

文章编号: 1006-4354 (2012) 05-0044-03

CMACast 系统关于欧洲数值 预报数据解码配置技巧

陈增境, 刘建宏, 倪丽霞

(吴忠市气象局, 宁夏吴忠 751100)

摘要: 新一代卫星通信系统 (CMACast) 具有全新的卫星数据接收、传输、分发功能。详细介绍 CMACast 系统关于欧洲数值预报数据的共享、处理, 及与 MICAPS 的衔接应用的方法和技巧。

关键词: CMACast; 数据; MICAPS

中图分类号: P409

文献标识码: B

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。针对 CMACast 系统安装过程中, 如何实现数据共享、处理、存储及该系统与 MICAPS (meteorological information comprehensive analysis and process syetem) 对接等问题, 以欧洲数值预报数据 (长文件) 为例, 介绍 CMACast 系统数据处理及使用方法。

1 CMACast 数据处理

CMACast 接收小站替代 DVB-S 小站接收气象资料, 改变了原有 DVB-S 小站通过共享盘向 MICAPS 提供数据的方式, 而采用 FTP 方式直接将资料推送给 MICAPS, 同时 MICAPS 针对 CMACast 开发了新的资料处理程序 (运行在 MICAPS 终端), 如图 1 所示。



图 1 CMACast 数据处理流程

1.1 数据共享

(1) 接收服务器设置 在接收服务器主页面中选择“系统设置”, 点击“文件推送设置”, 在弹出的对话框中, 选择“推送 1”标签, 由上至

下设置为: 勾选“启用”选项; 用户自行输入“IP 地址”、“用户名”、“密码”、“根目录”, 其中“IP 地址”为数据服务器局域网地址; “通道选择”勾选“指定”选项并在浏览中全选数据; 其余为默认设置。完成后点击测试连接, 出现“测试成功”对话框, 完成配置。当有多个推送地址时, 推送设置必须从推送 1 依次向后开始设置, 不可跳跃, 否则推送将失败。

(2) 数据服务器设置 在已安装的数据服务器系统中, 默认安装了 samba 服务器, 可通过配置 samba 服务器, 来实现数据共享。打开数据服务器 YaST (Yet another Setup Tool) 控制中心, 点击“网络服务”中的“samba 服务器”, 第一次打开会执行初始化, 只需点击“下一步”, 直至出现 samba 配置页面, 做如下配置。①选择“启动”标签, 勾选“引导期间启动”, 下次开始时 samba 服务将自动运行。②选择“共享”标签, 点击“添加”按钮, 出现“新建共享”窗体, 在“共享名”输入的名称为为外部用户访问时使用的名称; “共享类型”选择“目录 (D)”; “共享路径”为数据服务器的/dvbs2/sdb1/cmcast; 勾选“继承 ACL (I)”选项; 其余内容为默认, 点击确定完成。③选择“标识”标签, “工作组名或域名”填写“workgroup”, “域控制器”选择“主域

收稿日期: 2012-02-21

作者简介: 陈增境 (1984—), 男, 汉, 硕士, 助理工程师, 从事气象信息网络工作。

控制器 (PDC)”, 其余为默认设置。④ “可信域” 和 “LDAP 设置” 均为默认。完成上述配置点击确定后, 输入用户名和密码, 完成设置。

(3) Windows 映射网络驱动器 右键点击 “我的电脑”, 点击 “映射网络驱动器”, 驱动器盘符可任意选择。在弹出的窗口中, 文件夹项目输入: \\数据服务器 IP 地址\共享名, 例如数据服务器为 10.178.160.X, samba 共享名为 cmacast, 则输入 \\10.178.160.X\cmacast, 在弹出的用户名、密码验证对话框输入与步骤 (2) 一致的用户名和密码, 即可查看到数据服务器中 cmacast 文件下的所有共享数据。

通过上述三步骤, 即可完成数据从接收服务器推送到数据服务器, 再共享给 MICAPS 预报机。

1.2 数据处理

CMACast 中的欧洲数据不同于其他常规资料 (地面、高空等), 需要通过中国气象局发布的 MICAPS 数据服务器进行数据解码。

(1) 将解码程序解压至磁盘根目录下 (若解压至其他路径, 要求路径不宜过长, 且只能含有数字或字母, 中间不能包括空格、括号、点号等特殊字符, 否则程序将无法运行), 无需安装, 直接运行即可。解码程序共有 bin、datatran、ini、localxml、log 五个文件目录。

(2) 运行 bin 目录下的 MicapsDataServer-Config.exe, 点击安装初始化设置。① “访问方式” 选择 “虚盘”, 虚盘根目录为共享的数据服务器; ② 依次输入原始数据、原始数据的备份、处理后的产品、处理后产品的备份的目录信息 (例如, 解码程序解压至 E 盘, 目录信息分别为: 原始数据 E:\MSERVER\D; 原始数据的备份 E:\MSERVER\DATA\BAK; 处理后的产品 E:\MSERVER\MICAPS; 处理后产品的备份 E:\MSERVER\MICAPS\BAK.)。因 CMACast 每日接收数据量多, 建议选择的磁盘空间至少在 300G 以上。完成上述配置, 点击保存, 程序自动执行配置程序以及在指定目录下创建产品文件目录。

(3) 数据源配置 在数据描述文件列表中选

中 “ec-12 [LOCAL]”, 在 “数据源” 标签下, 点击 “数据源所在服务器” 编辑框, 在 “属性框” 面板中 “主机名” 选择 DVBS, 访问方式为 “虚盘”, 点击 “设为当前服务器” 按钮。选择 “所在服务器的目录” 编辑框, 在 “相对目录” 编辑框中输入源数据地址。例如, 欧洲数值预报数据存储在 T:\NWP_MCTR_001\ECMF_GLB\PUB 下, 点击浏览, 查找到数据所在位置, 确定返回, 也可直接输入 \NWP_MCTR_001\ECMF_GLB\PUB, 点击保存按钮即可, 其余选择默认设置。其余数据参照上述配置即可。关闭 MicapsDataServerConfig.exe, 点击保存退出, 完成数据源配置。

(4) 启动数据处理程序 完成以上配置后, 在 bin 目录下双击 MicapsDataSchedule.exe 启动程序, 程序自动处理数据。启动后用户不需要进行任何干预, 程序会自动定时处理最新的源文件, 将生成的欧洲数据产品放置到 (2) 中设置的 “处理后的产品” 的路径下。

1.3 功能配置

可根据使用情况, 对程序进行配置, 改变数据经纬度、产品保存时间等项目。

(1) 数值产品保存时间 在目录 datatran 下编辑 cclear.bat 文件, 修改 cf %2 120 行, 其中 %2 表示产品数据存放的根目录, 120 为存放时间 (单位为 h)。

(2) 数据经纬度的设置 在目录 datatran 下编辑 ecnwp.cfg 文件, 可修改数据经纬度范围。

(3) 数据备份 在目录 bin 下打开 Micaps-DataBaker.exe, 选择备份原始数据或备份产品数据, 填入备份的时刻。目前备份工具只提供了简单的备份功能, 一次可备份一天的数据。

(4) 数据还原 在目录 bin 下打开 Micaps-DataRecoverSchedule.exe。有两种还原方式: 一是 “从产品的备份数据进行恢复”, 二是 “从本地原始数据恢复”, 然后设置起始恢复点。注意起始点的设置格式, 对于 “从本地原始数据恢复” 方式来说还需要输入恢复时长, 以便程序恢复指定时间的数据, 默认为 24 h; 对于 “从产品的备份数据进行恢复”, 则可以选择备份文件所在

文章编号: 1006-4354 (2012) 05-0046-04

提升陕西气象培训能力的思考

岳宏伟

(陕西省气象培训中心, 西安 710014)

摘要: 通过调研和调查相结合的方法, 总结中国气象局气象干部培训学院培训分中心(以下简称分中心)发展的先进经验, 调查全省气象职工的培训需求, 指出目前陕西气象培训能力提升的迫切任务。

关键词: 气象; 培训; 能力; 思考

中图分类号: G726

文献标识码: C

为进一步加强陕西气象培训工作, 推进陕西气象培训工作又好又快发展。陕西省气象培训中心通过开展“外调研内调查”的方法, 先后调研中国气象局气象干部培训学院分中心(以下简称分中心), 认真学习分中心建设的先进经验和亮点工作。结合陕西培训发展实际, 开展全省气象培训需求调查, 了解全省气象职工的培训需求。思考如何围绕气象现代化建设, 寻求陕西气象培训的着力点, 不断提高气象培训的针对性和有效性, 开创陕西气象培训事业发展的新局面。

1 调研分中心, 学习气象培训先进经验

陕西省气象培训中心认真研究各分中心的培训事业发展情况, 还先后派人赴湖南、湖北、四

川等分中心, 实地考察了教学大楼、学员宿舍、学员餐厅、阅览室(图书馆)、多媒体教室、远程直播教室、课件录制室、实训平台、活动场所等。分中心在中国气象局气象干部培训学院的大力指导下, 在各自省气象局党组的大力支持下, 取得了长足的进步和令人瞩目的成绩——培训环境不断完善、餐宿条件不断提升、师资队伍不断壮大、培训质量不断提高。随着中国气象局气象干部培训学院大面积轮训的开展, 分中心的业务范围不断延伸, 形成向教材编写、课件制作、特色培训、班型设计、实习平台建设等方面拓展, 丰富培训手段、完善培训方式、整合培训内容, 强化培训质量, 不断满足气象事业飞速发展的需要。

收稿日期: 2012-06-29

作者简介: 岳宏伟(1982—), 男, 山东荣成人, 硕士, 从事气象培训管理和研究。

的目录, 不选择表示从安装设置中配置产品备份目录进行获取, 这种方式, 一次只能恢复一天的数据。

2 与 MICAPS 衔接应用

与 MICAPS 衔接应用有两种方式^[1-2]: 综合图和通过修改检索路径。综合图方式, 以欧洲中心高度预报为例, 新建文本, 写入数据格式及检索路径, 保存为“欧洲中心高度.zht”, 放置于安装路径下, 如 d:\MICAPS3\zht\欧洲中心下。打开 MICAPS3.1, 在资料检索中即可看到 zht 下的欧洲中心高度预报产品。同理可配置

温度、相对湿度等综合图。修改检索路径方式, 打开 ecmwf.dat 文件, 将检索路径设置为欧洲数据存放路径(如: E:\MSERVER\MICAPS\ecmwf\height-p)。同理可更改温度、相对湿度等数据产品路径。用户可以参照欧洲数值预报数据解码配置, 配置日本数值预报、T639 等产品, 完善 MICAPS 处理程序配置。

参考文献:

- [1] 庞芳. MICAPS 数据处理模块的维护与二次开发[J]. 广西气象, 2002(2): 55-57.
- [2] 张雨, 潘文良, 孙雪雷, 等. MICAPS 系统初步本地化及保障经验[J]. 科技信息, 2010(3): 50.