

首页

期刊简介

编委会

投稿须知

征稿简则

期刊评价

相关下载

袁松, 程华, 王东勇, 吴德成, 周军. 模式再分析与实际探空资料的对比分析. 气象科学, 2012, 32(1):62-67 YUAN Song, CHENG Hua, WANG Dongyong, WU Decheng and ZHOU Jun. Comparative analysis on meteorological parameters of sounding data and model generated sounding data. Journal of the Meteorological Sciences, 2012, 32(1):62-67

### 模式再分析与实际探空资料的对比分析

#### Comparative analysis on meteorological parameters of sounding data and model generated sounding data

投稿时间: 2011-3-8

DOI: 10.3969/2012jms.00\*\*

中文关键词: [再分析资料](#) [探空资料](#) [对比分析](#)

英文关键词: [Meteorological parameter](#) [Absolute error](#) [Contrastive analysis](#)

基金项目: 公益性行业(气象)科研专项(GYHY201006004); 国家重点基础研究发展计划(973计划)项目

作者	单位
<a href="#">袁松</a>	<a href="#">安徽省气象台, 合肥 230031;</a>
<a href="#">程华</a>	<a href="#">安徽省气象台, 合肥 230031;</a>
<a href="#">王东勇</a>	<a href="#">安徽省气象台, 合肥 230031;</a>
<a href="#">吴德成</a>	<a href="#">中国科学院安徽光学精密机械研究所, 合肥 230031</a>
<a href="#">周军</a>	<a href="#">中国科学院安徽光学精密机械研究所, 合肥 230031</a>

摘要点击次数: 37

全文下载次数: 17

中文摘要:

利用2007年11月—2008年11月美国国家环境预报中心(NCEP)和国家大气中心(NCAR)的全球再分析资料与阜阳和安庆探空站的高空资料,对NCEP资料进行垂直的拉格朗日插值和水平的双线性插值后,对比分析了模式再分析与探空资料的一致性。结果表明:探空资料和NCEP资料中温度、相对湿度、 $u$ 风和 $v$ 风4种气象要素的绝对差值随地点、高度和季节变化较小,0.5~8 km基本稳定在一定的范围内:温度相差0.5~1.0℃,相对湿度相差5%~15%, $u$ 风和 $v$ 风分别相差1~3 m/s和1~4 m/s。但值得注意的是近地面(0.5 km以下)二者差异相对较大。对比结果验证了利用模式探空资料来分析无实际探空资料地区上空气象参量变化特征的可行性。

英文摘要:

By using the NCEP/NCAR global reanalysis data with sounding observation data over Fuyang and Anqing from Nov. of 2007 to Nov. of 2008, we compared and analyzed the data consistency between two sets of data based on the Lagrange interpolation in vertical direction and horizontal bilinear interpolation of NCEP data. The results showed that the absolute errors of temperature, relative humidity,  $u$  wind and  $v$  wind between these two data changed a little in different locations, heights and seasons. The range of meteorological parameters absolute error (0.5-8 km) was as follows: 0.5-1.0 degree (temperature), 5%-15% (relative humidity), 1-3 m/s ( $u$  wind), 1-4 m/s ( $v$  wind), which is relatively stable, so that NCEP data can be used to analyze the characteristic of meteorological parameters in areas without observational data. However, the absolute error close to the ground is larger than that from 0.5 km to 8 km.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

版权所有:《气象科学》编辑部 苏ICP备11033607号

地址:南京市北极阁2号 电话:025-83287066 邮箱:qxkxjb@126.com 邮政编码:210008

技术支持:北京勤云科技发展有限公司

访问网站总数:88444