

使用恶化实验数据的 RSD-DRFs 技术评估

Christodoulakis J.¹, Kouremadas G.¹, Varotsos C.A.¹, Xue Y.²

¹ 气候研究小组, 环境物理与气象学系, 物理学院, 雅典国立卡波蒂斯坦大学,
University Campus Bldg. Phys. V, Athens 15784, 希腊

² 遥感与数字地球研究所, 中国科学院, PO Box 9718, Beijing 100101, 中国

摘要

作为我们研究的一部分, 在 DRAGON 3 工程实现的过程中我们已经开发出了一项新的利用卫星观测去评估建筑和文化古迹材料恶化水平的技术。这项技术主要基于已开发的剂量响应函数 (DRFs), 地基测量中的各种大气污染物 (如氮氧化物、二氧化硫、臭氧) 和一些气候参数, 如空气温度和其他的一些因素, 他们经常用作输入数据。具体材料的 DRFs 的值提供了它们暴漏在室外因天气和空气污染因素引起的腐蚀或污染的衡量值。在这项工作中, 我们评估我们所使用的现有的从超过 10 个欧洲站点提供的恶化污染数据。这些数据获得于从自 2005 年以来的不同时期, 以四种材料为例 (碳钢、石灰石、锌、现代玻璃)。相关术语 “遥感数据的剂量响应函数 (RSD-DRFs)” 支持了这项技术。