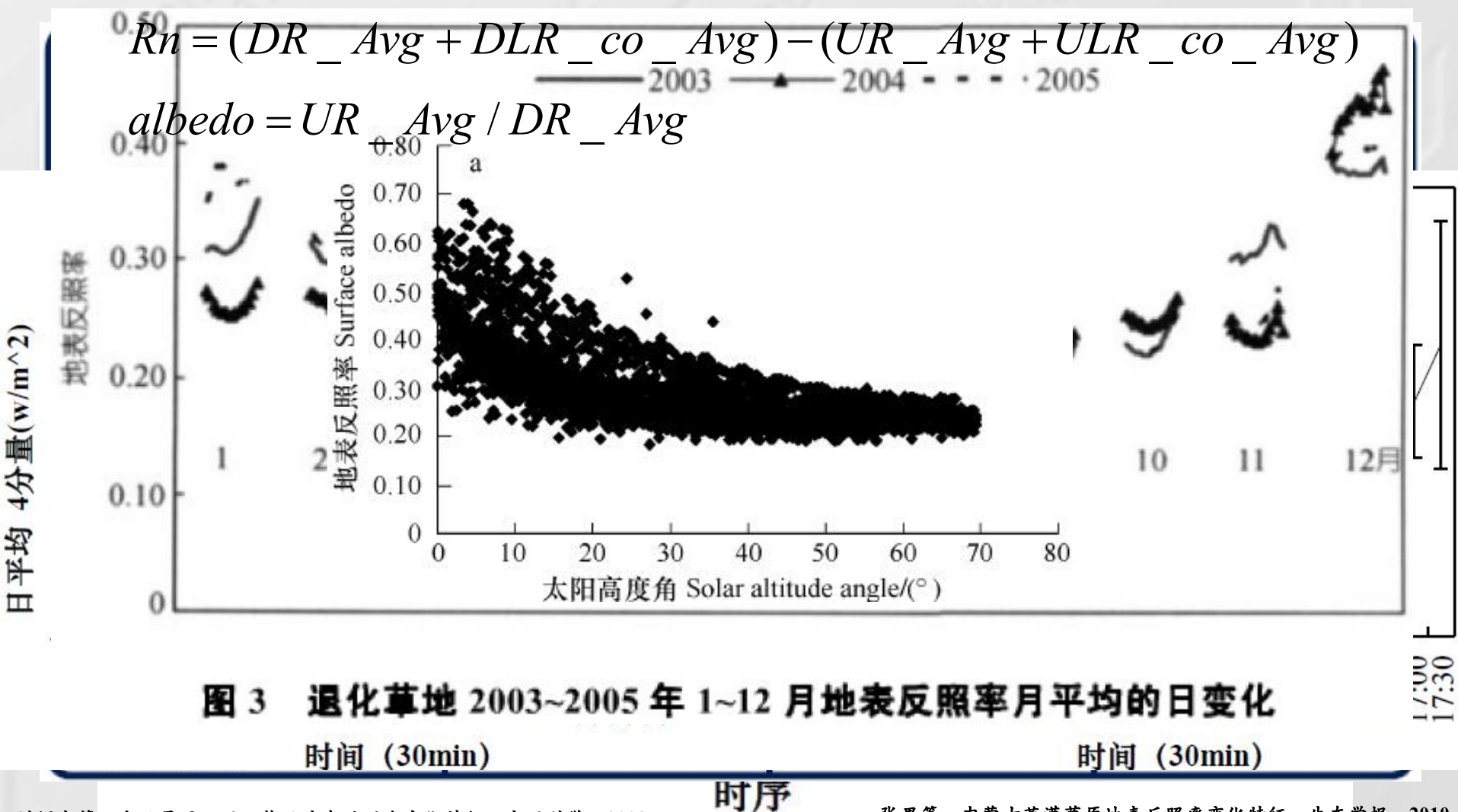
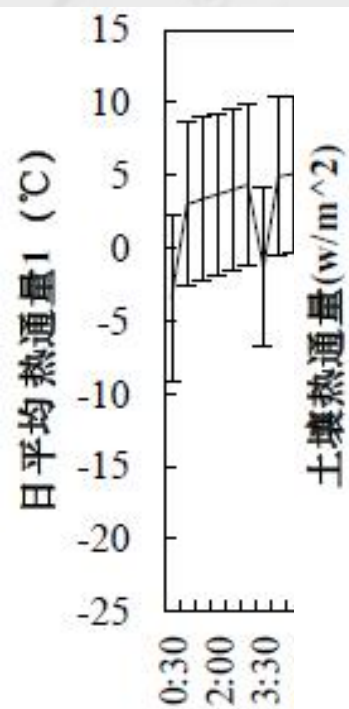


图 4.2 风玫瑰统计图

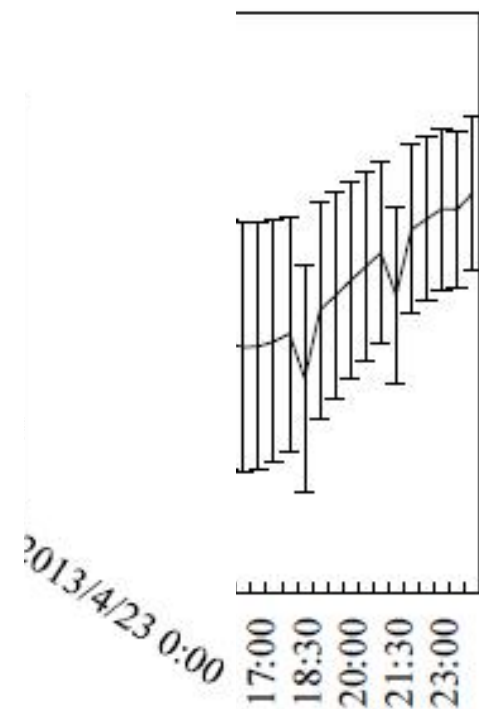
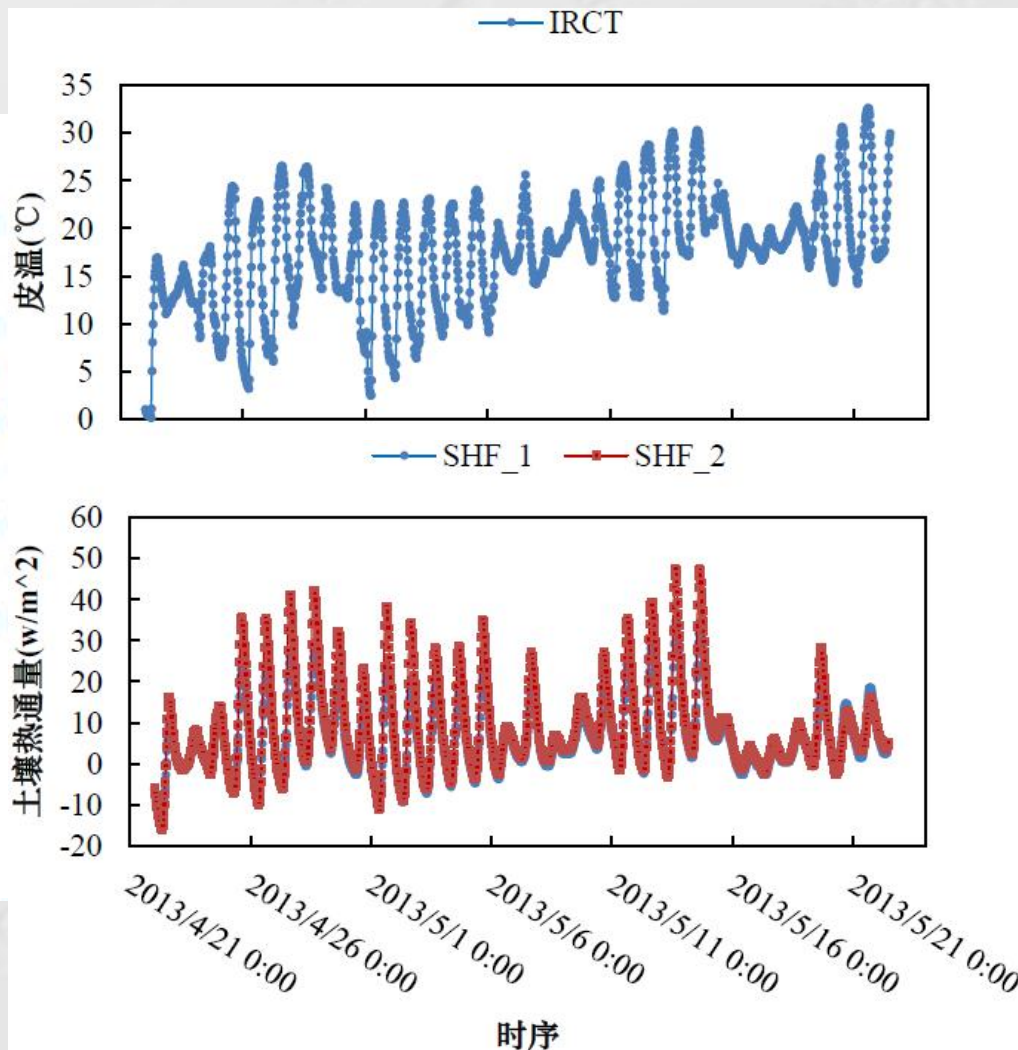
典型案例分析之---净辐射



典型案例分析之---土壤热通量板



土壤热通量(W/m^2)



典型案例分析之---能量闭合度

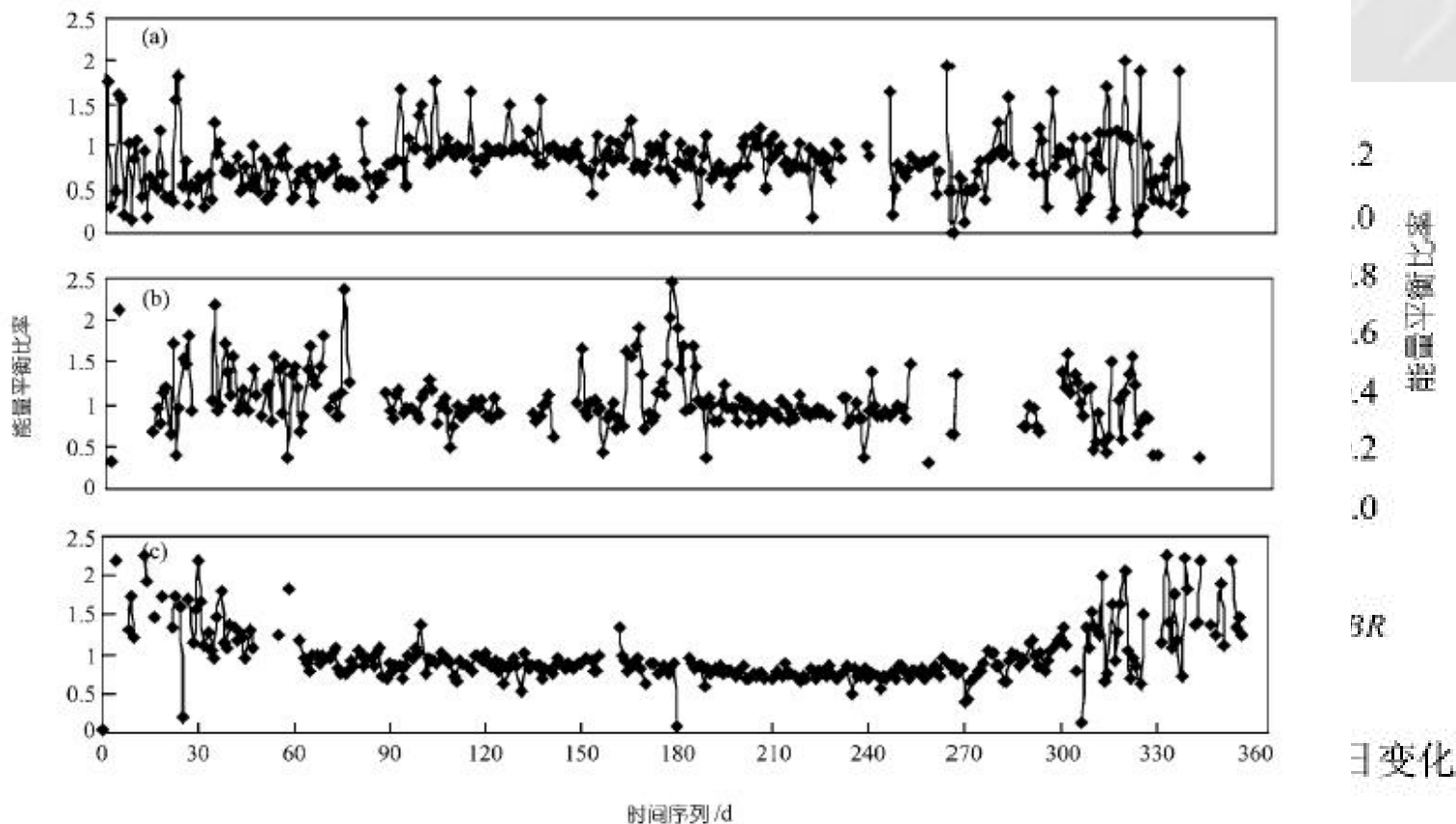
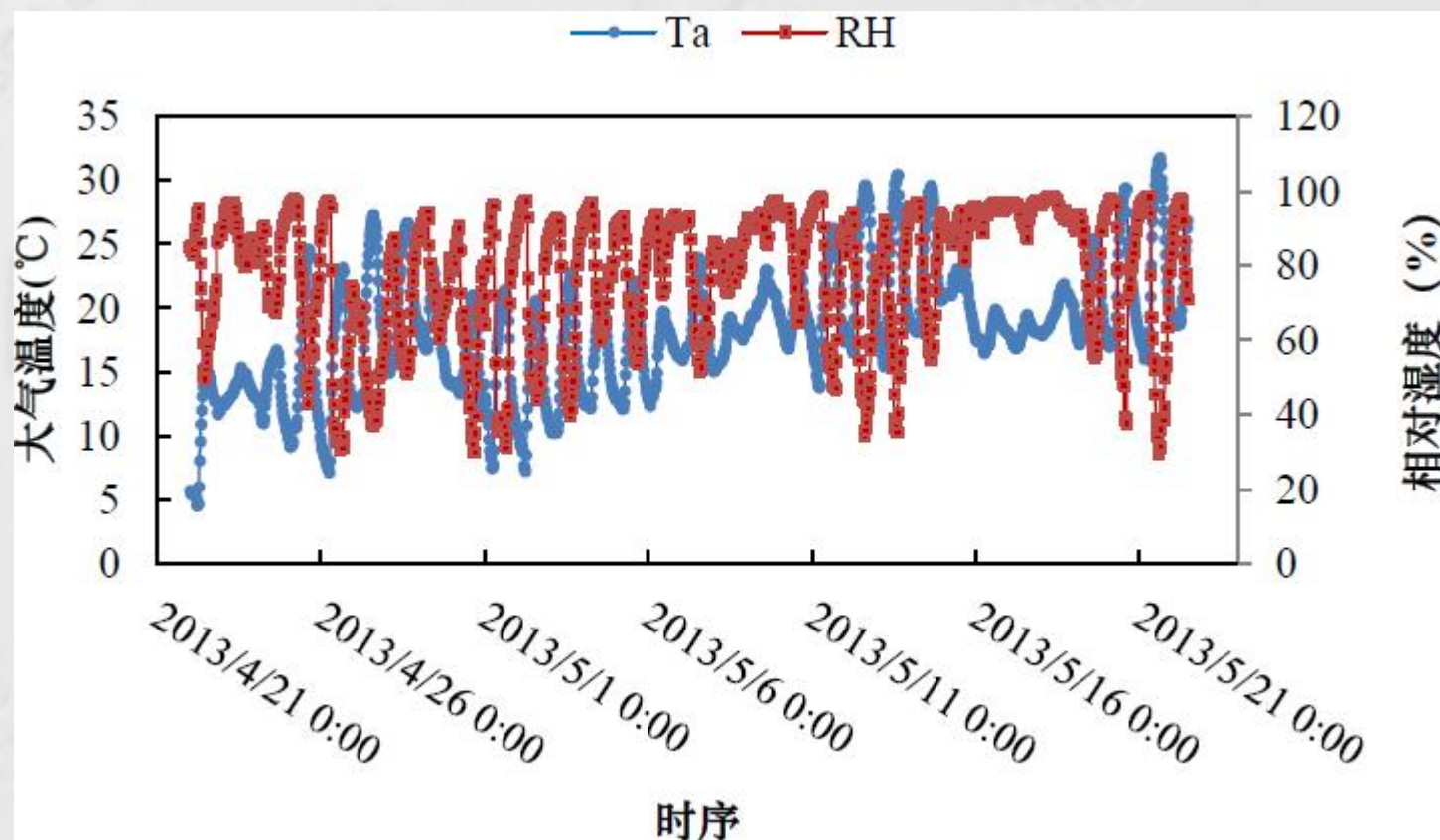
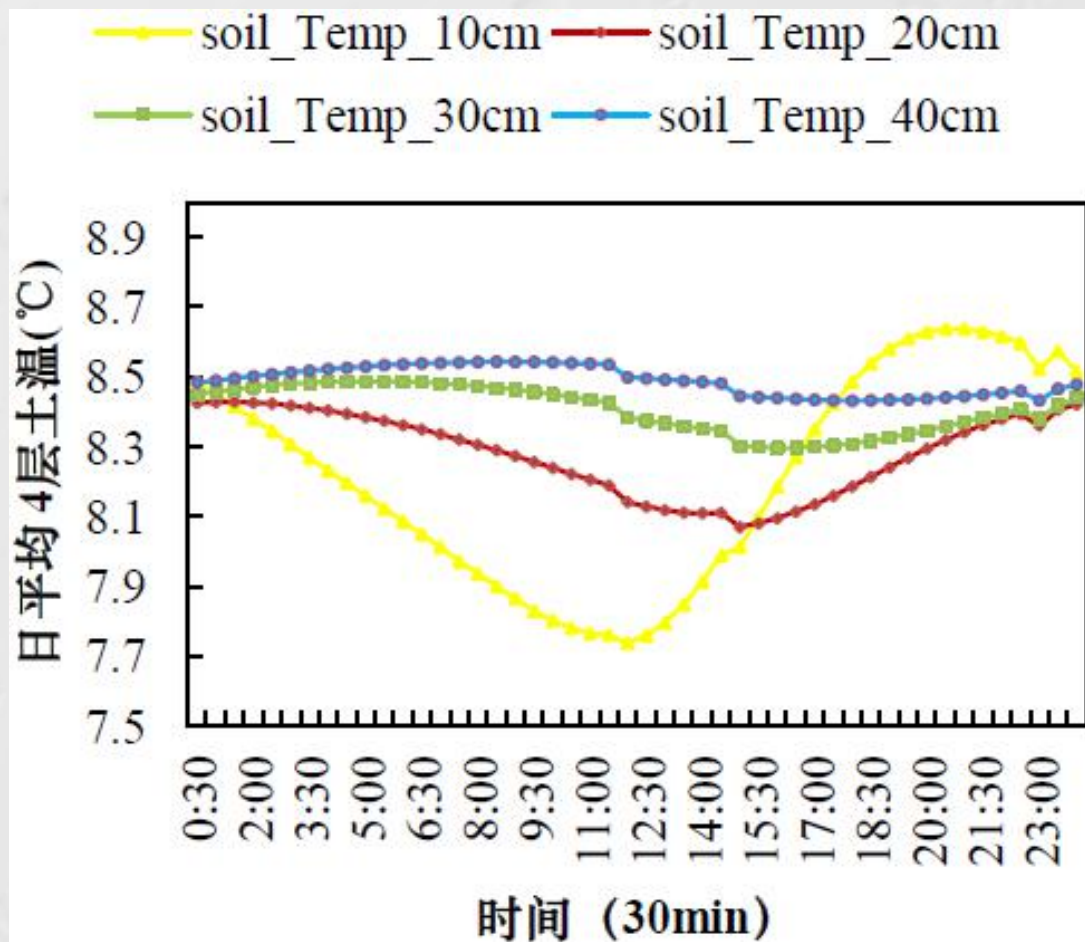


图 5 长白山(a)、禹城(b)、海北(c)的能量平衡比率逐日变化趋势

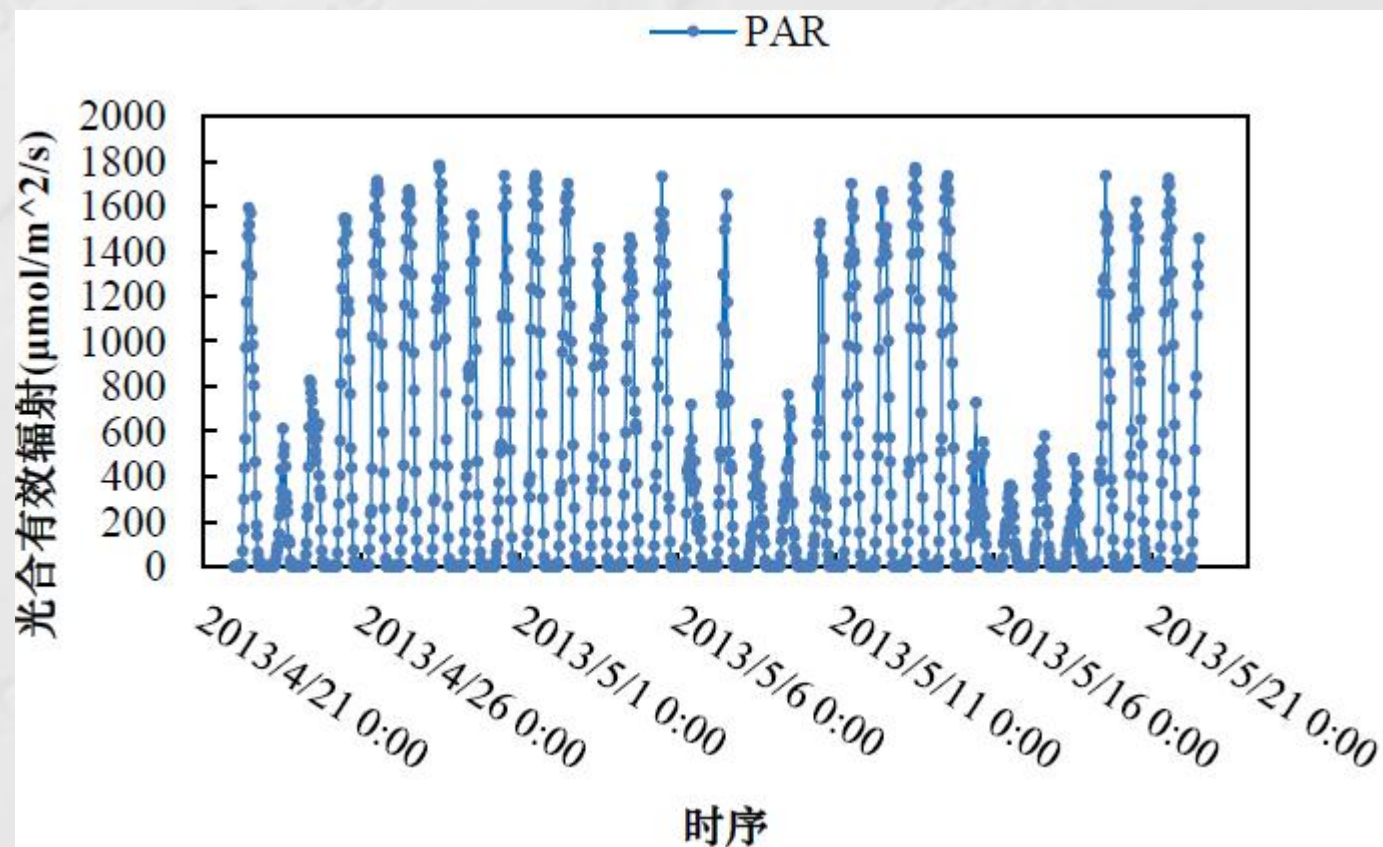
典型案例分析之---温湿度传感器



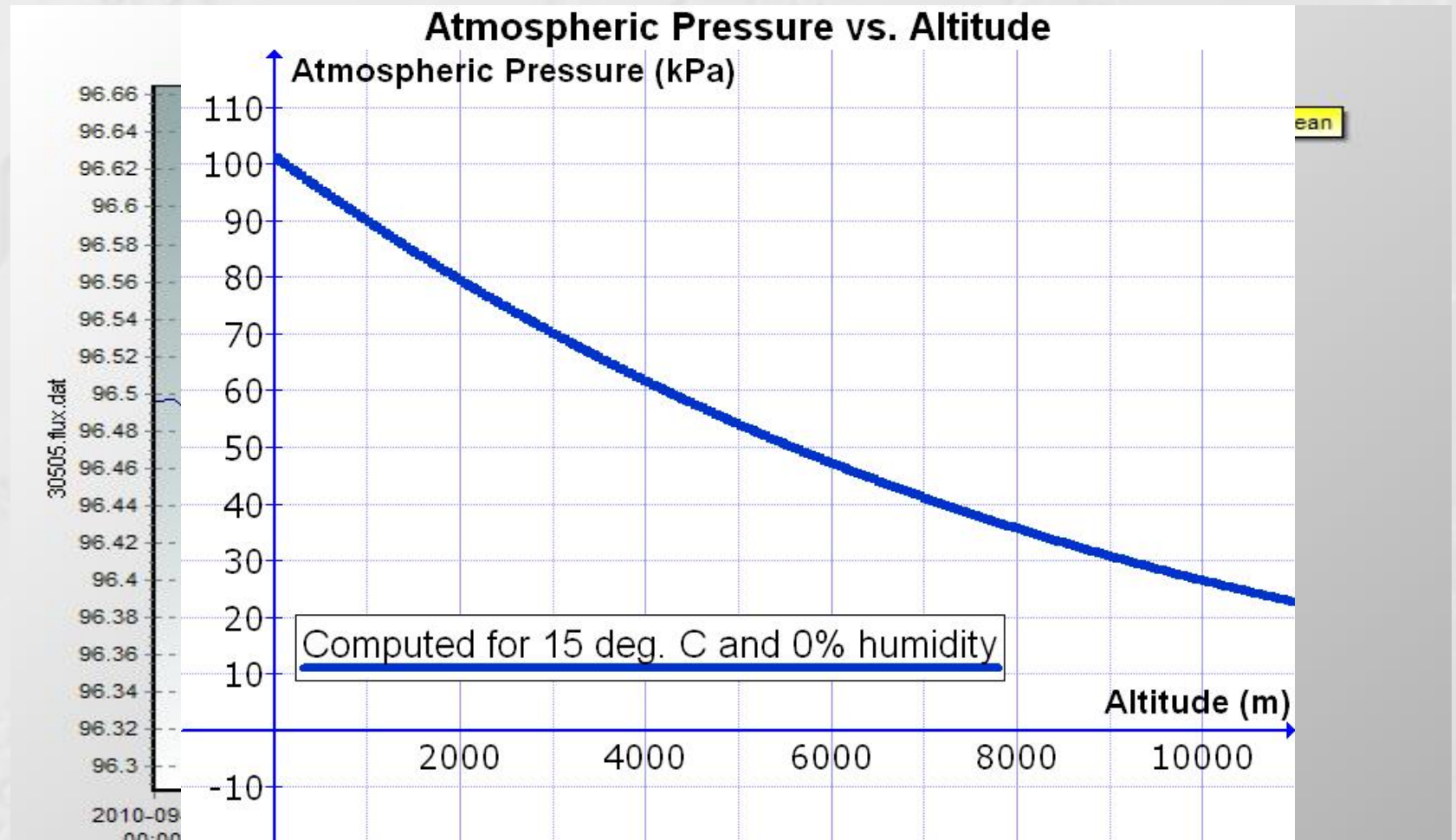
典型案例分析之---土壤温度传感器



典型案例分析之---光合有效辐射



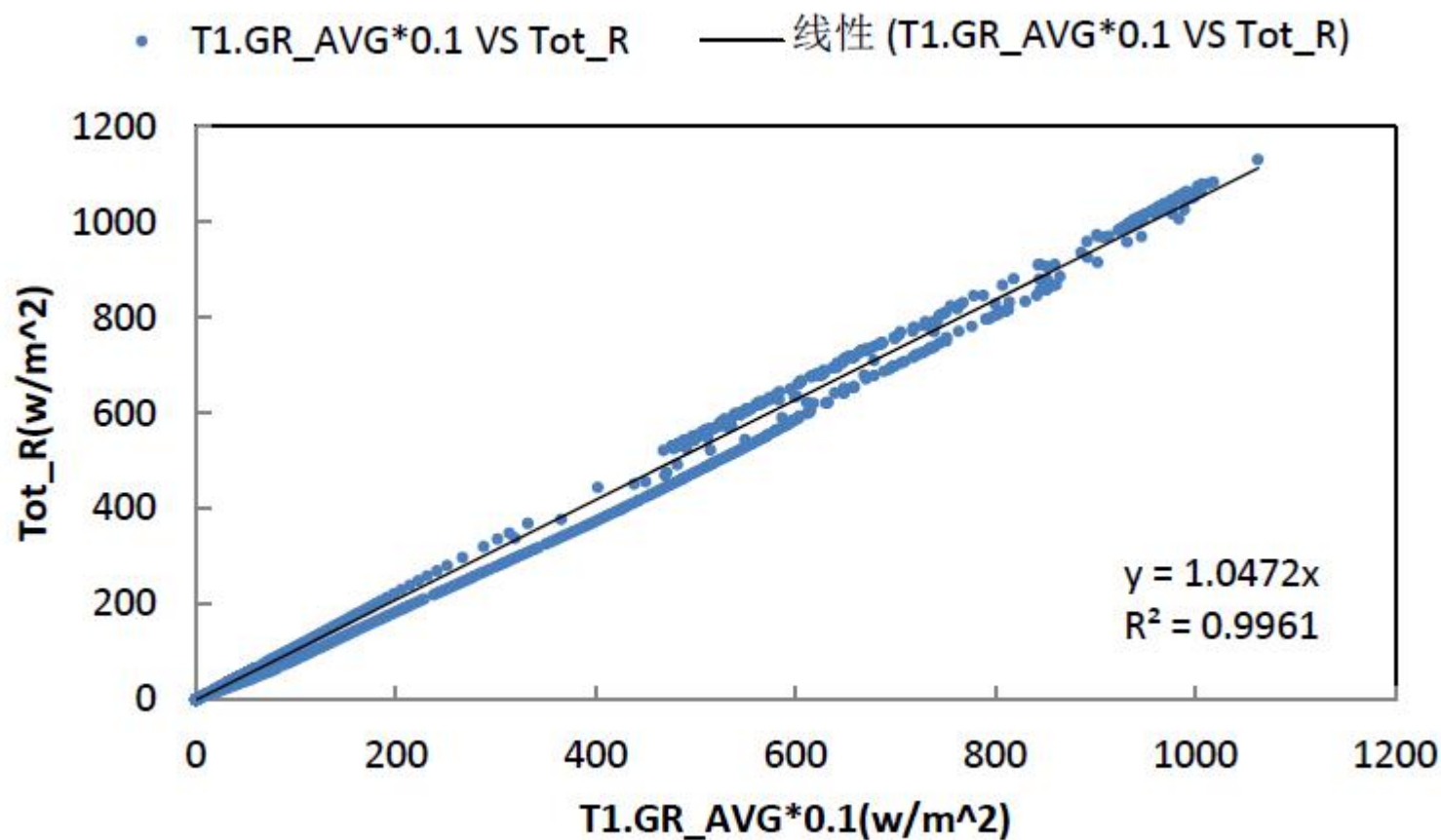
典型案例分析之---大气压力



$$Z_{600kPa} - Z_{1014kPa} = \frac{R_d \bar{T}_v}{g_0} \ln \left(\frac{101.4}{60} \right) = 15.35 \bar{T}_v$$

典型案例分析之---总直散辐射

总直散分析



谢谢！