

# EMIGMA V7.8 中文说明书

未完稿

北京桔灯导航科技发展有限公司技术部

2008 年 2 月 12 日

与英文说明书不符者，以英文说明书为准

## 在电脑中安装 EMIGMA 软件

### EMIGMA 软件安装

1) 将 EMIGMA CD 放入 CD-ROM, 安装程序会自动起动。如果安装程序未自动起动, 请运行 CD 上的 AppSetup.exe 文件。

2) 安装过程中请按程序的提示执行。

在运行过程中需要用户将 PE 公司提供的软盘插入软驱中, 以安装软件狗。如果使用的电脑没有软驱, 则找一个带软驱的电脑, 将软盘中的 “password.dat” 和 “PEuser.dll” 拷贝出来 (同时我们公司也会保存这 2 个文件) 后, 使用 U 盘或者直接拷到使用电脑的任意文件夹中后, 按照选择所在文件夹安装就可以了。

Windows NT, 2000 和 XP 的用户请注意: 安装时需有有关计算机的管理员的权力, 以便正确设置 EMIGMA 运行需要的环境参数。

### 硬件狗驱动软件的安装

EMIGMA 软件安装完后, 需安装加密锁 (Dongle) 驱动软件。请运行 Sentinel Protection Installer 7.2.2.exe 文件。该文件可在 “...\EmigmaV7.8\drivers” 目录下找到。

### 运行 EMIGMA

1) 运行 EMIGMA 前, 请确定加密锁 (Dongle) 装在了有关的计算机上。

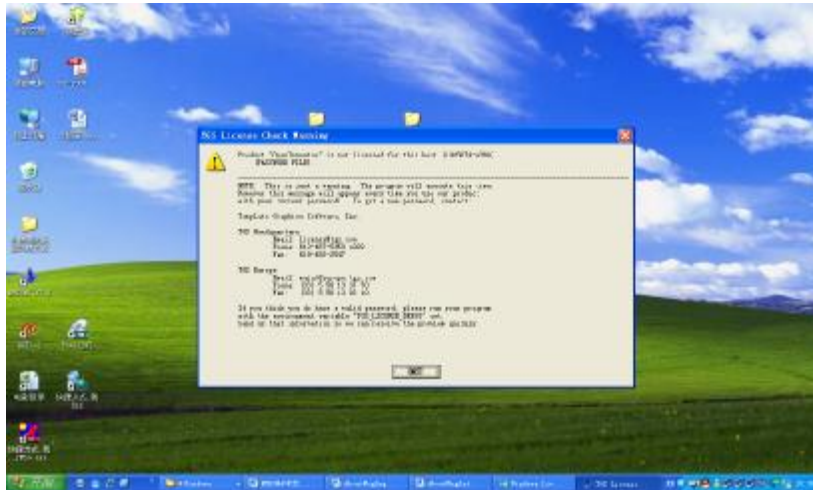
2) 单击: “开始” -> “程序” -> “Emigma 7.8” -> “Emigma 7.8”。

注意: 运行 EMIGMA 时你会看到一个 “TGS License Check Warning” 的警告。这只是一个警告, 不影响 EMIGMA 的使用。单击警告上的 “OK” 即可。若需要有关的 “password.dat” 文件以消除该警告, 请用 email 与我们联系。

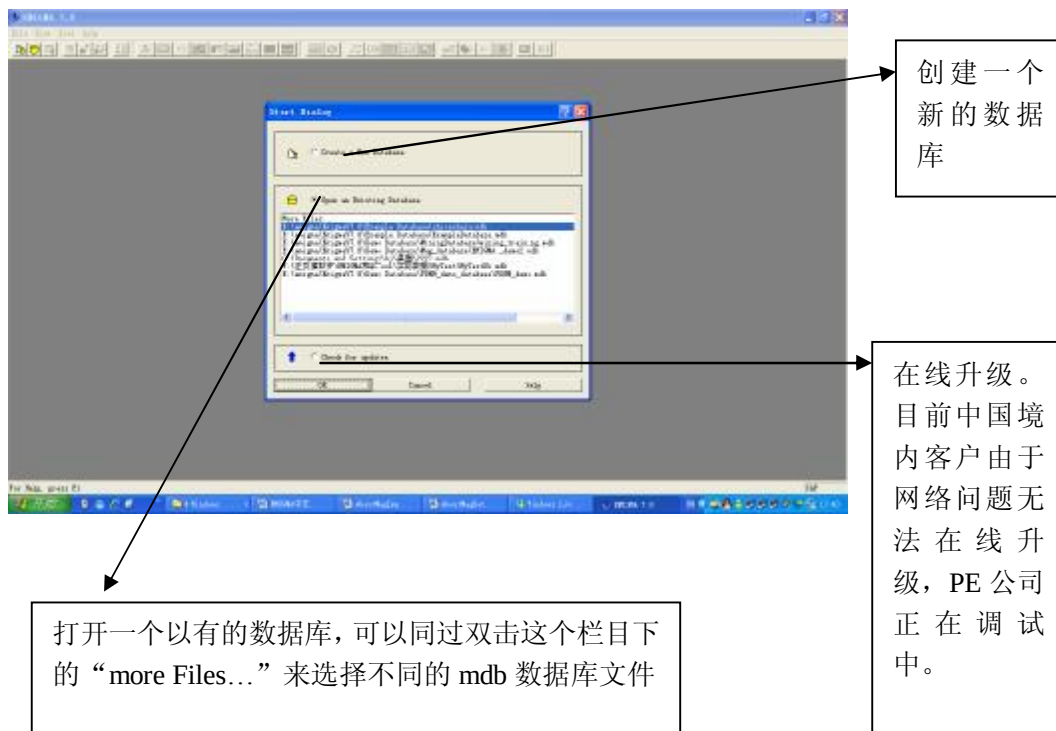
3) 在软件维护期内, 请经常运行 “Update” 下载安装更新补丁。

## EMIGMA 的使用

在正常安装好 EMIGMA 软件后，就可以在插上硬件狗后直接使用软件了。  
进入软件后一般第一个界面如下：

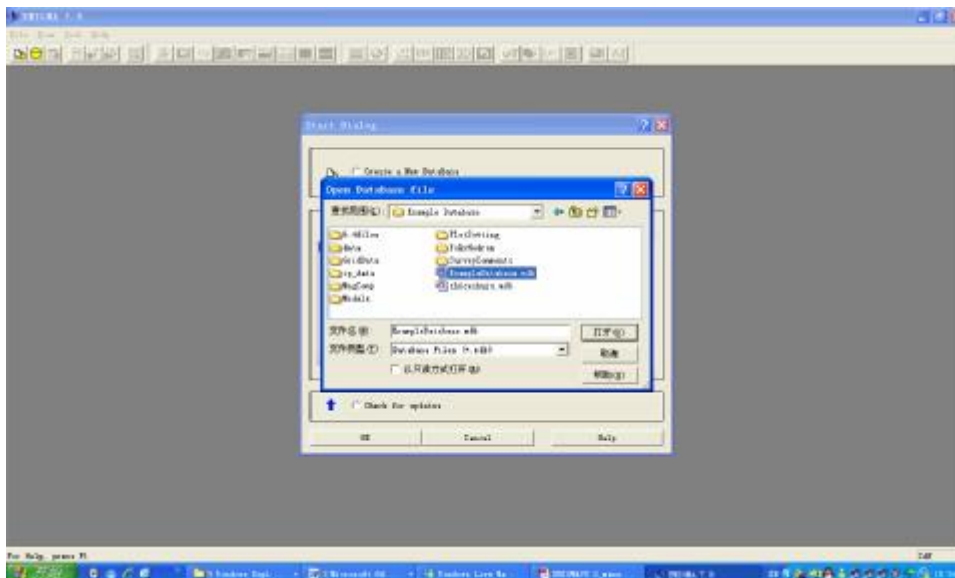


这时候点击屏幕中间提示下方的“确定”或者“OK”就可以进入到下一界面。

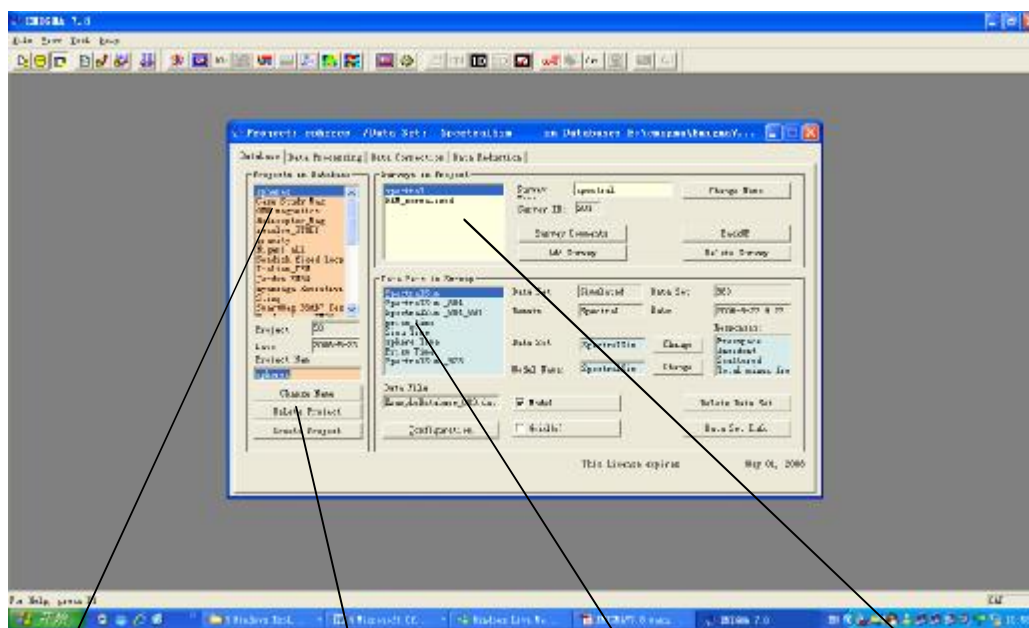


做为练习，我们打开一个试用版及正式版都有的例子文件来进行磁法数据处理。

双击“more Files...”后出现如下选择文件路径的界面：



我们如图选择“...emigma\Emigma V7.8\Example Database”文件夹中的 ExampleDatabase.mdb 文件后点击打开。这时将出现如下界面：



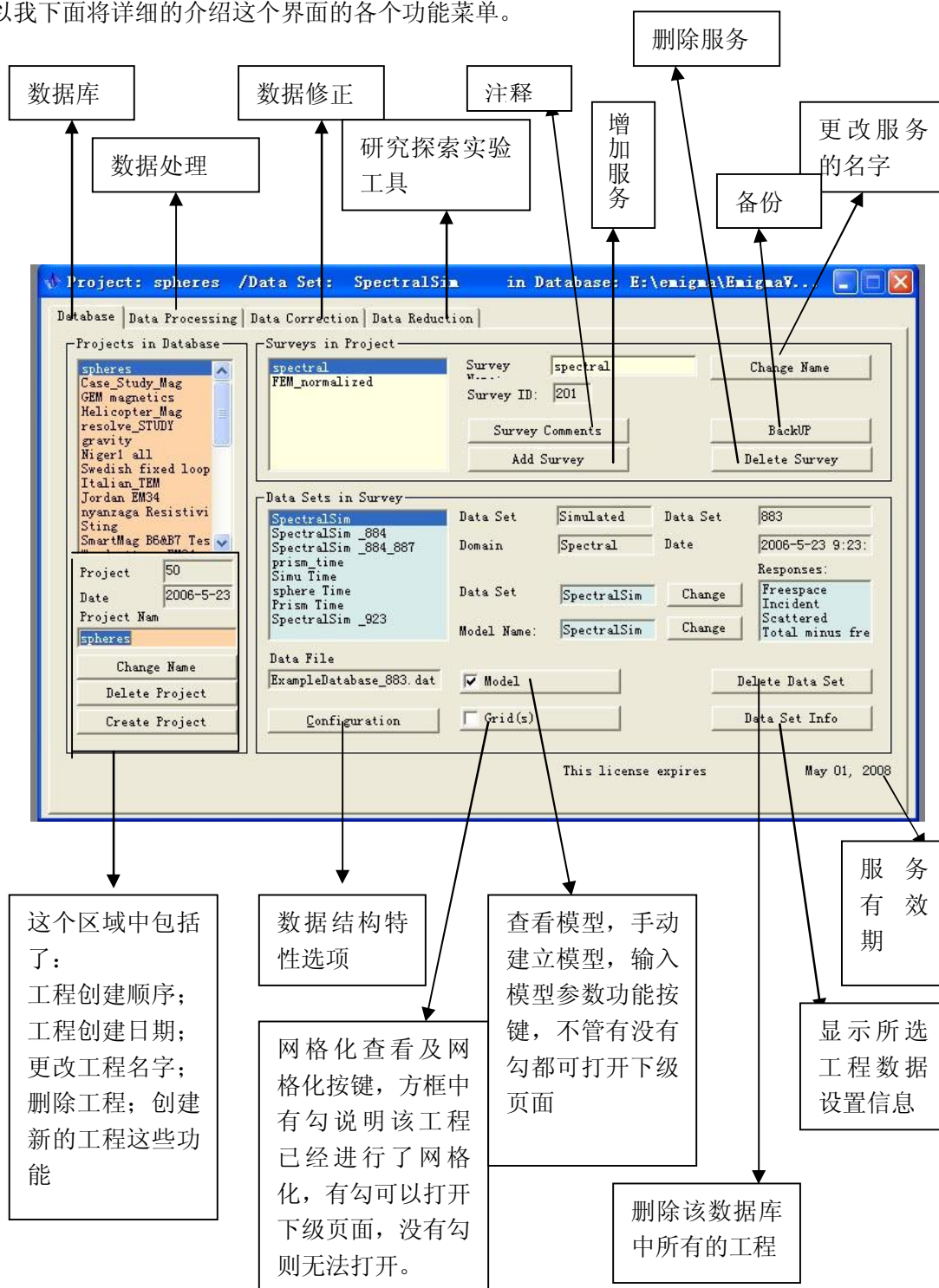
这个区域内是这个数据库中所包括的全部工程列表，通过选择不同的工程名字，可以打开不同的工程数据

这 3 个按钮分别是“更改工程名字”、“删除工程”、“创建一个新的工程”

对数据的反演及任何处理操作生的结果数据区域，右边的按钮包括了可能会用到的部分功能，下面我会详细讲。

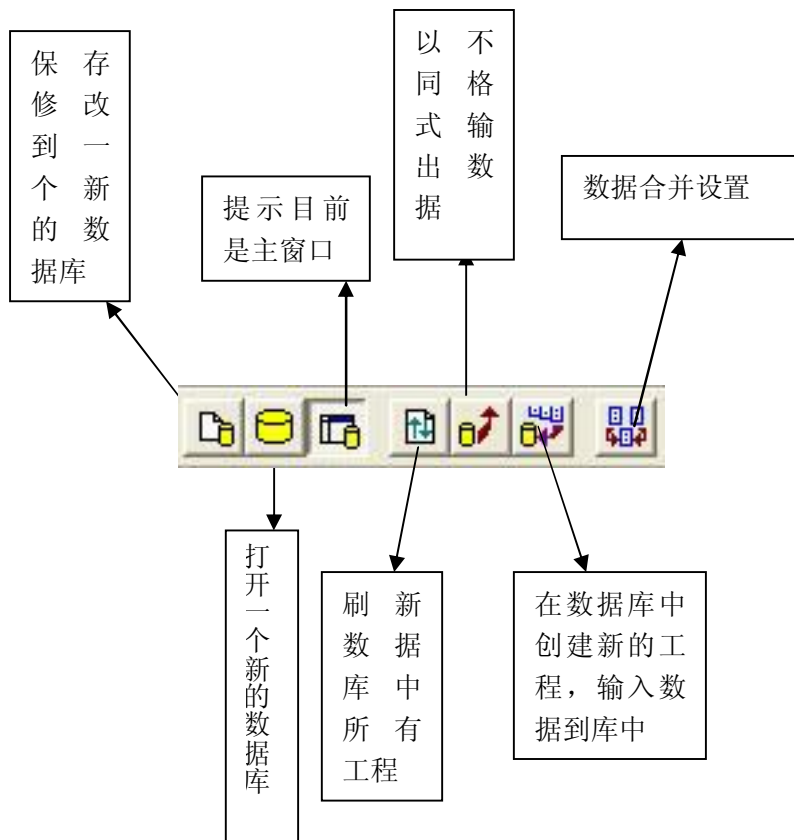
原始数据及对原始数据修改生成的备份数据区域，右边的按钮同时包括了对原始数据可能会进行到的操作，详细我下面会讲。

这个界面是 EMIGMA 软件很重要的一个初始界面，大部分的操作都是从这个界面开始的，所以我下面将详细的介绍这个界面的各个功能菜单。

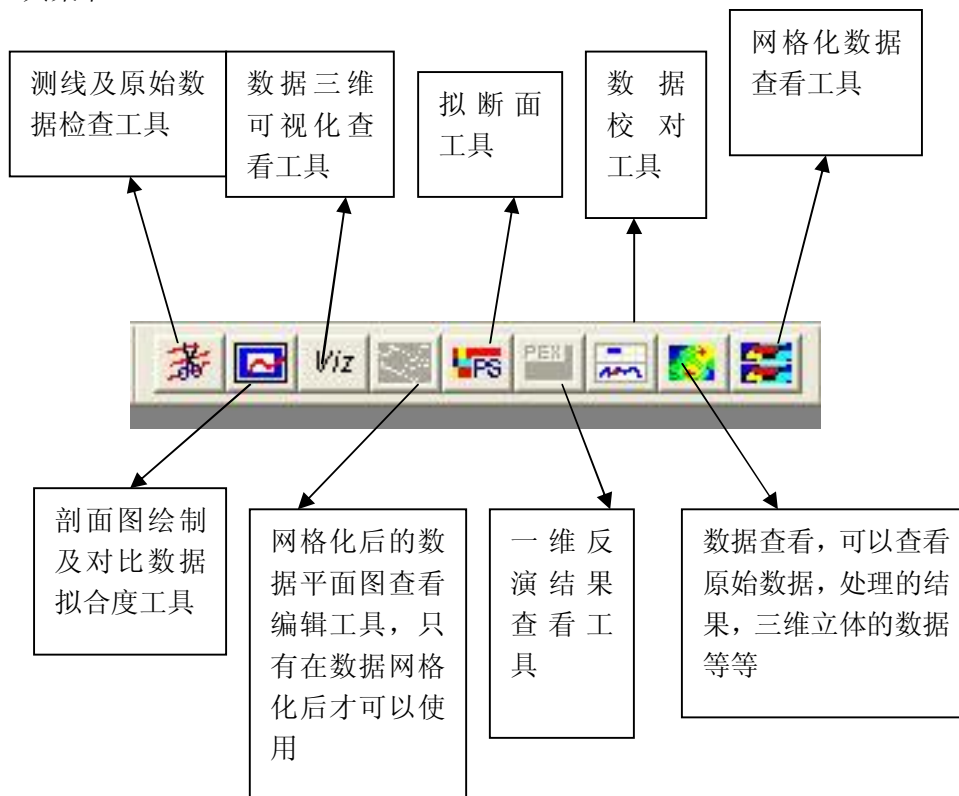


上面主界面的具体详细功能我将在后面讲到，下面将讲一下主快捷菜单的内容。截图如下：

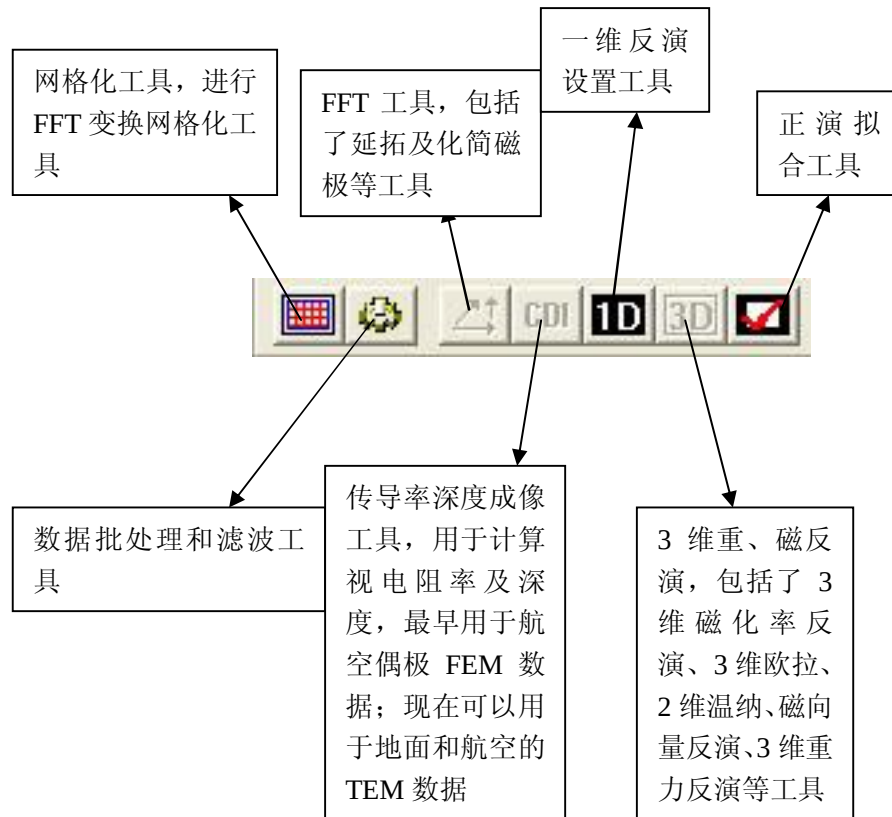
## 数据库部分



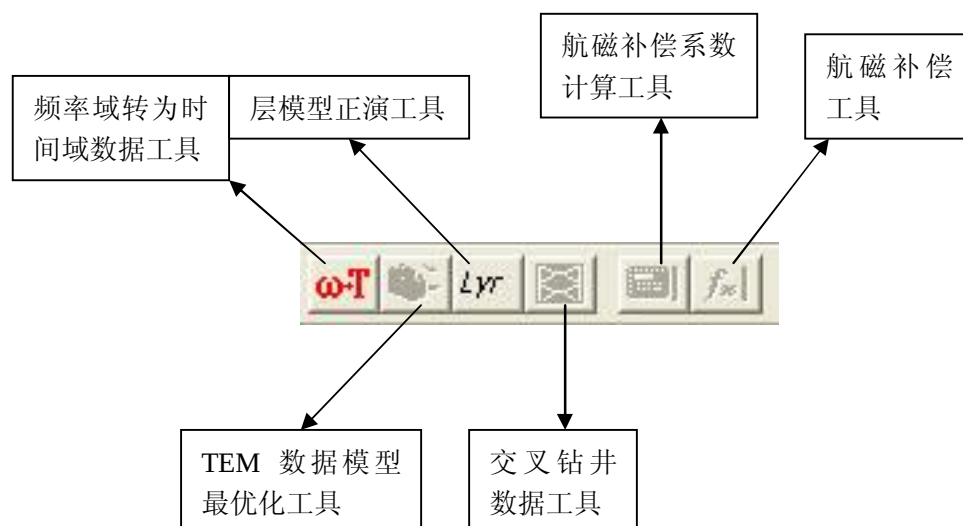
## 基础工具菜单



## 处理工具菜单



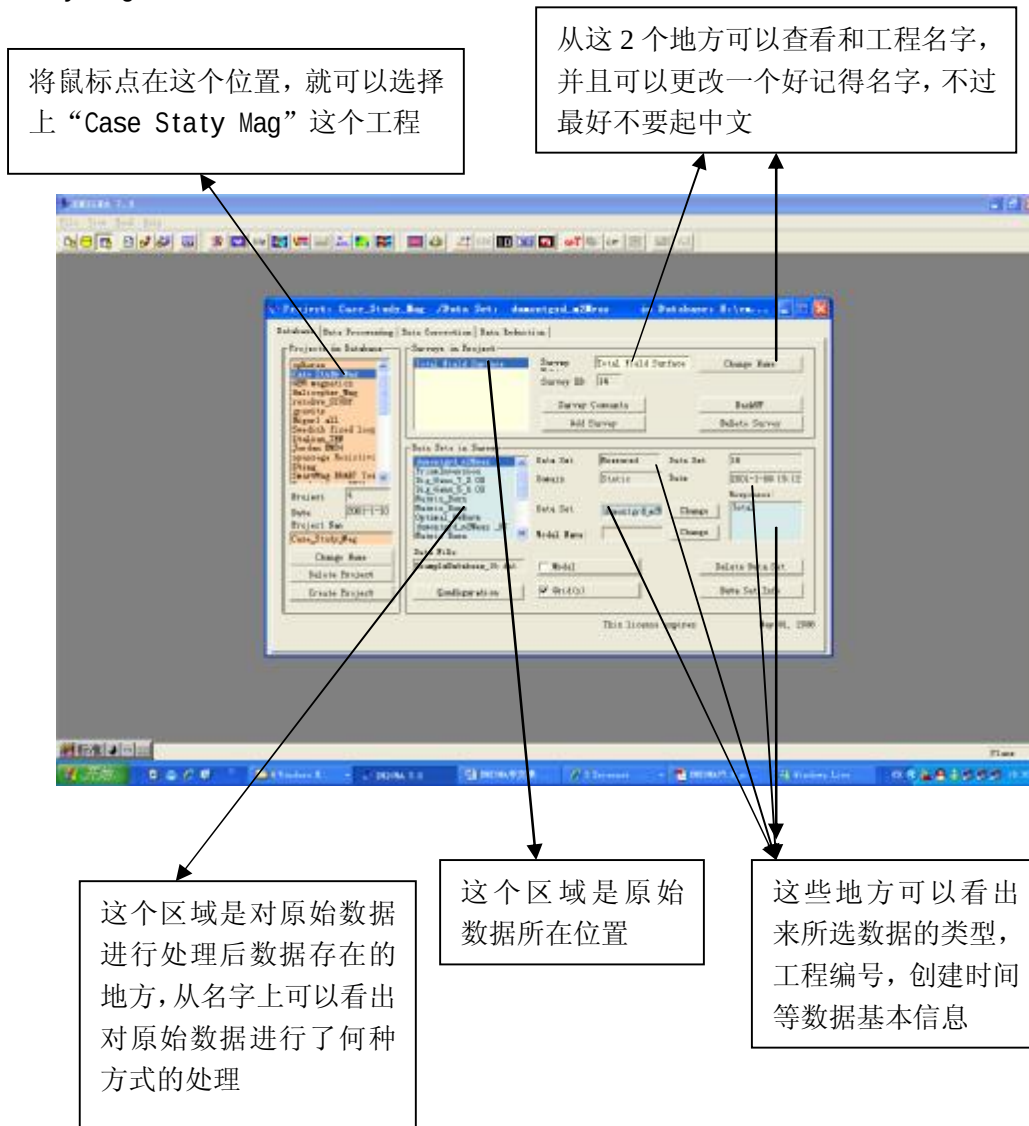
## 特殊工具菜单



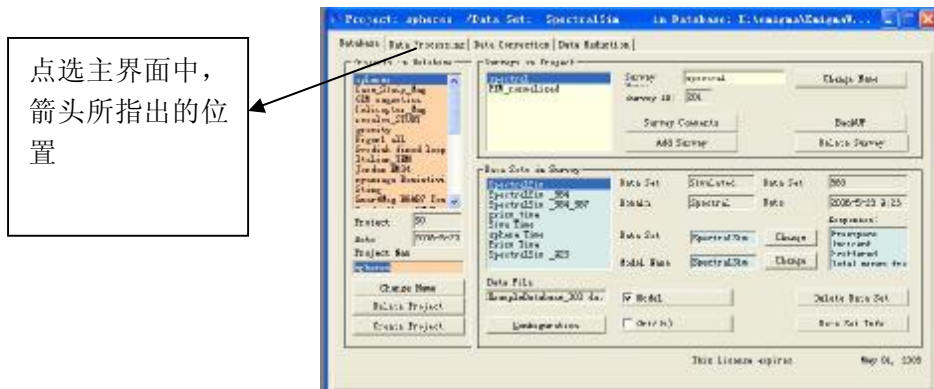


## 地表磁法数据处理

熟悉了上面主界面和菜单后，下面开始介绍地表磁法数据处理的一般步骤。  
首先咱们还是选择 PE 公司提供的例子数据，位置在主界面的工程列表区域的第 2 个“Case Staty Mag”位置如下面抓图所指示的。

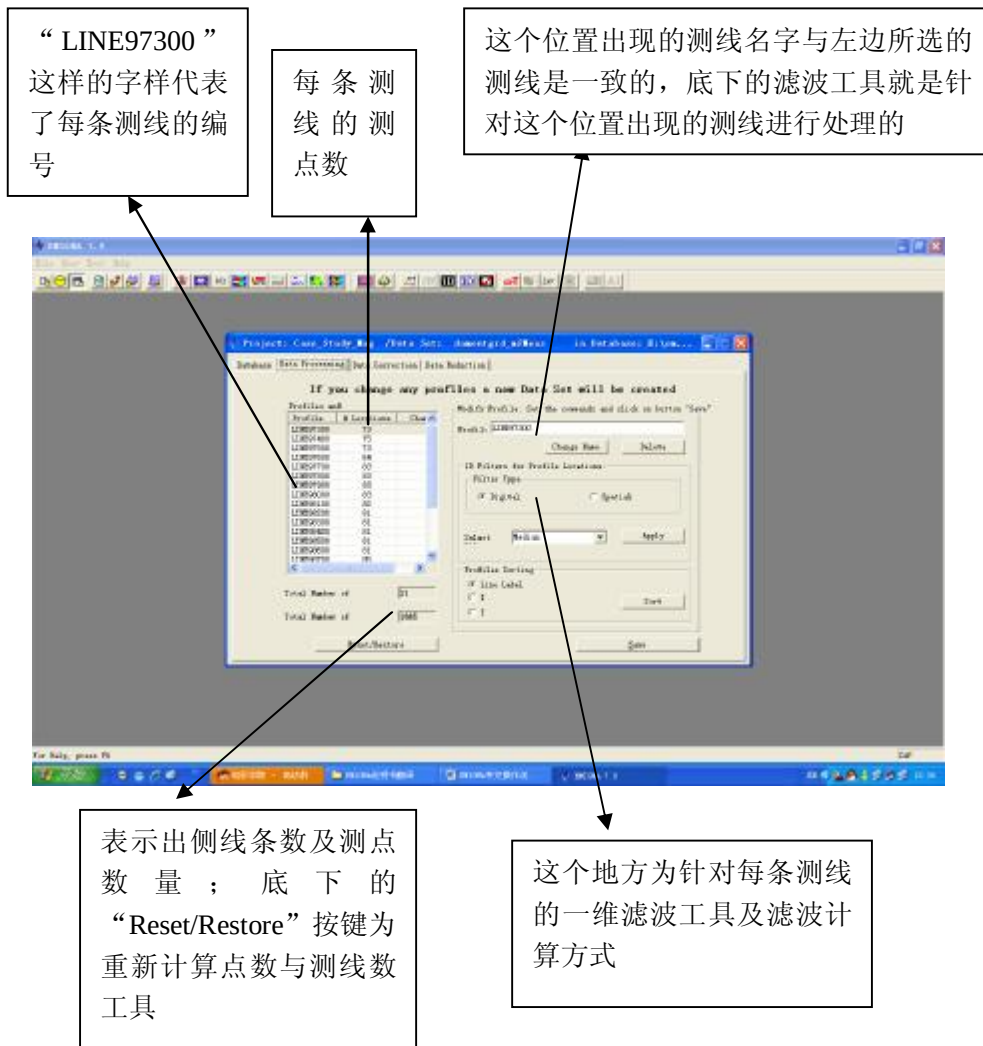


接下来可以从主界面看一下（Data Processing）数据处理界面，进入方法如下：

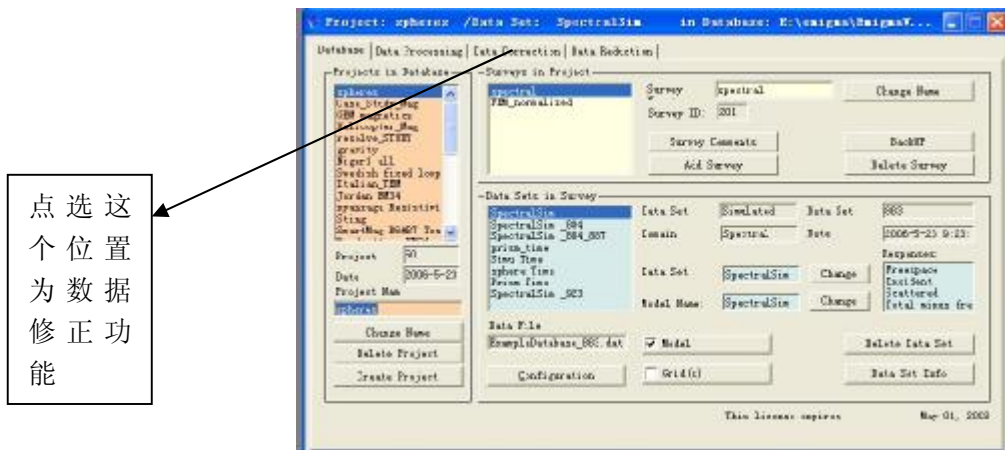




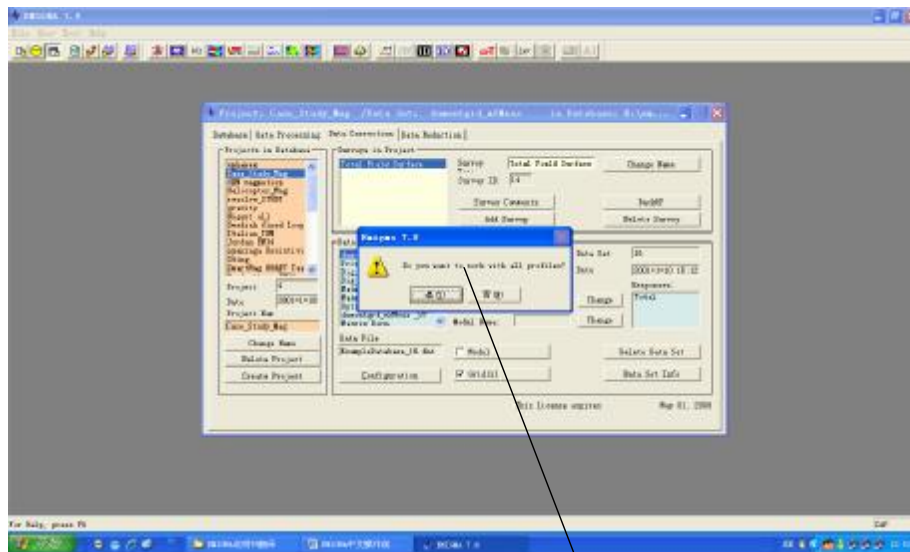
点选完上图的位置后出现的界面为下图：



接下来是（Data Correction）数据修正功能，当你在主界面点选“Data Correction”的时候，位置如下图

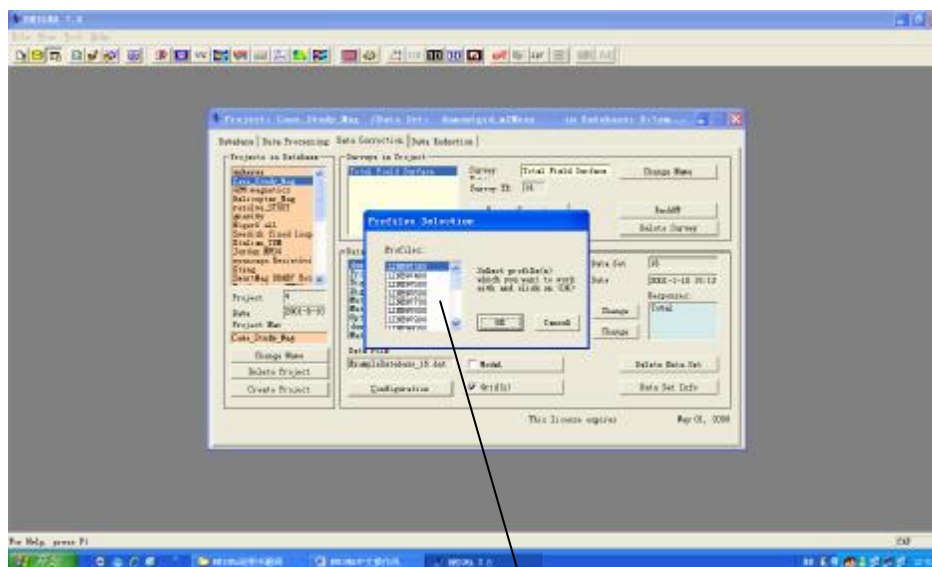


将出现下面的提示：



询问你是否想打开所有的剖面数据，可选“是”和“否”

选择“否”的时候，则出现下面的界面：

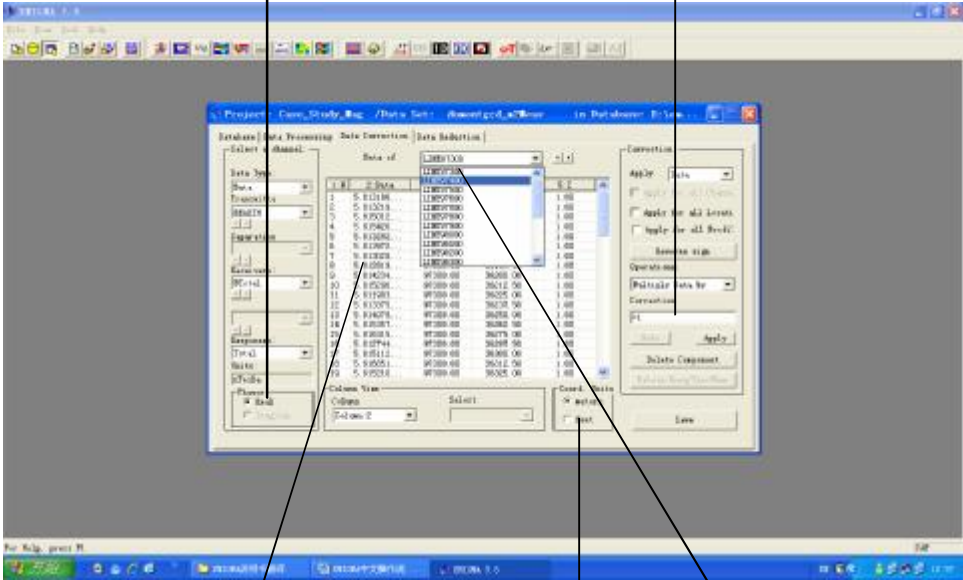


这时你可以在这个位置选择一条或者多条测线进入到数据修改界面，使用键盘上“Ctrl”+鼠标选择就可以了，选好后点击 OK 进入数据修正界面

当你在这个界面点选“OK”后或者在上一界面直接选择“是”的时候都将进入下一界面，唯一不同的地方是测线的数量是不同的。

这个区域为数据的类型及相关信息，包括了单位，以及发射，接收，实/虚部等电法数据的信息，对磁法来说，没有影响

这个区域则是对数据进行修改和修正的操作工具，可以进行不同的选项

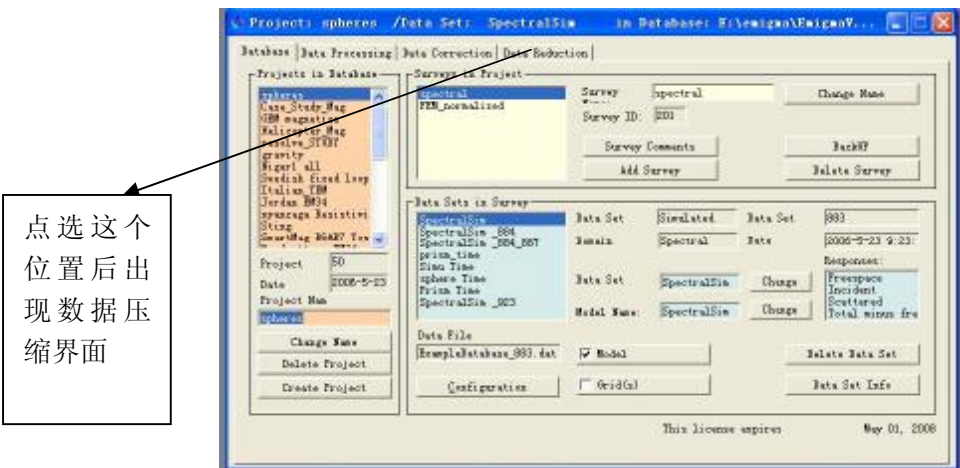


这个区域为所有的原始数据，使用鼠标点选后则可以使用右边的修改修正工具修正

这个窗口进行不同的测线的选择

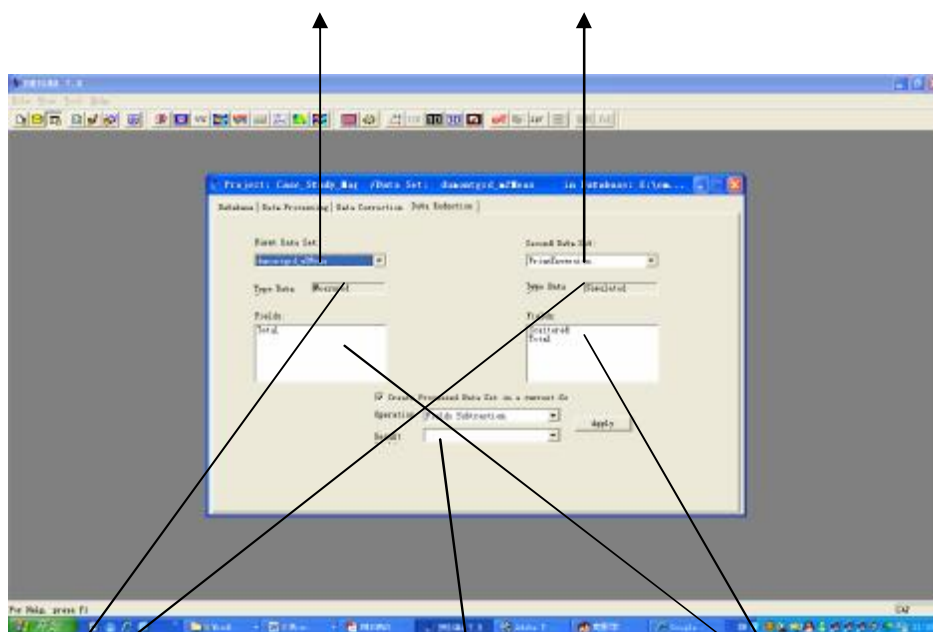
需要注意这边  
有单位选择

接下来可以选择主界面的（Data Reduction）数据压缩选项，位置如下：



数据压缩功能是一个高级功能，一般是研究人员作探索试验时用。使用者需对有关数据的特性很清楚。这个功能主要是利用同一个 **survey** 下的不同 **dataset** 可能有的不同的反响数据类型进行一些计算，得到新的反响类型的数据。

在“First Data Set”和“Second Data Set”下显示的数据是来自同一工程，同一服务下的不同数据。



是显示在“First Data Set”或“Second Data Set”中所选的 dataset 的数据类型（实测 Measured、处理过的 Processed 或模拟的 Simulated）

“Fields”则是显示所选 dataset 中包含有哪些反响类型，若有多个，可选计算时需要的。

“Result fields”中给出的就是计算想得到的新的反响类型。具体选那个，要根据所做的不同的计算决定。例如，假定电磁(EM)实测的数据的反响类型是总量(Total)。现在希望看看除去自由空间(Freespace)的影响后的数据是怎样的，可做一个模拟计算，得到自由空间的反响值。然后在“First Data Set”中选实测数据的 dataset，在相应的“Fields”中选“Total”，在“Second Data Set”中选包括有自由空间的模拟 dataset，在相应的“Fields”中选“Freespace”，在“Operation”处选用 FIELDS subtraction 方法，“Result fields”处选“total minus freespace”，就可得到总量除去自由空间后的值了。

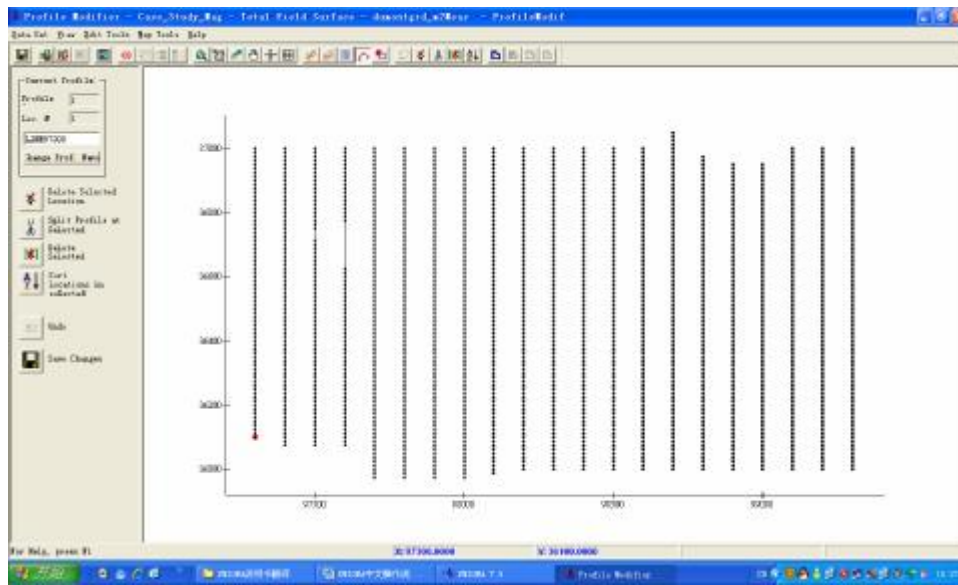
不过，在一般的数据处理中用不到这个功能。

主界面上的 4 个主要功能都介绍完了，当在实际操作中，对原始数据进行了初步处理后，则下面需要对原始数据进行数据整理。数据整理需要用到基础工具菜单上的工具了。

点选基础工具菜单，如下图的图标：



点击后出现下面的界面：



这个界面的快捷菜单功能如下：

