

文章编号：1006-4354 (2007) 04-0039-02

# MICAPS 2.0 服务器版安装、更新及维护

傅 海 涛

(陕西省气象信息中心，西安 710014)

中图分类号：P409

文献标识码：B

MICAPS2.0 是在 MICAPSl.0 的基础上开发和完善的，在 MICAPS 2.0 中增加了一个动态连接库和 4 个 ACTIVEX 控件，包括参数检索控件、辅助图表控件、数据分析控件和地理信息控件，增加了气象资料的文本和表格显示功能，增加了单窗口多屏显示功能，提供了新的图形图像操作功能和气象数据分析工具。MICAPS 2.0 数据接收处理部分和图形显示部分完全分开。

收稿日期：2007-01-22

作者简介：傅海涛（1967-），女，湖南沅江人，工程师，从事计算机应用开发。

## 3 关键技术

全网线路和自动站侦测技术通过调用 Windows 动态连接库 ICMP.dll 实现，ICMP.dll 文件内的调用函数 IcmpCreateFile 是打开一个句柄，通过该句柄可发送 ICMP 的请求回送报文。IcmpCloseHandle 是关闭 IcmpCreateFile 函数打开的句柄。IcmpSendEcho 通过打开的句柄发送 ICMP 请求，在超时或应答报文接收后返回。

使用 ADO 数据接口访问数据库，ADO 访问数据是通过 OLE DB 实现，ADO 是连接应用程序和 OLE DB 数据源的桥梁，提供的编程模式可以完成几乎所有的访问和更新数据源的操作。连接数据库的相关语句：

```
strconn = "Driver = {SQLServer}; SERVER = 172.23.72.106; DATABASE = TXZL; UID = sa; PWD =;"& set conn = server.createobject("adodb.connection")
```

conn.open strconn

数据库服务器地址是 172.23.72.106，数据

## 1 MICAPS 2.0 服务器版安装

MICAPS 2.0 的安装分为单机版和服务器版，本文只介绍服务器版的安装。

### 1.1 服务器端安装

进入“服务器安装”子目录，运行 setup.exe 程序，根据屏幕提示进行安装。软件安装之后，运行 micaps—server.exe 服务器监控应用程序，有三次输入序列号的机会，启动 micaps servenexe，以便客户端安装时得到服务器的认证。

库的名称是 TXZL，用户名是 Sa，密码为空。数据库连接后，利用 SQL 语句对数据库具体操作。

在分析网络整体结构的基础上，经过反复破坏性试验，发现市县移动和电信线路故障的判断指标。例：榆林市气象局到定边气象局有电信和移动 2 条 SDH 电路，定边局电信电路端地址是 10.3.17.254，移动电路端地址是 10.4.17.254。如果市局 Ping 不通 10.3.17.254，市县电信线路故障，反之，Ping 不通 10.4.17.254，说明市县移动线路故障。如果两者都不能 Ping 通，肯定是因为网络出现故障。

## 4 结束语

系统投入业务运行以来，能够实时监测到故障线路和自动站运行状态，第一时间提示技术保障人员排除故障，避免由于一条线路故障不易察觉，而两条线路先后故障造成通信网络中断的问题，对提高通信质量和自动站传输及时率起到重要作用。

## 1.2 客户端安装

进入“客户端”子目录，运行 setup.exe 程序，安装时可修改安装目录和选择运行模式，MICAPS 有两种运行模式，“标准方式”包括数据接口和图形显示两部分，此方式选择从节点机获取原始数据，缺省为从虚盘 H：拷贝数据。可根据安装 MICAPS 机器与节点机的连接方式选择从虚盘拷贝或通过 ftp 传输数据。“终端方式”表示本机 MICAPS 将通过虚盘共享其他机器中的 MICAPS 数据。安装完后，要检查安装的文件是否齐全（主要目录：code、datmran、micapssh、colormap、map、combine），节目表 datatime.tab 文件与 netrc 文件中的服务器地址和服务器名是否正确，testl 文件是否在服务器根目录下，测试文件 transdat.exe 是否能正常调取资料。

## 1.3 安装 MICAPS 2.0 服务器版注意事

(1) MICAPS 2.0 版中，每个 MICAPS 服务器的物理地址相应地绑定了一个序列号，每个客户端必须同服务器在一个局域网中，以便客户端第一次运行 MICAPS 2.0 时得到服务器的认证。客户端第一次运行时，要输入由服务器产生的序列号。

(2) 安装 WINDOWS XP 操作系统的计算机，安装 MICAPS 2.0 客户端后，必须将新的 cover 文件拷入 MICAPS\micaps 2.0 目录下，覆盖原来的文件，否则无法启动客户端的图形显示部分。

(3) MICAPS 2.0 客户端升级时，配置文件、参数文件、数据格式文件应拷贝在 MICAPS\micaps2.0 目录下，修改文件时应注意，文件：路径应同数据顶级目录保持一致。

(4) 服务器安装好后，定时控制程序 mtimer.exe 要放到启动组中。

(5) MICAPS 服务器版安装在微机上时所连接的客户端数最多是 10 台。如果连接的客户端数超过 10 台时可将 MICAPS 服务器的数据接口作为省局 172.23.65.3 文件服务器下的一个目录，这样就允许大量的客户端登陆。

## 2 MICAPS2.0 更新

为适应新产品的解码、检索及显示，

MICAPS2.0 在数据接口和图像显示部分做了进一步的改进。服务器端增加了 FY-2 卫星 awxconvert.exe 定量产品解码程序和 awxconvert.cfg 配置文件，客户端通过组件管理器添加卫星组件。根据国内自动站地面加密报报文数据，数据接口增加了相关的解码程序和配置文件，将每小时的自动站地面资料处理成 MICAPS 格式，并且存入相应目录下，在图形显示部分替换掉原来的中短期组件。

## 3 MICAPS2.0 维护

### 3.1 系统资源维护

MICAPS 运行速度太慢时，用任务列表检查是否有异常进程长时间占用，若有立即删除。磁盘空间不足时，可用 del 命令和 cf 应用程序删除多余文件、临时文件，缩短传真图、卫星云图、雷达图象、T213 资料的保留时间。

### 3.2 软件维护

把 MICAPS 软件的关键程序和数据改为只读。datatran、combine、micapssh、colormap、code、map 等子目录中的文件均应改为只读。做好本地节目表 datatime.tab 文件的备份。

### 3.3 缺数据时故障查找

先检查 mtimer.exe 是否在后台正常运行，若没有则运行 mtimer.exe 程序或重新引导操作系统建立该进程。其次检查数据传输程序 transdat.exe 是否在 ws.dat 时间表文件内，若没有则将其加入 ws.dat 内。

手工启动 transdat.exe 程序，若不能正常运行，检查节目表文件 datatime.tab 批处理程序和参数文件是否正确，特别是文件的日期代码、服务器地址、处理程序和处理后文件存放路径、启始和终止时间是否正确。

一切正常，还是缺少资料，检查小型机相应目录下是否有资料，若没有则从北京主站补调，经过节点机处理后，手工运行 transdat.exe 程序，补上所缺的资料。

### 3.4 资料补调

T213 等数据传输和处理是在特定时间内，补调资料前必须将服务器的时间改到相应时间段内，再运行 transdat.exe 程序，否则无法补调资料。