

文章编号:1673-8411 (2014) 02-0081-03

# 新版 Micaps 资料的本地化处理与维护

黄祎萱

(广西区气象信息中心, 广西 南宁 530022)

**摘要:**根据 cmacast 广播系统的流程及 micaps 资料处理方式的改变,针对新的业务要求对 CAMCAST 数据处理服务器进行本地化配置,为预报服务提供更新更快的数据支持。

**关键词:**cmacast; micaps; 本地化

**中图分类号:**TP31

**文献标识码:**A

## The localization processing and maintenance of new Micaps data

Huang Yi-xuan

(Guangxi Meteorological Information Center, Nanning Guangxi 530022)

**Abstract:** Based on the introduction of cmacast broadcast system process and change of micaps data processing, CAMCAST data processing server configuration was localized for the new business requirements to provide updates faster data support for the forecast service.

**Key Words:** cmacast, micaps, localization

MICAPS 气象信息综合分析处理系统 (Meteorological Information Comprehensive Analysis And Process System) 是与卫星通讯、数据库配套的支持天气预报制作的人机交互系统。其主要功能是通过检索各种气象数据,显示气象数据的图形和图像,对各种气象图形进行编辑加工,为气象预报人员提供一个中期、短期、短时天气预报的工作平台。micaps 资料是预报员制作天气预报使用的最重要参考资料。因此, Micaps 数据处理服务器的应用的维护是一件十分重要的工作。

## 1 现有数据流程

CMACast 系统(中国气象局卫星数据广播系统)是继 9210 工程和 DVB-S 之后,又一全国性的卫星数据广播工程。从数据推送到数据源文件格式都有了变化,需要安装新的 CMACast 系统数据处理程序对 Micaps 源数据进行处理。

CMACast 广播下发的数据通过新一代传输系统推送到 172.22.96.180 服务器上进行存储,处理程序(新版本 1.9)安装在处理机(192.168.11.206)上,通过批处理程序将处理后的文件同步发送至 192.168.11.99 服务器上,供用户使用。

## 2 CAMCAST 数据处理服务器的配置

### 2.1 数据配置环境

首先应该确认处理程序获取原始数据的方式,处理程序获取原始数据的方式有 FTP 和虚盘方式两种:FTP 方式是从卫星接收的数据存储在处理程序可以访问的 FTP 服务器上。FTP 访问方式一定要确保有访问和读取权限。虚盘方式是从卫星接收的数据存储在处理程序可以访问的虚拟硬盘或者本地硬盘上。为方便管理,这里统一采用虚盘方式,通过在原始文件存放服务器(172.22.96.180),数据处理服务器(192.168.11.206),用户数据服务器

收稿日期:2013-09-28

作者简介:黄祎萱(1987-),女,广西南宁人,助理工程师,主要从事气象信息服务工作。

(192.168.11.99)上建立相关的映射,实现数据的读取和发送。

## 2.2 处理程序的安装

(1) 下载中国气象局发布的压缩包到本地进行解压。将解压所得处理程序文件夹放在任意硬盘根目录下使用,文件名为全英文。务必将此文件夹直接放在硬盘根目录下使用。存储路径太深容易导致处理程序无法正常运行。处理程序文件夹包含:bin、datatran、ini、localxml、log6 个子文件夹。

### (2) 初始化配置

在安装目录 bin 文件夹下找到 MicapsDataServerConfig.exe 程序,启动该程序打开,点击左上角的安装初始化配置菜单项打开初始化配置。根据实际情况分别设定原始数据存放目录(该目录为处理程序运行时需要先将要处理的文件获取到指定目录下进行处理。拷贝到改目录的文件程序会定期维护删除)、原始数据备份存放根目录(该目录用来备份原始数据存放目录中的文件。运行备份软件进行备份,该目录即使不用也必须配置)、产品数据存放根目录(该目录为处理程序处理生成的 MICAPS 数据存放的根目录)、产品数据备份存放根目录(该目录用来备份产品数据存放根目录中的文件。处理程序讲自动备份产品数据到这个目录,默认为 00 点备份,向前备份 24 小时资料)四个目录,目录地址需全英文。

完成以上设置后,点击保存按钮会弹出创建目录过程的 dos 窗口,等待窗口自动关闭。再关闭 Micaps 数据服务器配置端窗口,安装初始化配置即完成了。这时的数据处理程序基本可以正常使用了。

## 2.3 数据补充调用处理。

当用户想处理当前时间以前某一时间段的数据时可以使用数据恢复程序。进入 bin 文件夹打开 MicapsDataRecoverShedule,启动数据恢复程序。

普通资料补处理(如地面、高空、FY、飞机报、传真等):

(1) 默认情况下用户只需要选择从 CMACAST 服务器数据恢复。

(2) 设置起始恢复点,即用户想从哪个时间开始恢复。例如:2012030508(北京时) 即恢复数据的起始点为 2012 年 03 月 05 日 08 时。

(3) 恢复时长:即恢复从起始恢复点之后多少小时的数据,此处输入的数字单位为小时。

(4) 数据类型:即想恢复哪类数据,可以从下拉

列表中选择。

(5) 本地数据所在目录:当选择“从本地原始数据恢复”时才需要设置此项。一般情况下不需要填写此项内容。

(6) 所有输入完成后点击“恢复数据”按钮,程序即可根据设置开始恢复数据了。

格点资料补处理(如:欧洲细网格、欧洲粗网格、日本细网格、日本粗网格等):格点资料补处理的方法与普通资料补处理的方法不同在于,在设置起始点恢复一栏设置该起始点的时间要包含需要补处理的格点资料到达服务器的时间,默认为 YYYYMMDD00(北京时)。例如原始资料第一份到达的时间为 2013 年 08 月 20 日 13 点,则这里设置的起始点时间为 2013082000。

## 2.4 产品目录和原始数据存放目录定时清除

程序支持定时清除产品目录(初始化设置中设置的产品数据存放根目录)和原始数据存放目录(初始化设置中设置的原始数据存放目录)下的文件的功能。并且用户可以自行设置这两个目录下的文件保留时间。设置方法如下:

(1) 在 datatran 文件夹下找到 clclear.bat 文件

(2) 用文本编辑方式打开该文件,文件内容如下所示

@rem %1 表示原始数据 %2 表示产品数据存放的根目录

@echo off

@set oldcd=%cd%

@set exedir=%~dp0

@cd %exedir%

cf %1 120

cf %2 120

del gg???? .dat

del dm???? .dat

cf ../log 120

@cd %oldcd%

文件中对应的 %1 表示原始数据 %2 表示产品数据存放的根目录,120 为对应文件夹下的文件保留时间单位是小时,用户可以根据自己的需要自行修改这个时间。

(3) 用户如果需要对每个目录单独设置,要删除原来的总目录的清除语句。针对该目录下的子目录添加如下语句即可,语句意义与步骤 2 中相同。

### 3 服务器应急备份

准备一台相同系统的备用服务器,将 IP 地址,网络映射、用户及密码的设置与主 CAMCAST 数据处理服务器完全相同,再将 206 服务器上的处理程序拷贝到相同的硬盘根目录下,初始化程序后与主服务器的程序同步运行。当主服务器出现故障时,可直接切换到备份服务器,完成原处理程序具备的所有功能,确保 Micaps 资料的不间断处理与传输,为预报服务做好保障。

### 4 应用情况

CMACast 系统数据处理程序已替换原 micaps 处理程序使用近两年时间。因业务需要,预报需求的 micaps 资料不断增多,CMACast 系统数据处理程序也不断更新和完善,现在每天处理的 micaps 原始资料十几万份,资料类型有二十几种,包含欧洲粗网格、欧洲细网格、日本细网格、地面、高空、云图等重要资料,是预报工作的重要数据来源。

### 5 结语

Micaps 数据对气象预报有着决定性的作用,需要根据用户的需求及时对 CAMCAST 数据处理服务器的配置进行调整和文件更新,因此需要管理员定时关注和维护,是个长期性的重要工作。

#### 参考文献:

[1] 李宇中.MICAPS 系统的结构,配置和应用技巧 [J]. 广西气象,1999,20 (2): 50-52.

- [2] 庞芳.MICAPS 数据处理模块的维护与二次开发 [J]. 广西气象,2002,23 (2): 55-57.
- [3] 曾小团,许向春.MICAPS 系统的资料选择技巧 [J]. 广西气象,1998,19 (1): 50-52.
- [4] 廖铭燕,纪英,等.Micaps 系统的应用技巧和方法 [J]. 广西气象,2000,21 (2): 44-46.
- [5] 梁慧.Micaps 数据服务器本地化 T639 全球模式 06UTC 和 18UTC [J]. 气象研究与应用,2012,33 (3): 72-73.
- [6] 杨帆.MICAPS 资料处理系统故障应急处理技巧 [J]. 气象研究与应用,2011,32 (3): 199-200.
- [7] 潘海,覃靖,刘锋,李旭东.一键实现 MICAPS 数据文件管理的工具 [J]. 气象研究与应用,2009,30 (3): 199-200.
- [8] 易烈刚,李玉红,倪萍,等.利用 MICAPS 资料传输程序实现 PCVSAT 接收资料异地共享技术研究 [J]. 气象研究与应用,2009,30 (3): 65-67.
- [9] 周冬静,李增觉.MICAPS 资料自动备份程序设计 [J]. 气象研究与应用,2007,28 (2): 91-91, 93.
- [10] 叶朗明,管勇,苏耀墀.应用 Grads 绘制 Ncep 再分析资料及 micaps 格点资料 [J]. 气象研究与应用,2009,30 (3): 116-116, 118.
- [11] 韦继忠.几种常用气象业务软件的应用及维护 [J]. 气象研究与应用,2007,28 (2): 98-100.
- [12] 叶朗明,吴兆国,王成.Micaps 系统的本地化应用 [J]. 广东气象,2009,31 (1): 54-55.
- [13] 易爱民,黄华栋.利用 VPN 技术远程访问局域网中 MICAPS 服务器 [J]. 广东气象,2004,26 (1): 34-35.
- [14] 林巧美.MICAPS 平台在前汛期暴雨预报中的作用 [J]. 广东气象,2002,24 (2): 33-34.