

# 岛津 GCsolution

色谱数据系统

管理手册

**2.3版**

使用产品前仔细的阅读此操作手册  
保管好此手册，以备将来参考



岛津公司  
分析仪器部  
京都,日本

岛津公司2000-2004版权所有，未经岛津公司书面许可，不得以任何形式复制本出版物的全部或部分。本出版物的内容可能会有改变而不另行通知，也不承担任何义务。

如发现本出版物任何差错或遗漏，岛津将尽可能快地修正，但不意味着立即修改。

岛津公司不主张或保证应用本出版物对操作机器产生的效果。

注意：对应用本说明书产生的后果岛津公司不承担任何义务。

岛津公司在该产品停止生产以后，将维持7年继续提供岛津原产的维修部件。

但超过7年，岛津公司不能保证提供原产的维修部件。此外，部分维修部件并非岛津原产的，而是通过转包合同，由转包公司生产的，连续提供维修部件的时段将由转包公司判断决定。

GCsolution是岛津公司的注册商标。

DBWAX 是J&W 公司的产品名称。Adobe，Acrobat和Acrobat logo是Adobe systems Incorporated公司的商标。

Microsoft® Windows®, Windows NT® 和 MS-Excel® 为美国微软公司注册商标.

Microsoft® Windows® 2000, Windows® XP 和 MS-Word 为Microsoft Corporation公司产品.

Adobe®, Acrobat® and Distiller® 为Adobe Systems Incorporated注册商标. Acrobat Reader™ 和 Acrobat PDFWriter™ 为Adobe Systems Incorporated公司产品.

## 简 介

非常感谢您购买岛津气相色谱工作站软件GCsolution (此后称为 “GCsolution” )。

GCsolution能够使您通过您的计算机控制气相色谱(此后称为 “GC” ), 采集色谱和其他不同种类的数据以及用计算机在不同的参数条件下再解析采集到的数据。

本手册介绍了使用GCsolution操作程序以及系统和数据管理的基本内容. 提供PDF文件以便于在需要进行与系统管理相关的操作时可以在线参考.

作为单独卷, 此操作手册附带打印手册, 参考手册在GCsolution CD-ROM附带PDF文件.

GCsolution(岛津气相色谱工作站)参考手册的“功能卷”附在参考手册中。本参考手册可以使您熟悉操作GCsolution所必须的知识。在使用软件之前请认真阅读。阅读完请保管好本手册以备需要时参考。

此参考手册包含PDF格式的在线帮助信息。GCsolution功能详细信息参看此参考手册

本说明书假定读者已经具有一定的Windows NT<sup>®</sup>基础操作知识。Windows NT<sup>®</sup>具体的操作, 请参见与产品一起提供的操作手册。

# 使用安装手册

## 安装手册目录

GCsolution软件包括下列信息：说明操作步骤和功能。

名称	文件类型	使用说明
Gcsolution操作手册	文档	说明使用GCsolution进行数据采集和分析的操作步骤
在线帮助	GCsolution程序	提供详细的参数和设置范围信息。可通过GCsolution的帮助菜单访问。 <a href="#">(使用在线帮助, 参见说明书中107页 12. 1. 1使用帮助。)</a>
GCsolution操作手册 (PDF版)	CD-ROM安装盘	以PDF文件格式提供操作说明书，以便通过计算机直接查阅。可通过GCsolution的帮助菜单访问。 <a href="#">(使用此PDF文件, 参见说明书中108页12. 1. 2使用在线手册。)</a>
Gosolution参考手册 (PDF版本)	CD-ROM安装盘	提供参考手册的PDF版本以便在线帮助可以通过操作手册(PDF版本)的超链接便于参考或打印出来. 可以使用的内容包括所有安装手册(PDF版本). 可以通过超链接使用所有安装手册
GCsolution管理手册 (PDF 版本)	CD-ROM安装盘	说明操作步骤, 使用GCsolution进行系统和数据管理的基本概念, 此手册为PDF版本以便于对需要的系统管理相关的操作在线参考. 可以使用的内容包括所有安装手册(PDF版本). 可以通过超链接使用所有安装手册

## 安装手册图例

本说明书使用下列图例:

图例	意义
L	给出提示.
< >	显示窗口或视图名称; 如: <数据采集> 窗口或 <方法>视图.
[ ]	显示参数、表、列、单元、栏的名称以及可从菜单栏选择的菜单指令。
[ ]-[ ]命令	显示在第一个[ ]和第二个[ ]中选择菜单的顺序. 例如, [文件]-[打印] 命令是指应该点击文件菜单然后从列表命令中选择打印命令.



# 目 录

## 1 GxP 支持功能

1. 1	GxP支持功能综述 .....	1
1. 1. 1	什么是 GLP/GMP? .....	1
1. 1. 2	什么是 FDA 21 CFR Part 11? .....	1
1. 2	GxP 支持功能 .....	2

## 2 系统管理

2. 1	系统管理评述 .....	3
2. 1. 1	什么是系统管理? .....	3
2. 1. 2	系统管理应用 .....	5
2. 1. 3	系统管理流程图 .....	6
2. 1. 4	设计系统管理方针 .....	7
2. 2	使用系统管理工具设置可用项目 .....	8
2. 3	开始系统操作 .....	9
2. 3. 1	设置用户管理方针 .....	9
2. 3. 2	注册 (改变/删除)权限组 .....	11
2. 4	注册 (改变/删除)用户 .....	12
2. 5	系统管理开始后的较短操作时间 .....	13
2. 5. 1	查看系统管理历史 .....	13
2. 5. 2	改变密码 .....	14

## 3 工作流程控制

3. 1	使用安全支持功能 .....	15
3. 1. 1	登录验证 .....	15
3. 1. 2	显示当前用户 .....	15
3. 1. 3	根据用户权限限制操作 .....	16
3. 1. 4	关闭屏幕保护分析任务 .....	16
3. 2	使用批处理高级功能 .....	17
3. 2. 1	在批处理之前执行系统检查 .....	17
3. 2. 2	在批处理后执行QA/QC标准检查 .....	17
3. 2. 3	以通常格式输出批处理结果 .....	17
3. 2. 4	设置活动项目 .....	18
3. 2. 5	设置用户程序 .....	18
3. 3	使用模版 .....	19
3. 3. 1	使用模版创建新文件 .....	19
3. 3. 2	保存文件为模版 .....	20
3. 3. 3	使用模版示例 .....	20

## 4 审核追踪

4. 1	操作重要文件概念 .....	21
4. 1. 1	系统配置文件 .....	21
4. 1. 2	方法文件 .....	22
4. 1. 3	报告格式文件 .....	23
4. 1. 4	批处理文件 .....	23
4. 1. 5	数据文件 .....	24



<b>4. 2</b>	<b>数据文件参考记录</b>	<b>26</b>
4. 2. 1	参考数据文件属性	26
4. 2. 2	参考用于数据采集的仪器参数和系统配置	27
4. 2. 3	参考状态信息	27
4. 2. 4	参考数据审核追踪日志	28
4. 2. 5	数据返回	28
4. 2. 6	输出批处理表	28
<b>4. 3</b>	<b>检查原始数据完整性</b>	<b>29</b>
<b>4. 4</b>	<b>检查其他历史信息</b>	<b>30</b>
4. 4. 1	检查操作和错误(输出窗口)	30
4. 4. 2	在系统配置/方法文件检查日志	30

## 5 确认

<b>5. 1</b>	<b>测试系统适宜性</b>	<b>31</b>
5. 1. 1	执行柱性能计算	31
5. 1. 2	执行QA/QC计算	32
<b>5. 2</b>	<b>执行硬件确认</b>	<b>34</b>
5. 2. 1	执行系统检查	34
5. 2. 2	更换消耗品之后	35
<b>5. 3</b>	<b>执行软件确认</b>	<b>36</b>
5. 3. 1	执行程序检查	36
5. 3. 2	执行功能检查	37
5. 3. 3	装载功能检查数据组	38

## 6 数据管理

<b>6. 1</b>	<b>简易文件管理</b>	<b>41</b>
6. 1. 1	数据资源管理器显示数据用户化	41
6. 1. 2	先前给出的容易管理的文件名	42
6. 1. 3	使用文件搜索多种信息	43
6. 1. 4	根据内容搜索文件	45
<b>6. 2</b>	<b>处理其他文件</b>	<b>46</b>
6. 2. 1	显示<数据资源管理器>窗口扩展名	46
<b>6. 3</b>	<b>长期储存数据评述</b>	<b>47</b>
6. 3. 1	处理打印图像	47
6. 3. 2	长期储存数据文件	49
6. 3. 3	设计数据储存方法	50
6. 3. 4	使用打印图像	51
<b>6. 4</b>	<b>使用CLASS-Agent</b>	<b>52</b>
6. 4. 1	指定CLASS-Agent装载数据方法	52

## 7 附录

<b>7. 1</b>	<b>执行系统管理数据库维护</b>	<b>53</b>
7. 1. 1	使用数据库维护工具	53
<b>7. 2</b>	<b>网络中管理系统</b>	<b>54</b>
7. 2. 1	使用仪器维护工具	54



7.3	设置PDF输出	55
7.3.1	在设置PDF输出之前	55
7.3.2	设置PDF输出(5.0版)	56
7.3.3	设置PDF输出(6.0版)	59

## 操作手册目录

## 参考手册目录

## 索引



## 1 GxP 支持功能

### 1.1 GxP支持功能综述

#### 1.1.1 什么是GLP/GMP?

GLP是“Good Laboratory Practices”的缩写. GMP “Good Manufacturing Practices的缩写”. 通常仅以缩写表示.

**注：**对于GLP和GMP方法而言许多项目和功能可以通用，这些功能也可以作为GxP的支持功能.

通过保持公开检查确保此功能的可靠性. 出于此目的，所有的检查操作都是标准化的，所有的检查记录被记录和保存. 而且，可靠性担保部分和实际检查部分是分开的，定期检查精密度和仪器条件.

为了确保最后获得的结果(数据)的质量，此方法可以控制有关结果的全部过程(确认，工作流程和数据),记录后审核追踪

**i** GLP/GMP执行正确的分析和检查的向导/规则. 即使使用GLP/GMP并非您实验室明确需要，这些功能对正确稳定地执行任何操作也是非常有用和有效地

#### 1.1.2 什么是FDA 21 CFR Part 11?

代表FDA (食品药品管理局) 21 Code of Federal Regulations Part 11, 表示FDA批准等同于文件记录亲笔签名的电子签名的电子记录以使记录符合编码.

此代码加速了FDA的新药批准过程. 在美国, 全球/商业贸易电子签名的法律地位已经确立. 上述代码可以看作电子格式的计算机文件处理的规则

由于全球化的趋势,符合FDA 21 CFR Part 11的计算机分析系统的电子数据输出可以全球通用, 不仅应用于医学, 药学和食品类, 还可以应用于其他种类. 电子数据的使用提供有效的方法代替了长期储存的纸质数据.

FDA 21 CFR Part 11主要参考数据安全(活动和访问经安全性严格限制), 数据完整性(可以压为整体文件结构和数据), 审核追踪, 注册权限, GxP支持功能包含以上所有功能.



## 1 GxP 支持功能

# 1.2 GxP支持功能

LabSolutions/GCsolution 支持如下与GLP/GMP和FDA 21 CFR Part 11一致 的功能:

- **系统管理**

建立用户管理方针  
建立系统管理方针  
注册权限组  
用户注册和用户允许权利

- **工作流程管理**

登录验证和屏幕锁定  
指定权限操作限制  
支持基于批处理表的标准操作  
支持基于模板的标准操作

- **审核追踪**

一体化数据文件结构  
审核追踪登录文件  
操作日志和系统管理日志  
数据反馈

- **确认**

硬件确认  
软件确认  
系统适宜性测试方法  
确认

- **数据管理**

数据管理和根据样品信息的搜索  
数据文件名称自动生成  
例如AIA ANDi/PDF的普通目的格式的文件创建和管理.  
CLASS-Agent结合功能

LabSolutions/GCsolution可用的GxP支持功能是可选的，但是其可以非常利于支持和保存您的GLP/GMP相关的会比较棘手的工作

**注：**对于长期储存的例如文档的电子签名的评论和电子记录的批准，与可选的CLASS-Agent的联合与FDA 21 CFR Part 11一致

## 2. 1 系统管理评述

此软件包括“系统管理”功能。用户可以使用此功能限制指定个人的功能和程序的使用以保护程序和数据。

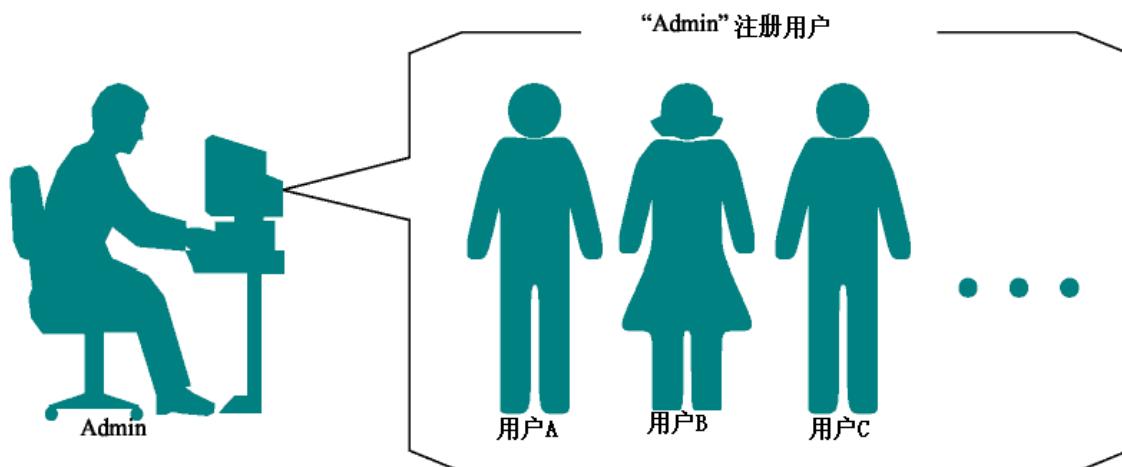
通过利用此功能，您的实验室可以遵照GLP/GMP功能，例如分析环境和分析数据的可靠性和管理。本章说明系统管理功能所有的概念。

### 2.1.1 什么是系统管理？

系统管理功能将管理如下项目：

- 用户

当安装此软件时，拥有完全权限的“Admin”帐户(例如,系统管理权限)被注册。当您第一次使用系统管理功能时，使用“Admin”设置注册使用软件的人做为“用户”。



要注册用户，输入下述设置：

参数	描述
用户 ID 用户名	输入注册的用户ID或显示的用户名。 因为此软件相同的名称/ID仅可以使用一次，可以输入您的全名或在[描述]区域输入详细信息，或在[用户名]区域输入缩写的名称或别名。
描述	输入用户ID/用户名的注释。
密码	如果使用则输入注册的密码
组	选择用户属于的组。用户可以使用其所属组的所有功能。
仪器	选择用户可以使用的分析仪器。

要使用需要权限才能使用的功能，当程序开始时，用户需要在<登录>窗口输入注册ID和密码。

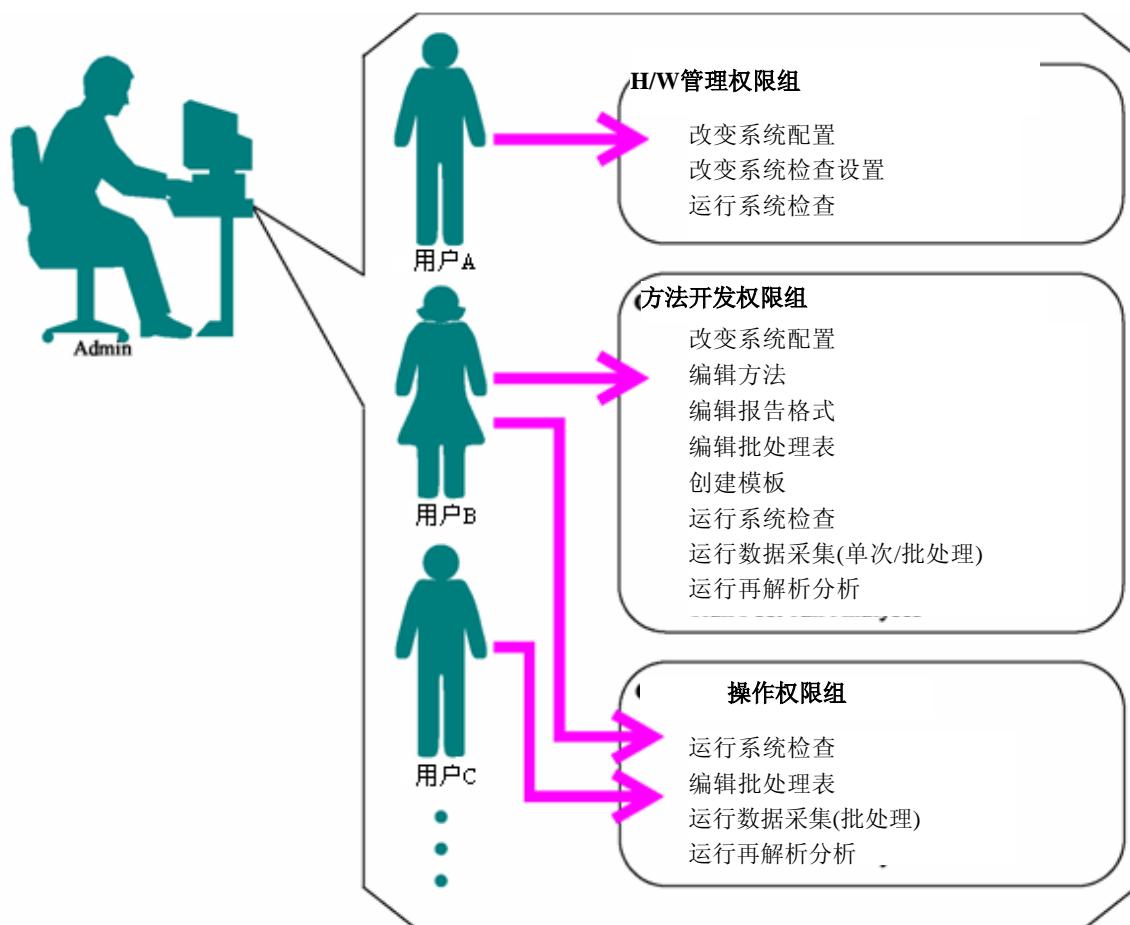
如果在<登录>窗口输入ID或密码与注册的不同，程序不会启动。



- 权限 (组)

使用系统管理功能[权限]设置可限制可以使用的功能.

下面所示的组已经注册. 注册用户至拥有权限的组可以拥有组中的功能.



注: 用户可以属于多个组. 此种情况下, 用户可以拥有其所属组的所有权限

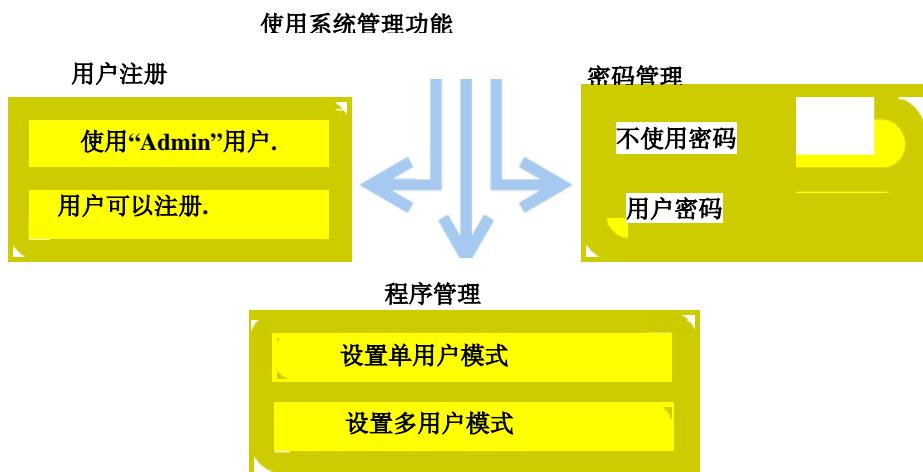
注: “系统管理员”拥有全部权限

注: 可以创建有指定权限的新组

[关于创建新权限组的更多信息参看“2.3.2 注册\(改变/删除\)权限组”.](#)

## 2.1.2 系统管理应用

当执行系统管理时，按如下所示选择您需要的管理级别：



- **执行用户注册**

使用用户注册特征辨别用户和指定用户可以使用的分析仪器和功能。

- **使用“Admin”用户.**

安装此软件注册拥有完全权限的“Admin”用户。

如果不使用系统管理功能，当软件安装时(无密码和无[正常登录]模式)任何人均可以使用“Admin”用户ID。要使用此设置，在程序开始的<登录>窗口点击[OK]，所有用户将拥有完全使用权限。

- **用户可以注册.**

如果需要用户注册特征，每一个用户承认的分析仪器和功能可以被限制(例如，使用权限可以指定)。而且，所有注册用户可以作为系统管理员拥有所有权限，以与“Admin”用户相同的方式使用权限。

**注：**此种情况下，未设置密码的用户名可以被记录在历史信息中。使用此特点比仅使用Admin用户可以提高系统的可靠性。

- **执行密码管理**

使用密码限制软件应用于指定用户。

- ◆ **不使用密码**

仅在<登录>窗口使用一个正确的用户ID，离开[密码]区域激活程序开始。

- **用户密码.**

如果在<登录>窗口的[密码]区域输入不正确的密码，程序不能运行。

**注：**即使未使用密码输入，如果设置[正常登录]模式(稍后说明)，需要输入用户ID。因此，基于用户ID机密性管理手册，可以获得某一级别的安全性。

必须改变“Admin”用户ID (仅可在最初时)，因为“Admin”用户ID是已知的。即使注册了密码，设置[正常登录]模式也会提供更高的安全性。



- **选择单用户或多用户模式.**

选择是否每一个用户的权限为可以管理每一个程序.

- ◆| 单用户模式**

在单用户模式下, 在一个用户已经登录了<GC实时分析/分析(编辑)> 或 <GC再解析>窗口, 启动其他程序之后不需要登录程序. 退出所有显示用户登录的程序离开系统.

尽管此模式在使用个人电脑时非常便利, 但是如果一个用户登录系统, 则其他用户可以不需要登录就可以立即使用任何程序.

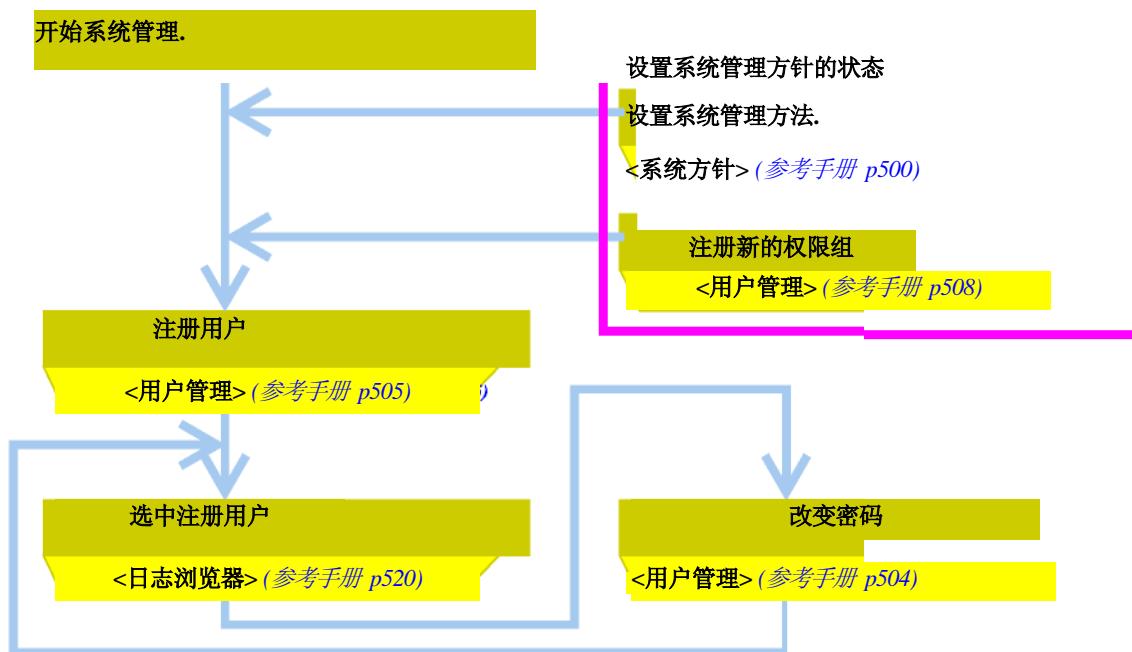
- 多用户模式**

在多用户模式下, 每一次开始程序都需要登录程序. 由于此特点, 当您运行每一个仪器的<GC实时分析/分析(编辑)>程序时, 如果在一台计算机上连接了多个分析仪器, 或者多次运行<GC再解析>程序, 您必须每次进行登录. 因此, 您可以管理每一个程序的登录用户.

因为在历史信息和每一个用户可以执行的使用权限设置中记录了登录的用户名, 使用的高级功能将被激活.

### 2.1.3 系统管理流程

系统管理将按如下流程执行:



## 2.1.4设计系统管理方针

### ❖ 设置安全级别

使用<系统方针>窗口 ([参看 “2.3.1 设置用户管理方针”](#)), 稍后描述, 设置用户管理安全级别等.

在<系统方针>, 基本的安全级别由于选中项目的数量的增加而变得更高.

- \* [多用户] 和 [用户名登录窗口] 选项可专有选择. 选中多用户选项时安全级别更高. 此情况下, [用户名登录窗口] 选项不能选择

如果每一个参数落在实际范围之内, 当密码平均解码时间设置为非常短时(大约千分之一或更少), 则需要注意设置适当的数字, 可以按如下程序得到:

- \* 当可以记住密码时指定最小密码长度和最大密码时期非常重要, 如果您不能登录系统一段较长的时间这样也不会给您的任务造成不方便, 提供的登录企图限制值可以允许您在必要的时候更正密码.

$$\text{平均解码时间 (min)} = \frac{\text{停止时期} \times \text{使用的字符数}}{\text{尝试登录限制} : x 2}$$

**注：**如果正确设置了用户ID, 由于需要用户ID解码, 所以完全级别将会较高. 但是出于上述考虑, 用户ID可以使用一些特殊的字符串

- ① 下述显示根据上述程序计算出的推荐设置值的示例:

使用字符数: 36\*

最小密码长度: 6

最大密码保留时期: 180 [天] (3-4月)

停止时期: 10 [分钟] (15-30分钟)

尝试登录限制: 5 [次] (3 次)

此情况下, 如果在上述密码的保留期(0.5年)至少允许8000次平均解码时间(转换为年)为4000年或更长. 如果您需要允许10000次或更多, 输入比括号中范围之内的更精确的值.

如果上述任何值较不精确, 在实际使用中其他值将相应地变得更加精确. 因此, 最小密码长度= 6 和最大密码保留时期 = 180 天 为相似系统类型的常规设置值.

\* 假定只使用数字字符. 有别于混合字符串, 此情况下不区分大小写.

**注：**LabSolution/GCsolution比Windows拥有更多强大的用户管理功能:

即使删除用户, 也仅是将其隐藏, 但是会保留其登录. 这样会防止任何与其重名的用户注册. 因此, 删除用户需要的数据可写性可以保持完整.

用户ID与相应的用户名称共同管理, 仅在登录时使用. 对于后来的显示 使用用户名称.

### ❖ 设置权限组

在<系统管理> - [组]栏中(稍后描述), 组权限依照[“2.3.2 注册\(改变/删除\)组权限”](#)

对于此组, 实际分析权限与权限组的设置的匹配性非常重要. 除非包括在每一权限组的单位权限的设置合适, 否则当用户注册时会给其更多的权限. 这样将很难确保通过正确的程序在权限限制范围内获得最终的数据.

## 2.2 使用系统管理工具设置可用项目

当使用任何与系统管理相关的功能时，使用系统管理工具。



当<GCsolution操作平台>未启动时，  
双击此桌面的[GCsolution]图标。

注：<系统方针> 和 <用户管理>输入设置将在下一次程序窗口运行时有效 (登录)。

- “系统管理”工具可用功能

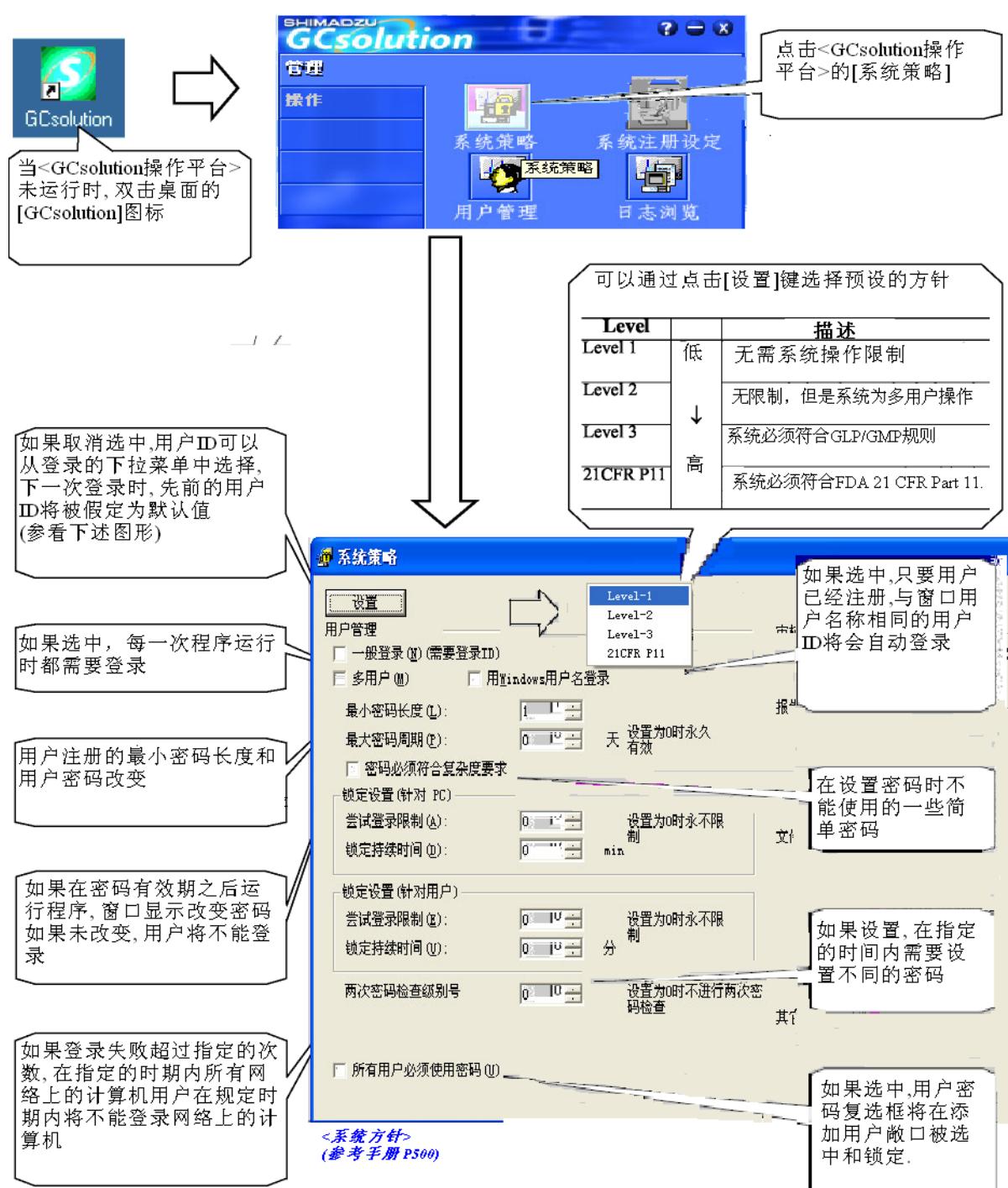
功能	系统管理权限		注释
	有	无	
<系统方针>			
设置常规系统管理参数	√		
<用户管理>			
创建新权限组.	√		
改变组注册信息.	√		不能删除当前登录用户所述的组。在改变设置后，下一次程序运行时新设置有效。
注册新用户.	√		
改变用户注册信息.	√		不能删除(=隐藏)当前登录的用户或软件安装时注册的“Admin”用户
改变密码.	√	√	正常用户仅可以改变其自己的密码
<日志浏览器>			
显示事件日志.	√	√	
维护事件日志.	√		

## 2 系统管理

### 2.3 开始系统操作

#### 2.3.1 设置用户管理方针

要在软件中使用系统管理功能,设置类似于登录方法和密码限制的方针.





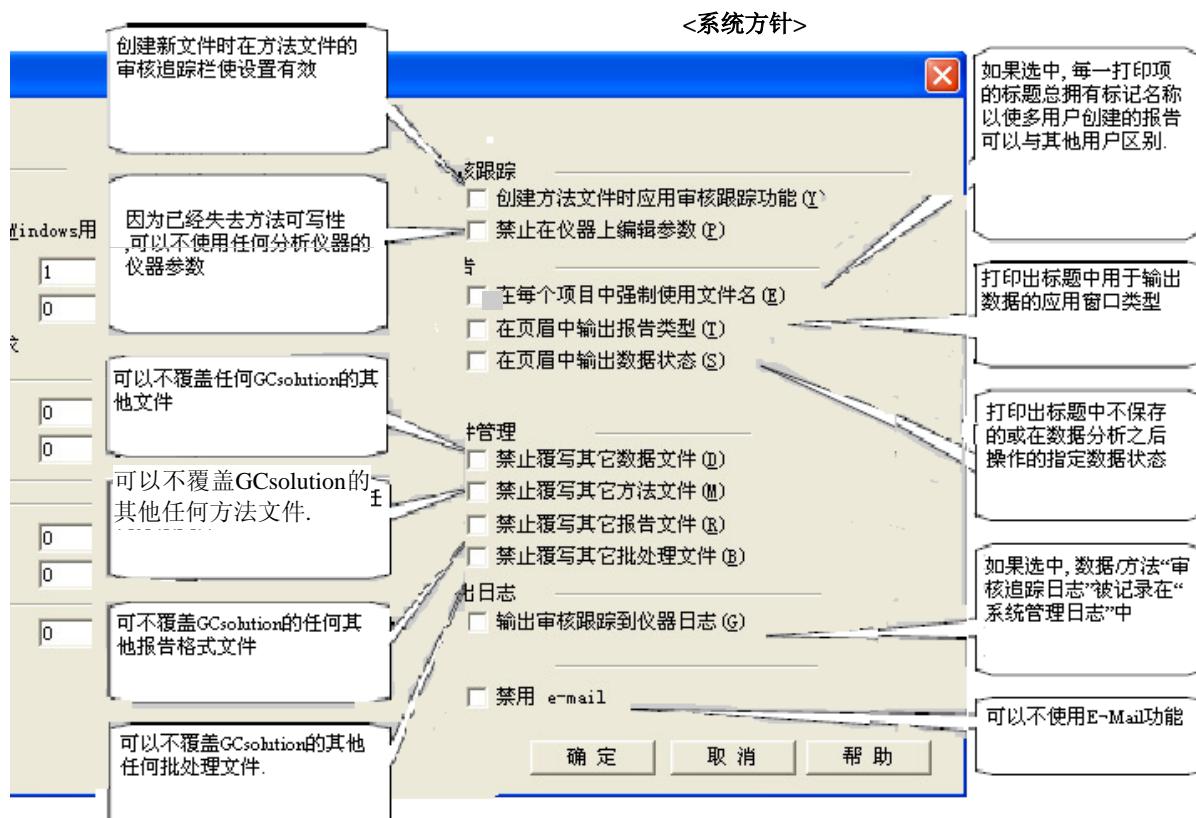
**注：** 使用有系统管理权限的用户ID登录

**注：** 在<系统方针>窗口的设置在下次登录时生效.

**注：** 如果在GCsolution安装的“岛津用户鉴别工具”选择了“用户验证模式”，这些方针设置参数将会严格遵循“岛津用户鉴别工具”的设置范围.



要设置系统管理方针而不是用户管理的方针，使用<系统方针>窗口部分权限.



**注：** 当文件内容被修改和保存时保护文件以免被覆盖的上述设置不可应用.

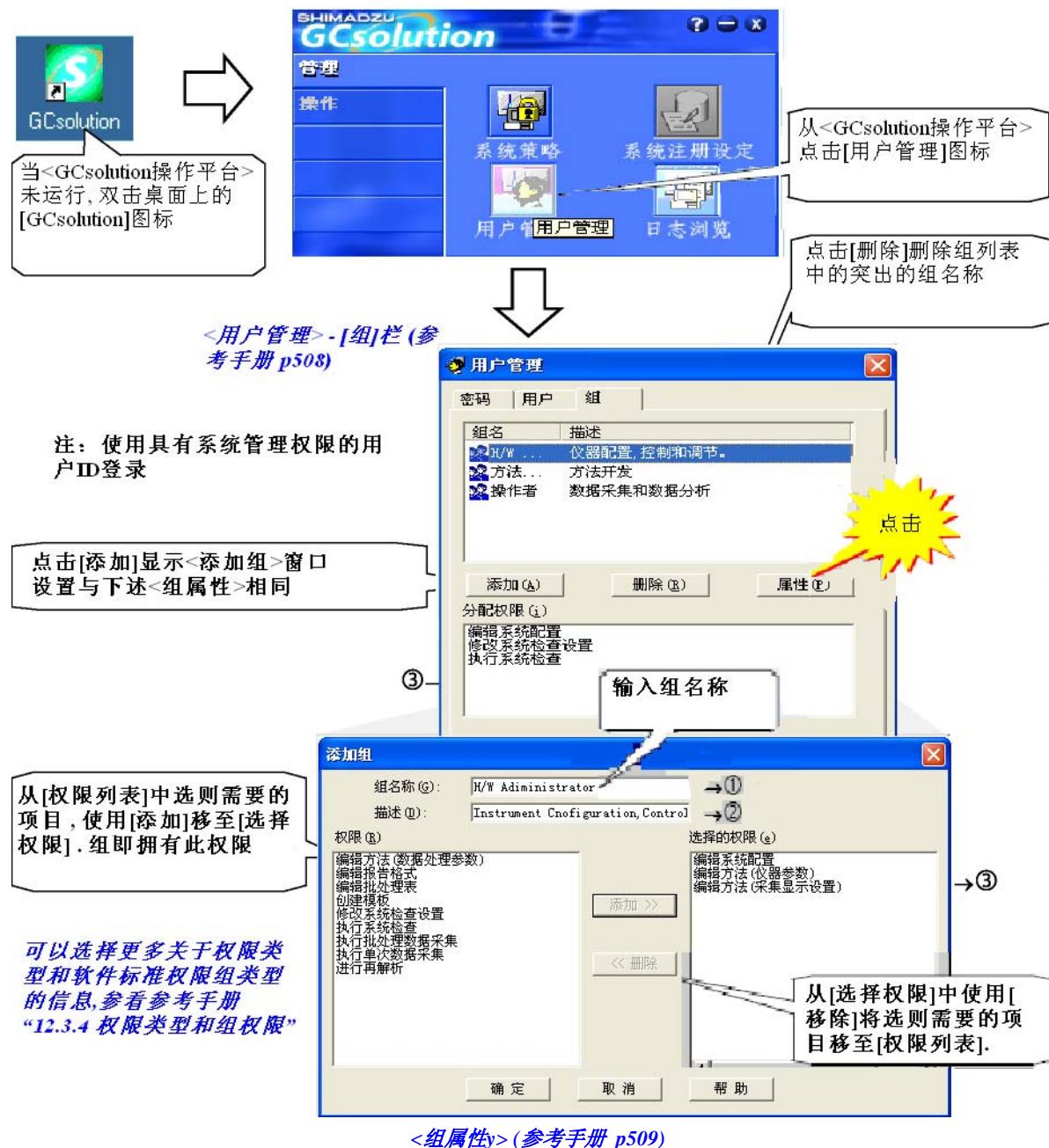
如果在进行数据采集或使用[另存为]功能保存文件时，现存的文件不可以被覆盖. 如果是文件编辑本身的问题，使用用户权限设置指定是否批准有权限执行编辑和再解析的每一个用户，或者激活方法/数据文件的审核追踪功能并在保存文件时记录修改日志.



### 2.3.2 注册(改变/删除)权限组

当软件安装时, 标准权限组被设置, 例如H/W管理员, 方法开发者, 操作者.

本章描述怎样注册(改变/删除)权限组.

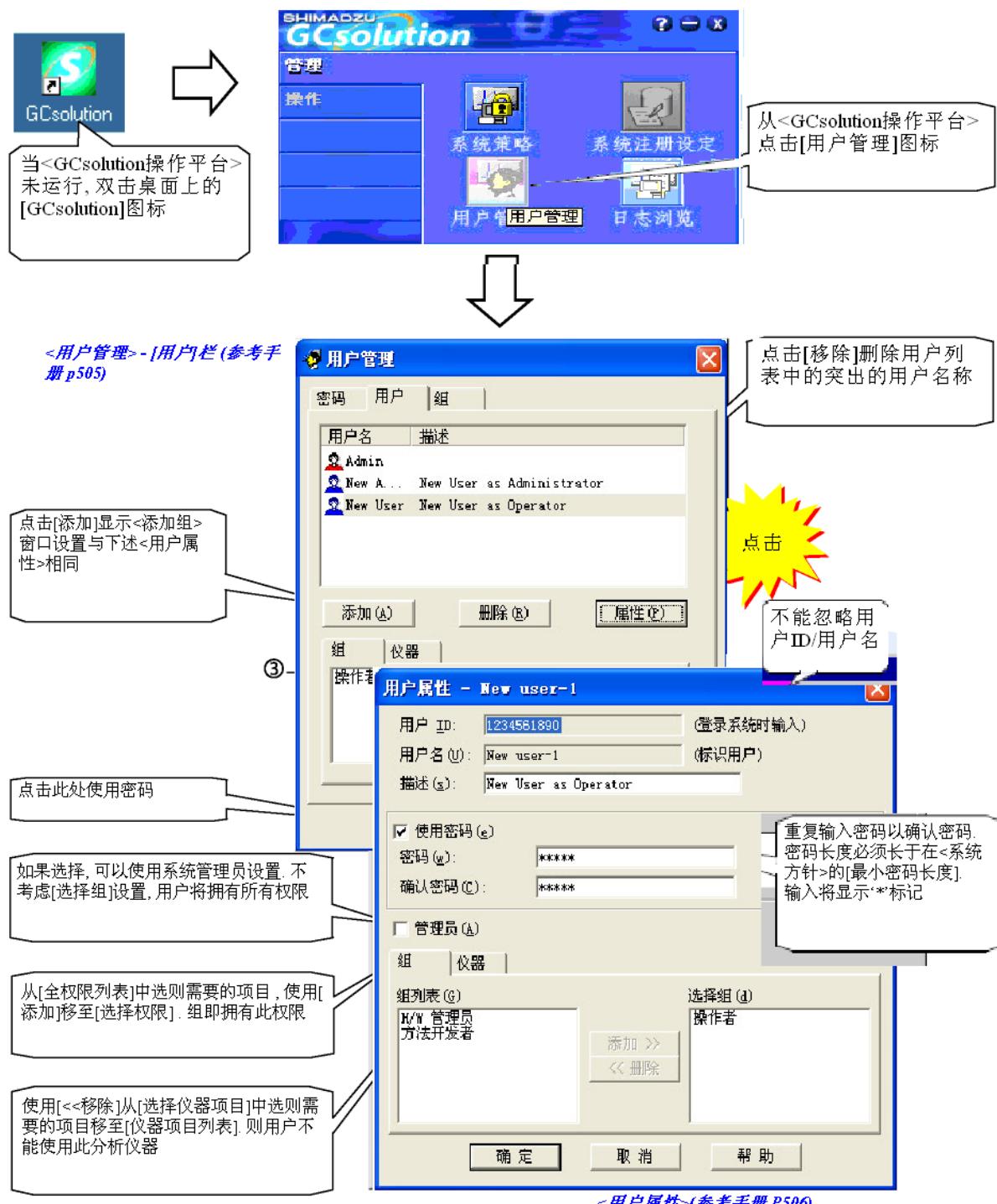


注: 要指定系统管理员, 使用<添加用户> 或 <用户属性>窗口.

## 2 系统管理

### 2.4 注册(改变/删除)用户

用户注册不仅限制使用的软件的人,也可以明确每一个用户的程序使用条件.



注: 使用有系统管理权限的用户ID登录.

注: 如果试图通过<添加用户>窗口注册一个与先前删除的用户相同的用户ID/用户名, 将会打开对话框提示您是否恢复以前的用户.

## 2 系统管理

### 2.5 系统管理开始后的较短操作时间

系统使用一段时间之后，重新查看“[2.3 开始系统操作](#)”（或使用注册用户的默认设置）的参数设置是否符合您的目的。

如果设置密码有效性时期，在密码过期后您需要更改密码。

#### 2.5.1 查看系统管理历史

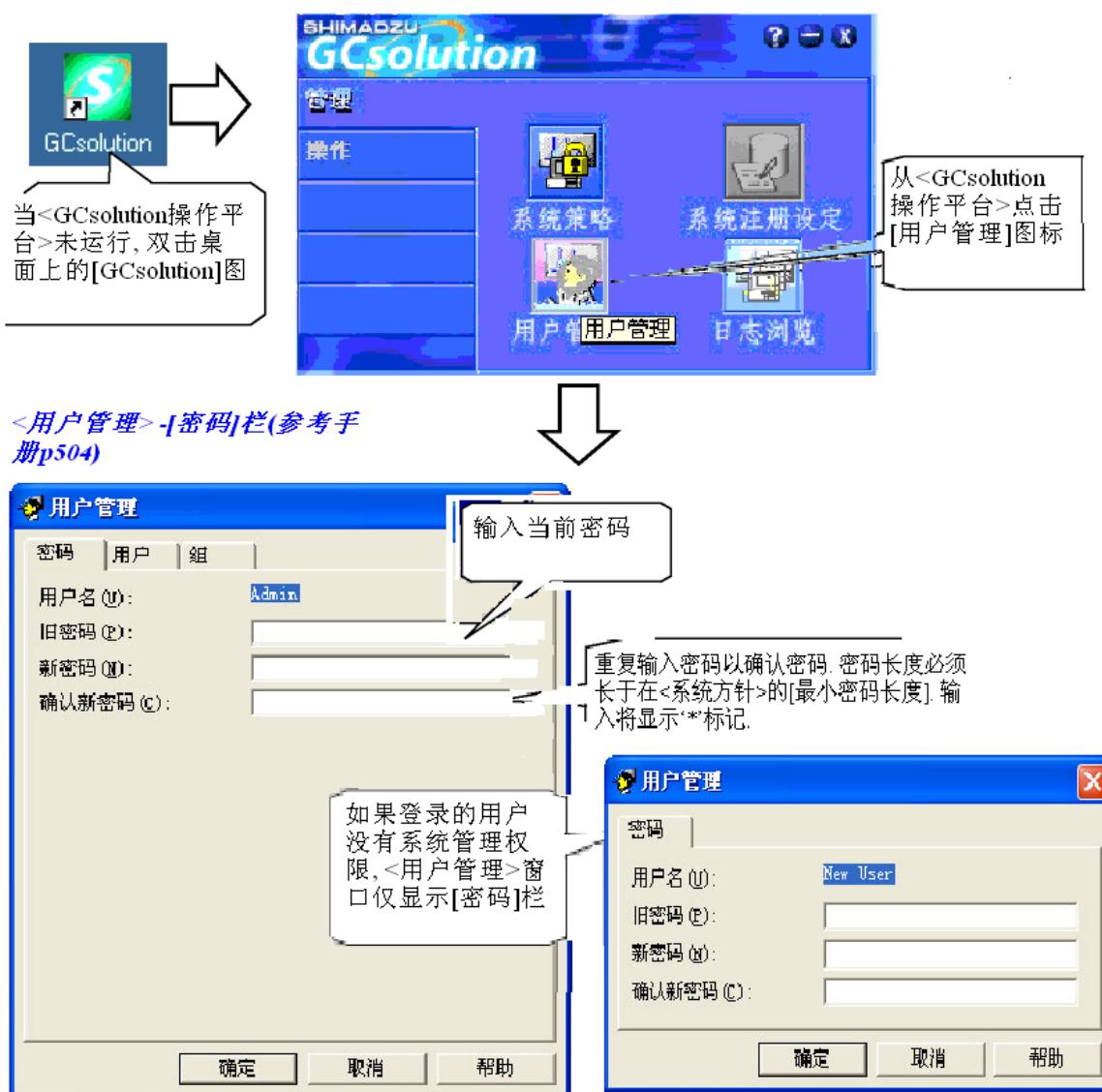
可以跟踪系统管理设置的改变和在“系统管理工具”中执行的操作，例如密码更改和用户注册被储存在事件日志中。





### 2.5.2 改变密码

系统管理员和普通用户都可以在任何时间改变自己的密码。而且，如果系统管理员设置了密码有效期，在此日期之后，如果要运行程序则会在<登录>窗口显示之后显示对话框提示更改密码。这时，使用下述步骤改变密码。



**注：**拥有系统管理权限的用户可以执行所有用户密码的初始设置/重新设置在[用户]栏的<用户属性>窗口。

更多关于用户密码的初始设置/重新设置的信息, 参看“2.4 注册(改变/删除)用户”。

### 3 工作流程管理

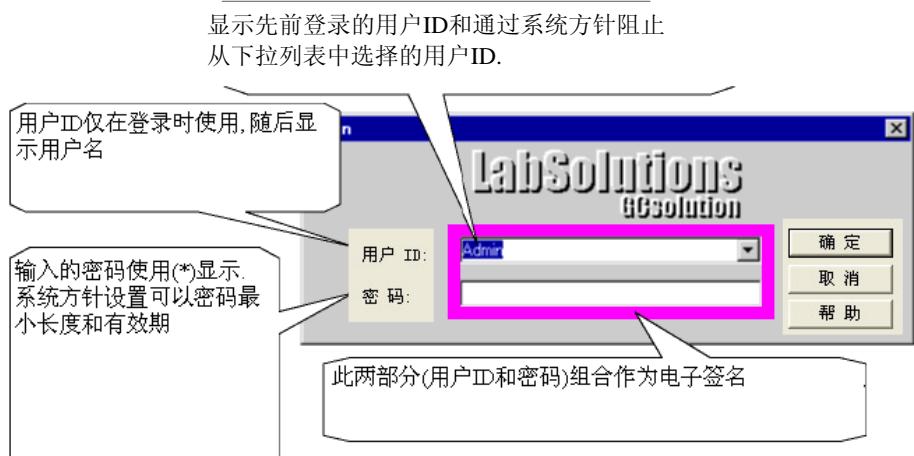
## 3.1 使用安全支持功能

### 3.1.1 登录验证

要验证使用程序的用户，系统管理功能使用用户ID和密码确认运行程序。此为登录程序。

FDA 21 CFR Part 11可接受电子签名做为登录验证。如果对满足此条件，则不能以电子数据代替纸上的数据。

用户ID的概念和密码的功能为相互补充的关系。当两个均有效时，满足电子签名的需要，实现每一个控制工作流程的目的。



**注：**在电子签名中使用两部分(用户名和密码)组合可以进入相应的系统；但是，仅在正确地设置用户后才有意义。下述通常的例子应当避免。

- 多个用户分别使用相同的用户名（例如“Admin”）登录。这项操作很危险因为这样无法辨别处理数据的人，且不能防止未授权的用户进入系统
- 注册多个无密码的用户名。用户可以容易地使用任何用户名，在进行操作时没有记录。

参看“[2.3.1 设置用户管理方针](#)”，“[2.4 注册\(改变/删除\)用户](#)”。

### 3.1.2 显示当前用户

安全使用支持功能可以便利地控制工作流程和提高获得数据的可靠性。

GLP/GMP之一需要在每一个窗口显示当前用户名。

当使用正确的用户名登录使用系统管理功能时，用户名将会显示在每一个窗口的标题区域



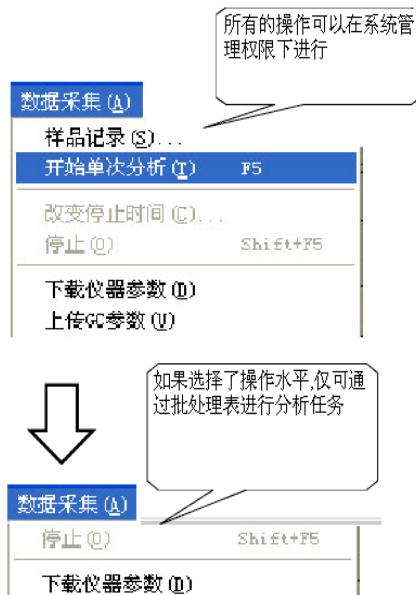
### 3.1.3 根据用户权限限制操作

为了限制一项任务根据标准程序进行或证明在限制下进行此操作, 系统管理功能可以限制操作功能.

**注:** GLP/GMP确保获得数据的质量, 通过执行检查和分析单独进行以及证明任务根据标准步骤进行

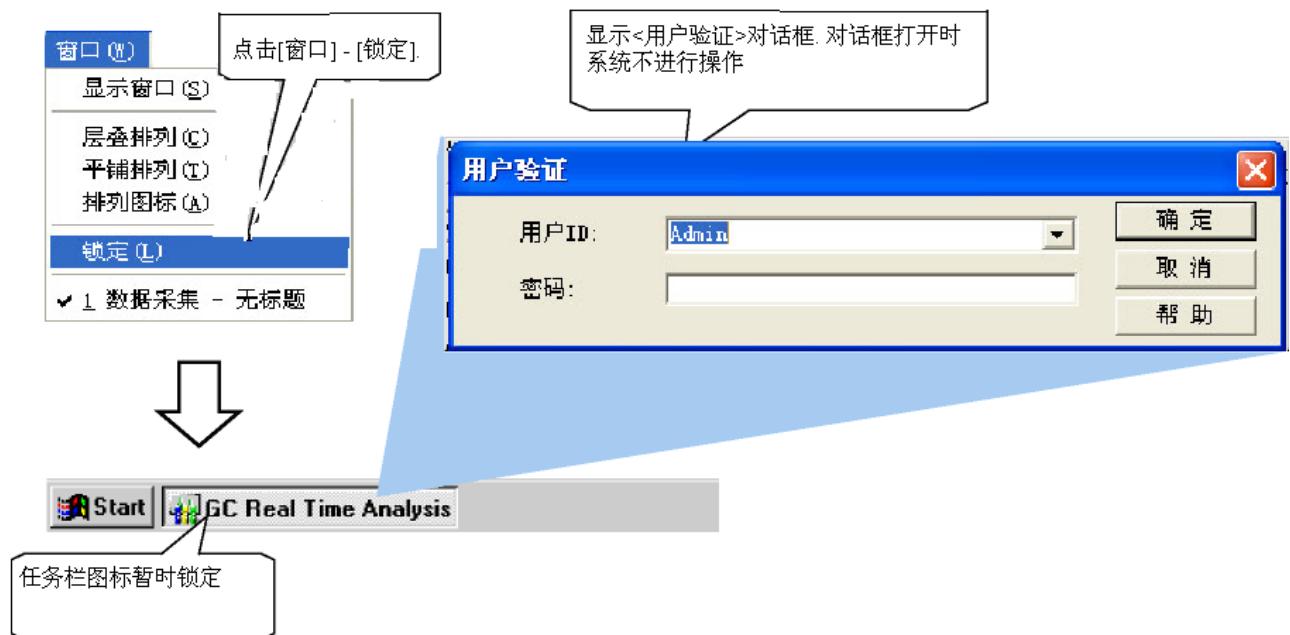
- ① 通过隐藏不必要的功能此功能也对防止误操作和减少控制操作必须的时间有效

参看“[2.4 注册\(改变/删除\)用户](#)”, “[2.3.2 注册\(改变/删除\)权限组](#)”.



### 3.1.4 关闭屏幕保护分析任务

在进行自动分析时您临时离开工作站或其他原因下锁定功能应用于保护数据以免操作中的意外事故或其他恶意操作损坏数据.



### 3 工作流程管理

## 3.2 使用批处理高级功能

批处理分析任务标准程序包括在批处理表中，用于工作流程管理。

### 3.2.1 在批处理执行之前进行系统检查

当执行实时批处理时，[系统检查]功能可以检查每一批处理行。有此功能的批处理行数据处理的[系统检查]将立刻执行。

**注：**与通过在<数据采集>窗口选择[仪器]-[系统检查打开]的<系统检查>窗口相同([参看参考手册P164](#))。但是，从<系统检查>窗口，系统检查不能直接进行，无检查数据显示。



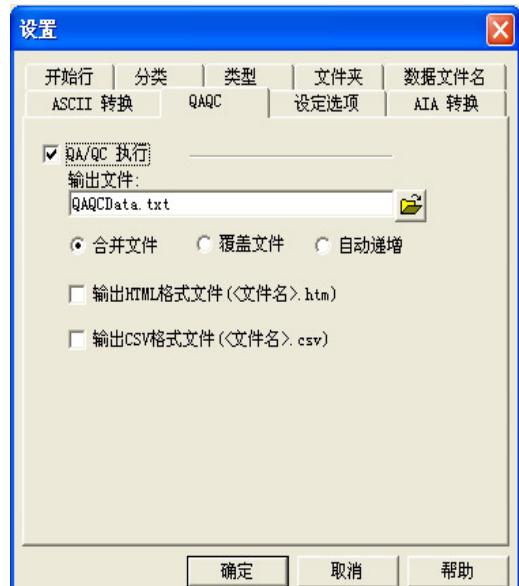
### 3.2.2 在批处理后进行QA/QC标准件查

QA/QC功能对批处理结果进行统计和其他处理。此功能仅对批处理有效。

使用[批处理]帮助栏的[设置]图标 - <设置>窗口 - [QAQC]栏以设置QA/QC功能的使用(例如，使用或不使用)，QA/QC文本文件名称，文件覆盖/合并条件。

**注：**执行方法文件的QA/QC标准检查条件 *ttings for the method file.*  
([参看参考手册 P 523](#))

**注意：**使用QA/QC标准条件设置，QA/QC计算时间可以从同样的样品类型数据处理后或批处理时间完成后选择。



### 3.2.3 以通常格式输出批处理结果

批处理数据结果可以用文本等类似的格式输出。

当以文本格式输出批处理结果时，在[批处理]帮助栏的 - [设置]设置 - <设置>窗口 - [ASCII 转换]栏设置活动执行。

- ① AIA转换]栏可以转换数据文件为AIA AND文件后输出
- ① 当使用[文件类型]-[文本]保存批处理文件时，批处理表将以文本格式保存。可以装载任何文本格式的文件



### 3.2.4 设置活动项目

从批处理表的[活动]设置，基于QA/QC或系统检查标准件查结果可以设置批处理控制(停止/暂停)和外部程序运行执行.

\* [活动]设置可以独立于用户程序设置(稍后描述)独立执行

**注：** 当从QA/QC结果检查标准时，在[批处理]帮助栏的[设置图标]-<设置>窗口-[QA/QC]栏点击[执行QA/QC]复选框。而且，当从系统检查结果检查标准时，选择用于批处理行的系统检查功能。(系统检查仅在实时批处理分析时可以执行。)

**注：** 当从QA/QC结果检查标准时，时间必须符合[活动]设置和QA/QC结果输出。QA/QC结果仅在一系列相同样品种类结束(或批处理结束=无意义的[活动])时显示。通过QA/QC在[活动]时可以有效地改变样品类型是有效地。

**注：** 因此，如果用于检查标准的QA/QC计算或系统检查未安装在活动设置已经输入的批处理行中，标准检查结果将为“无错误”(例如，通过)。

**注：** 如果在此开始外部程序，例如数据文件名称的信息不能发送至程序。这样，需要例如指定文件名称的初步设置以发送信息。

[参看参考手册相应的章节 “9.10.6 <计划活动> 窗口 ”。](#)

### 3.2.5 设置用户程序

在批处理行前后运行的程序可以输入批处理行的[用户程序]区域。

两种以下的用户程序可以独立于基于先前描述的活动功能的外部程序分别运行。检查结果。

- 在批处理行运行前(预数据采集运行程序)活动的程序
- 在批处理行运行后(预数据采集运行程序)活动的程序

在数据处理(再解析)后程序可以运行下述参数:

- 瓶# • 流路#
- 数据文件名称• 方法文件名称
- 样品文件名称
- ASCII 格式数据文件名称\*      • QA/QC 输出文件名称(Text/HTML/CSV)\*

\* 仅当输出设置激活时有效。

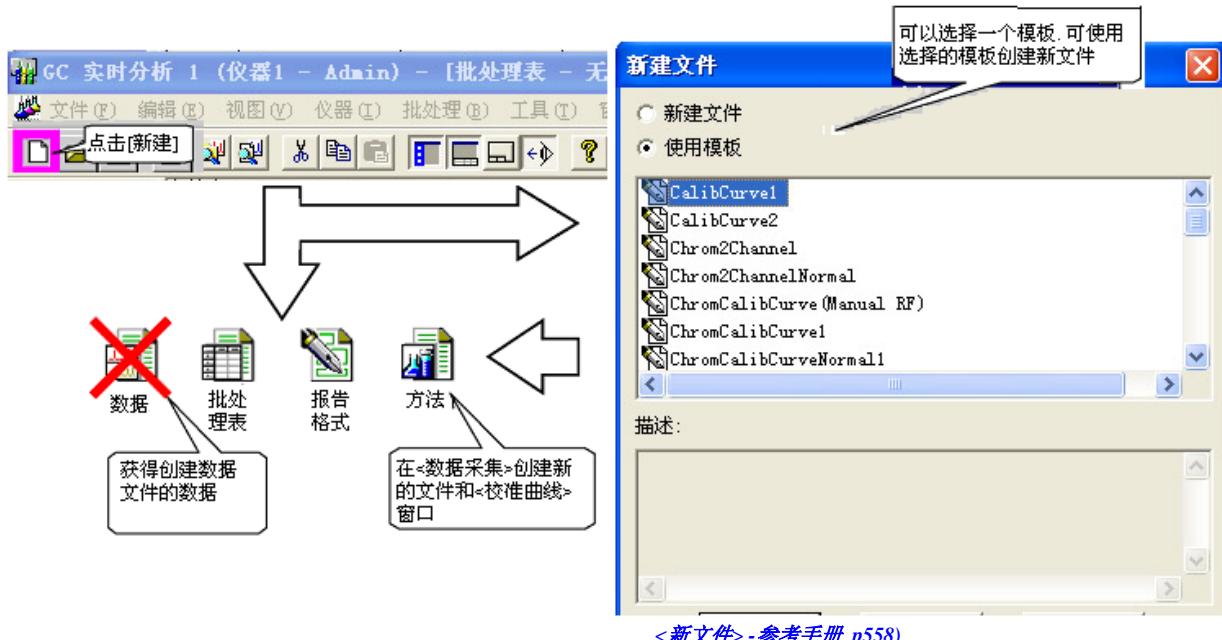
[参看参考手册相应的章节 “9.10.4 <用户程序> 窗口 ”。](#)

### 3 工作流程管理

#### 3.3 使用模板

当创建新文件时，可以从模板中装载可用格式。

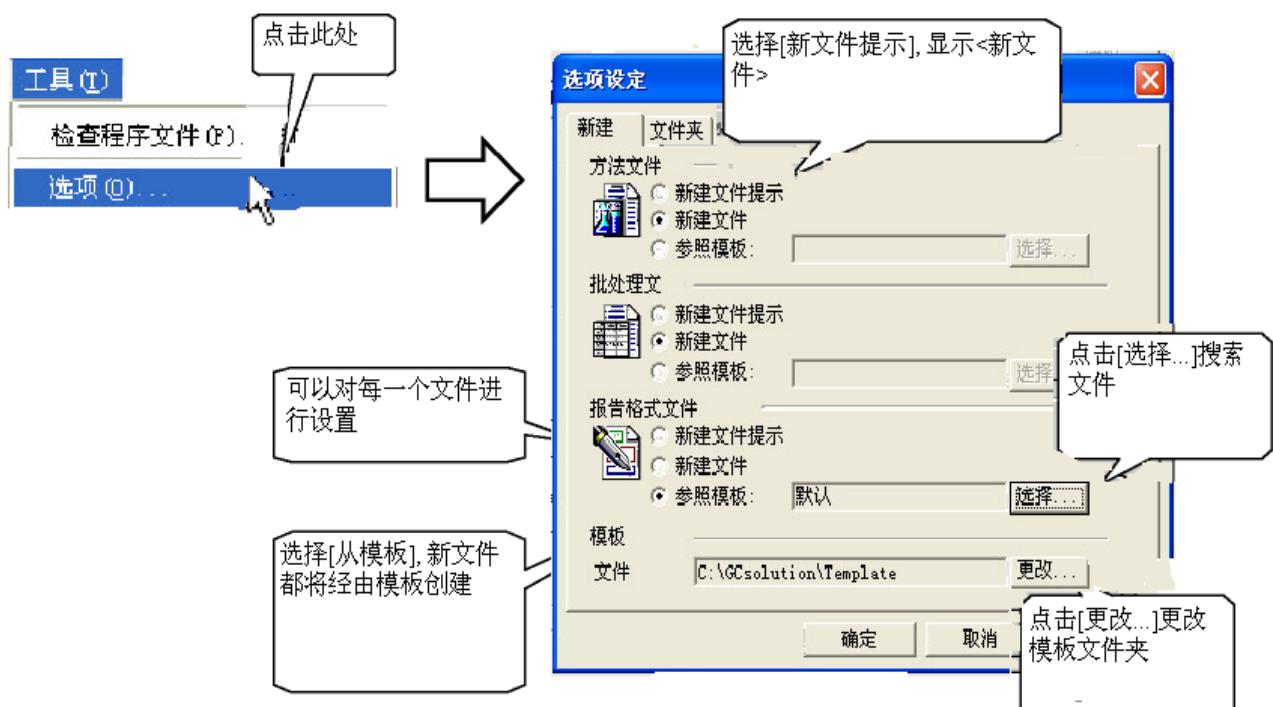
##### 3.3.1 使用模板创建新文件



注：新文件不能使用<GC再解析>的<数据分析>和<数据比较>窗口创建。

注：当在<数据资源管理器>窗口创建新文件时，新文件类型将基于此时活动的应用窗口决定。

选择是否按下述步骤使用模板创建新文件。





### 3.3.2 保存文件为模板

任何文件都可做为模板保存稍后使用.

**注：** 模板是与软件常规文件相同的文件(批处理，报告格式和方法文件)，保存在特殊的模板文件夹中。此文件也可以创建新文件时的复制源文件。保存文件为模板的程序与改变数据文件保存为另一个名称下的程序相同。但是，因为保存文件为模板可以有效防止文件数据被误覆盖，在创建和使用标准模板文件时很有用。



### 3.3.3 使用模板示例

创建新文件时可以改变默认值。如果新文件需要相同的设置，模板的使用可以通过保存设置和防止设置的任何省略以确保恒定的设置。

此功能对创建空白的批处理文件或新报告格式文件特别有效。

#### ❖ 批处理文件模板

此表格式和设置项目被保存在批处理表中。因此，可以很方便保存与模板默认值不同的设置。

- 在标准表格式中隐藏的项目，只有在使用时显示，例如，不能作为项目的样品名称和样品ID在可选项目中补充。
- 在标准表格式中，频繁使用的项目不能位于左面，必须重新排列。
- 自动进样器进样体积/多次进样量的默认值用于在方法文件中设置，但是由于设置在批处理表中的参数需要每次对其指定。
- 命名数据文件的规则为建立通过每次设置使用批处理表的管理目的和自动数据文件命名功能。

#### ❖ 报告文件模板

报告文件包括总是显示的报告项目或想改变默认值的非报告项目。

- 在纸上给出的位置，位图的共同的标识必须打印。
- 打印机限制要求从默认值改变页边距。
- 处于管理目的日期和用户名总是打印在页眉上。

## 4 审核追踪

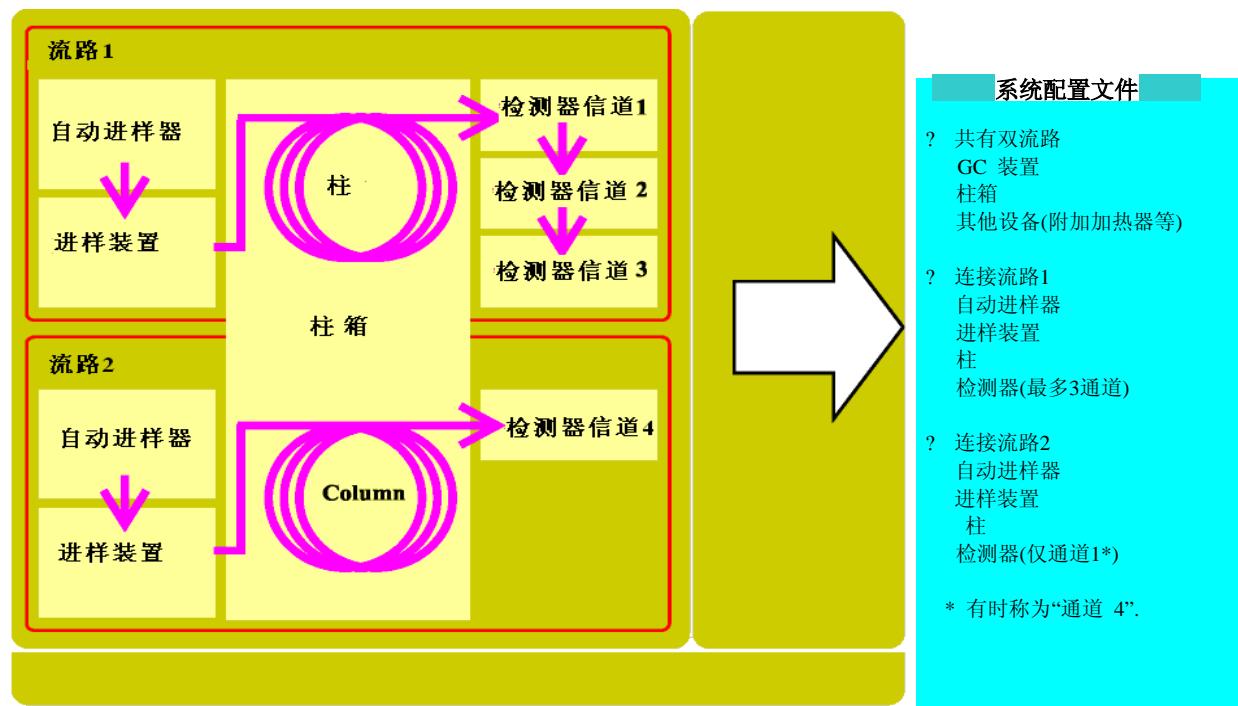
### 4.1 操作重要文件概念

#### 4.1.1 系统配置文件

“系统配置文件”在计算机与分析仪器间保持联系，也联系连接分析仪器的每一个模块的安装信息。当连接多个分析仪器至计算机时，将分别创建每一项的文件。

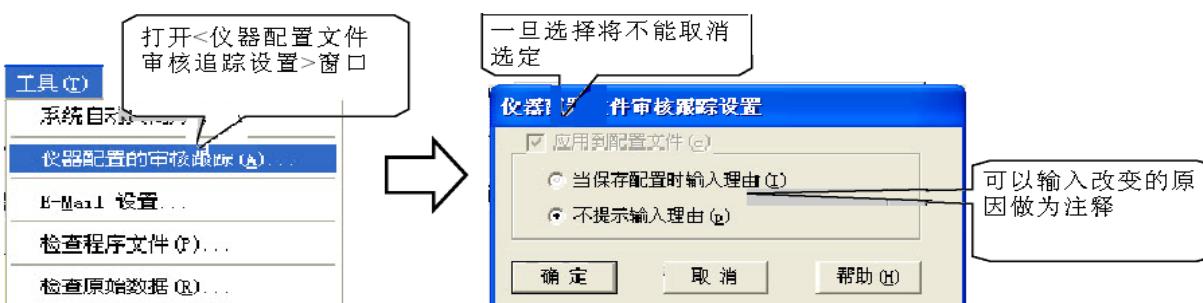
当在<GC实时分析>-[实时]帮助栏点击[系统配置]图标时，显示<系统配置窗口>。在此窗口设置输入的数据将保存在“系统配置文件”。

“系统配置文件”的结构将反映GC双流路分析的的仪器结构



<系统配置> (参考手册 p15)

注：系统配置历史改变可以作为审核追踪日志保存在系统配置中。



<数据采集> 或 <批处理表> (GC实时分析)  
-[工具]菜单



## 4.1.2 方法文件

“方法文件”拥有扩展名“gcm” 和包含下述保存信息:

- 系统配置: 记录系统配置文件至检查仪器参数设置适宜性(检查当前连接的仪器).
- 仪器参数: 保存每一个在<GC实时分析>窗口使用<仪器参数>视图输入的仪器设置数据.
- 数据处理参数: 记录校准曲线数据, 柱性能参数, QA/QC参数, 和峰积分/识别/定量参数, 化合物/组表述据.



根据系统配置文件, 仪器的一些参数设置为共同参数而另一些设置为各流路独立的参数.

**注:** 就概念而言, 但是一个流路等于一个GC系统, 例如柱箱等的一些装置共用于双流路, 分析将在双流路同时开始.

另一方面, 数据处理参数用于处理用于处理检测器获得的数据, 因此, 这些参数将为各检测器单独设置.

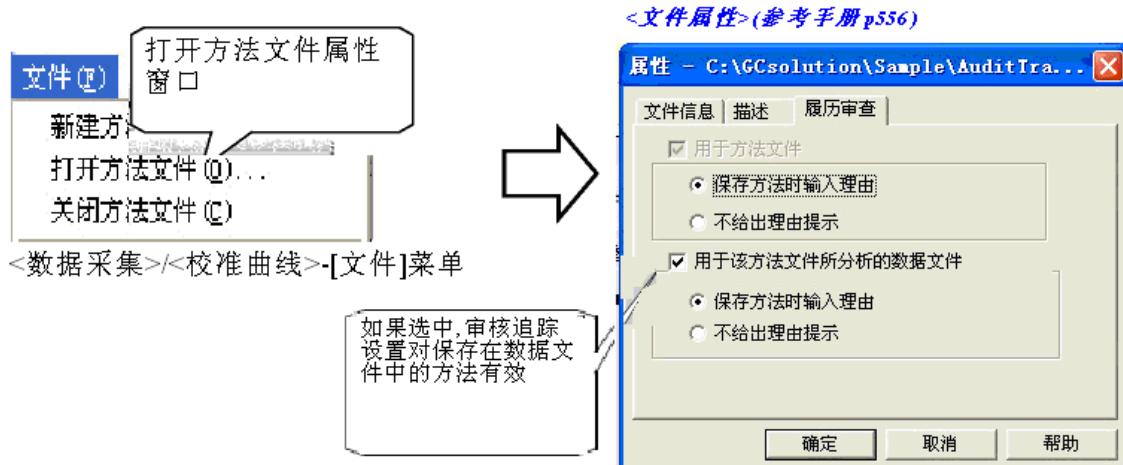
**注:** 但是QA/QC参数仅可以被设置为每一流路的第一通道(例如通道1和4).

The separate parameter and data ranges used for each flowpath and detector channel are important for understanding the entire chromatogram. For example, the GC system (column oven, etc.) is shared between two flowpaths, so analysis begins simultaneously on both paths.

[关于怎样设置仪器参数的更多信息参看“3.1.3 分析条件操作示例”.](#)

[关于设置数据处理参数的更多信息参看“5 下一步—数据处理”.](#)

**注:** 方法改变的历史信息可以保存在方法文件的审核追踪日志中. 包括QA/QC参数的一些参数的改变历史不能保存. 一旦选择审核追踪日志选项, 将不能取消. 要取消方法文件的审核追踪设置, 在<数据采集>窗口选择[文件]-[装载方法]之后创建新的想取消审核追踪功能的方法文件, 装载方法文件, 然后以相同的内容保存其为另一个文件



\* T数据文件中方法记录的审核追踪设置不可改变.

例如, 如果使用另一个方法文件在再解析批处理表中处理数据, 现存的和现在不存在的数据方法审核追踪设置不会受到影响. 如果审核追踪设置存在, 日志与数据处理参数根据再解析批处理使用的详细方法修改一样进行修改

### 4.1.3 报告格式文件

“报告格式文件”拥有扩展名“gcr”, 储存报告格式设置用于打印分析结果.

[关于格式文件设置数据的更多信息参看操作手册 “8 报告功能 ”.](#)

因为报告由每一流路输出, 指定每一流路报告格式文件. 因此, 一个报告可以包括3个检测器的报告项目.

**注:** 当在流路1和流路2使用相同的报告格式时, 可以指定相同的报告格式文件

**注:** 当在流路1上有多个检测器时, 确定指定多个报告格式的通道.

### 4.1.4 批处理文件

在此软件中, 多个数据采集和数据分析使用的条件在<批处理表>窗口的批处理表中设置, 允许进行持续的数据处理.

“批处理文件”拥有扩展名“gcb”, 其用于整个批处理(在<设置>和<表格式>窗口设置)的参数被保存在除了可以保存在批处理表重的参数之外.

[更多关于批处理文件设置数据的信息参看操作手册 “7 批处理 ”.](#)

与报告不同, 流路2分析需要设置在单个批处理表中的2个流路的参数.

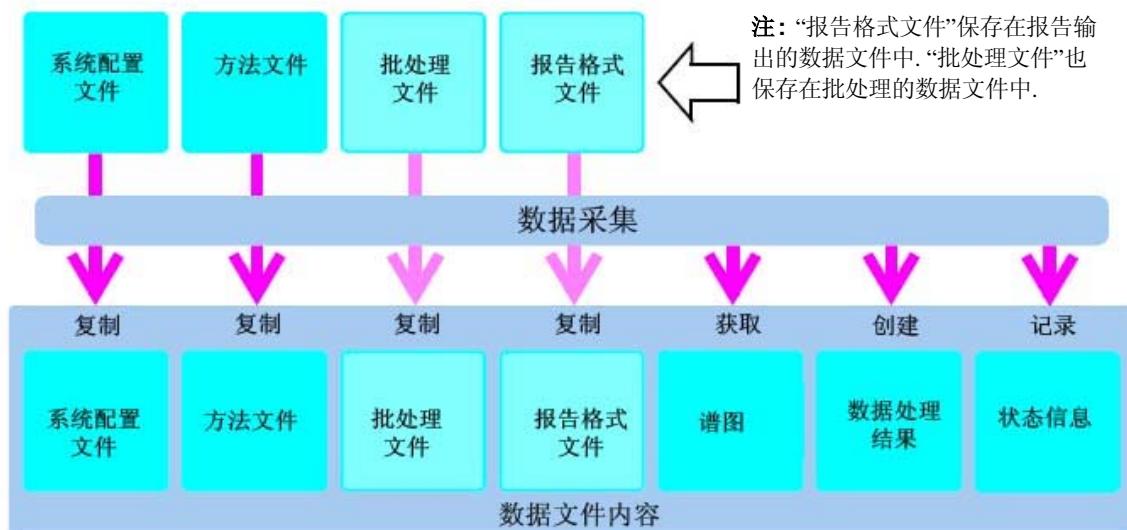
**注:** 在<GC实时分析>窗口仅执行单次运行批处理参数. 因此, 不可执行异步分析为每一流路创建批处理表.



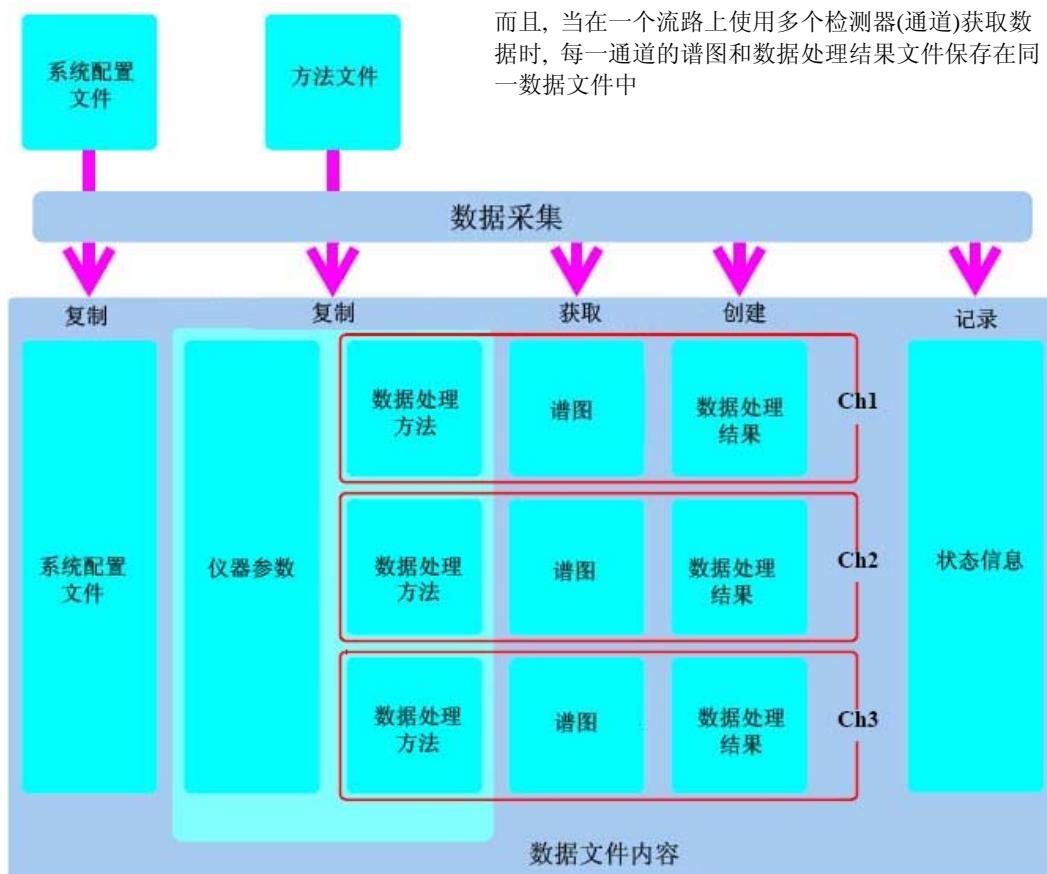
### 4.1.5 数据文件

“数据文件”拥有扩展名“gcd”，包含数据和保存在一体化结构中的外部设备数据。

当进行数据采集时，使用“系统配置”和“方法文件”，需要“谱图(峰数据)”，“数据处理结果”保存在一个数据文件中



当使用双流路获取数据时，获得每一流路数据文件



- 一体化数据文件结构优点

- 下述数据文件的信息可以在数据采集后通过<数据分析>改变。其他信息保持不变。

方法文件中数据处理方法(审核追踪日志)

批处理表，报告格式文件和数据处理结果

- 上述之中，下列信息是有关数据采集和最终再解析分析双方面的。对于数据分析，在数据采集(原始)信息保持不变的情况下使用数据处理信息(最新信息)。

方法文件中数据处理方法，和批处理文件

- 如果数据处理方法通过<GC再解析> - <数据分析>改变，那么使用数据最新的数据处理方法，方法用于保持不变的数据采集。

**(i)** 要反映方法文件中的任何变化，在数据中输出方法文件([参看操作手册“5.1.1 输入/输出方法文件”](#))。

- 当一个方法被输出为数据时，仅在最新的数据处理方法的不同的参数被重写，未覆盖其他参数。即使选择了审核追踪功能，当参数改变时也可以保存审核追踪日志。

**注：**如果在再解析批处理行窗口以指定的方法文件执行再解析分析，方法文件通过<校准曲线>窗口装载，数据文件在<数据树>视图注册，然后方法被输入。

**注：**当在<数据分析>窗口选择[文件] - [装载方法..]时数据处理方法可以清楚地输入为数据文件，或者，当在<校准曲线>窗口选择[文件] - [装载数据处理参数..]时输入为方法文件。此中情况下，方法文件或数据文件(方法文件中)可指定为输入目标。

- (i)** 因为输入最新的数据处理方法，其他方法(仪器参数和原始方法)被保存为未更改的记录。这说明为什么原始方法文件(数据采集中)和最新方法文件(最新的再解析分析中)被作为数据文件分别记录。

- 如果现存的文件被指定输出数据至方法文件中，仅与输出源不同的参数可以部覆盖所有参数而被重写。即使选择了审核追踪功能，当参数改变时也可以保存审核追踪日志。

**注：**在<数据分析>创扩选择[文件] - [方法另存为]开始输出数据。

**注：**输出至方法文件时，所有方法的数据被输出。

- 如果通过选择<GC再解析> - <数据分析>装载数据文件，打印数据输出，然后最后打印的数据可以获得相同的输出。即使改变了数据的报告格式，原始数据报告格式保持不变。

**(i)** 要反映报告格式文件的改变，输出数据报告格式文件。

**注：**在<数据报告>窗口选择[文件] - [格式文件另存为..] 意味着输出数据。

## 4 审核追踪

### 4.2 数据文件参考记录

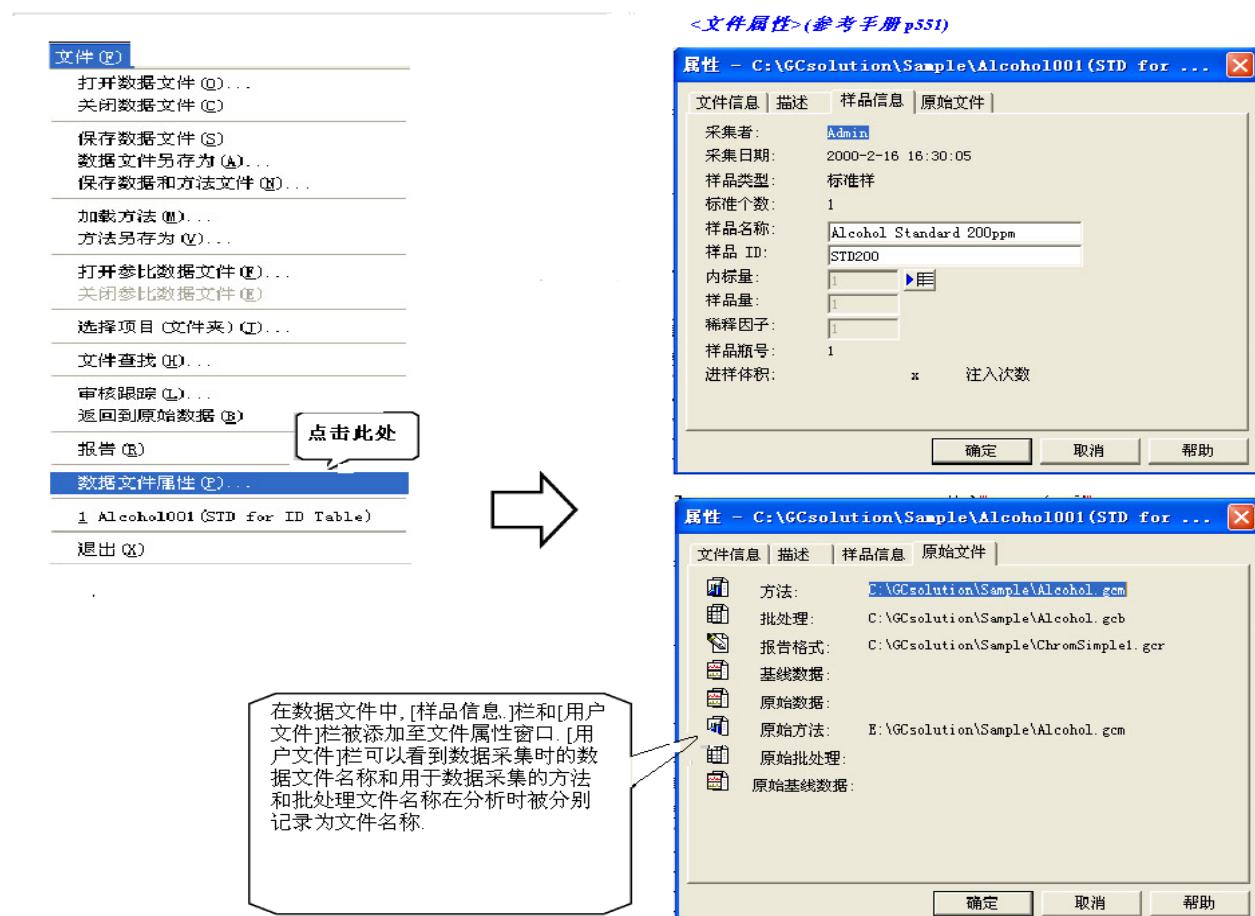
除了分析数据和数据处理方法之外，数据文件还包含例如在数据采集时使用的系统配置和仪器参数的各种条件。<数据分析>窗口可以参照这些条件。

关于文件结构的详细信息参看“4.1 操作重要文件概念”

#### 4.2.1 参考数据文件属性

使用[文件] - [数据文件属性]，数据采集样品信息和数据采集/处理期间相关的文件可以在每一栏参考\* (查看)。

\* 可以编辑一些样品信息。此种情况下，改变的历史记录在数据文件中，审核追踪生效。



注：要编辑[内标量], [样品量]和[洗脱系数]，通过点击<数据文件>-<方法>视图-[定量]栏显示<属性>后点击[样品信息]键。

① 此处显示的一些信息可以在<数据分析>或<数据资源浏览器>窗口查看，可以作为样品信息项目打印为报告。

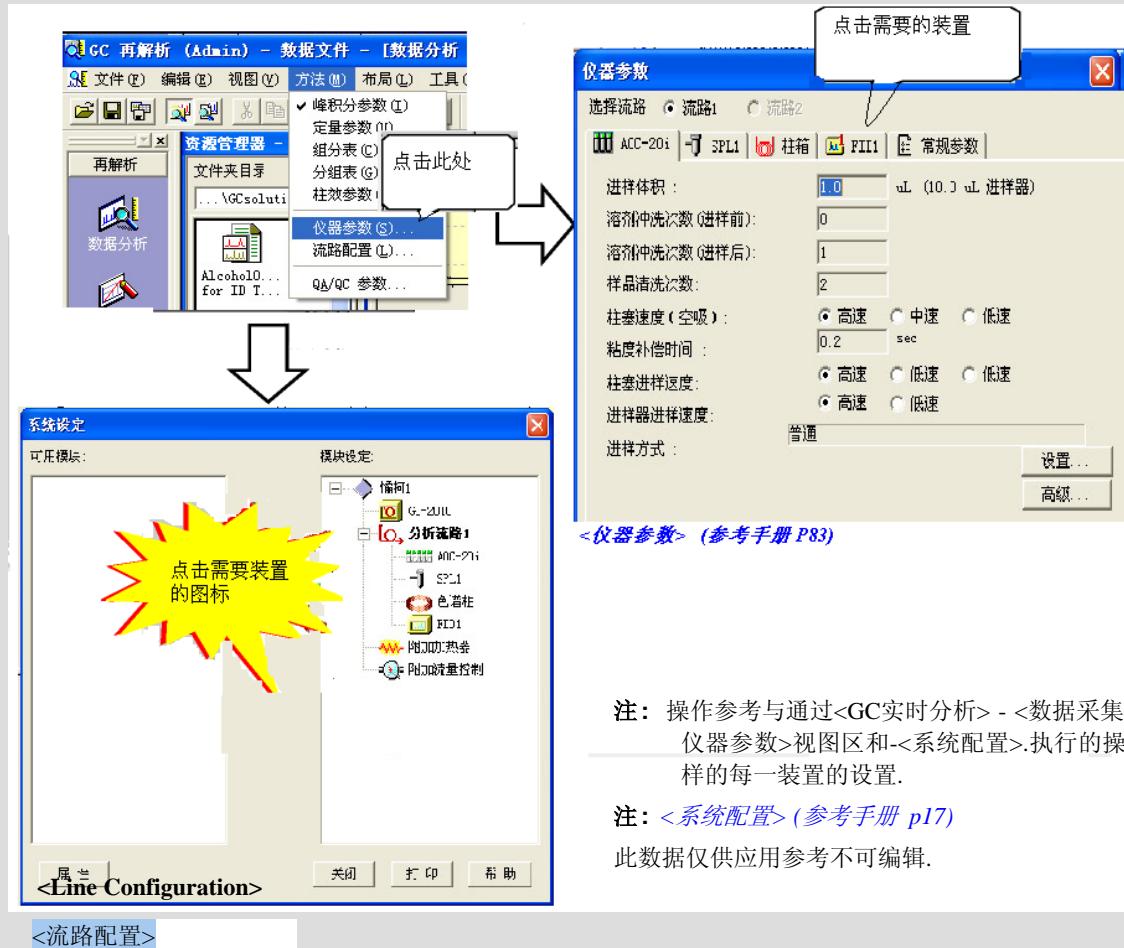


## 4 审核追踪

### 4.2 数据文件参考记录

#### 4.2.2 参考用于数据采集的仪器参数树和系统配置

选择[方法] - [仪器参数]或[流路配置]显示在数据采集时记录在数据文件中的仪器参数设置或系统配置.



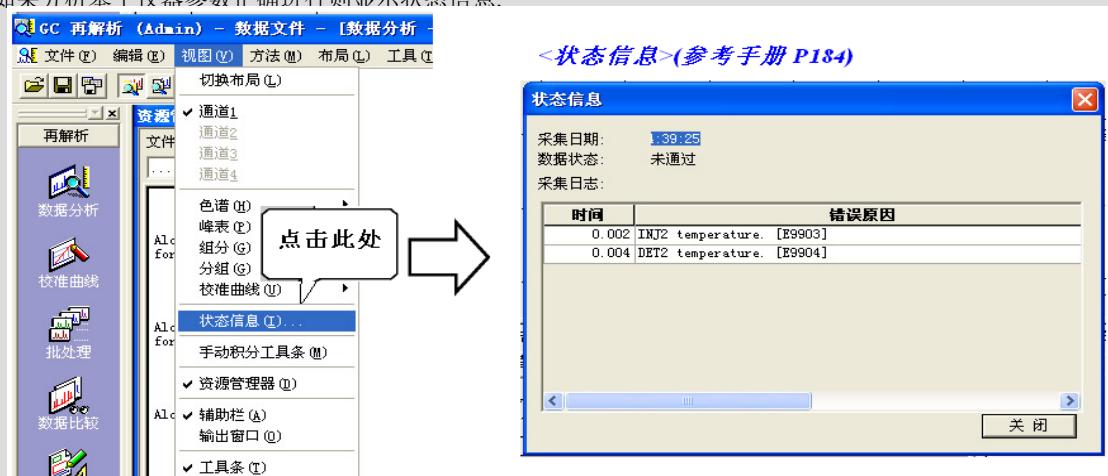
**注：**操作参考与通过<GC实时分析> - <数据采集> - <仪器参数>视图区和-<系统配置>.执行的操作一样的每一装置的设置.

**注：**<系统配置> (参见手册 p17)

此数据仅供参考不可编辑.

#### 4.2.3 参考状态信息

如果分析基干仪器参数正确进行则显示状态信息.



**注：**此数据仅供参考不可编辑.

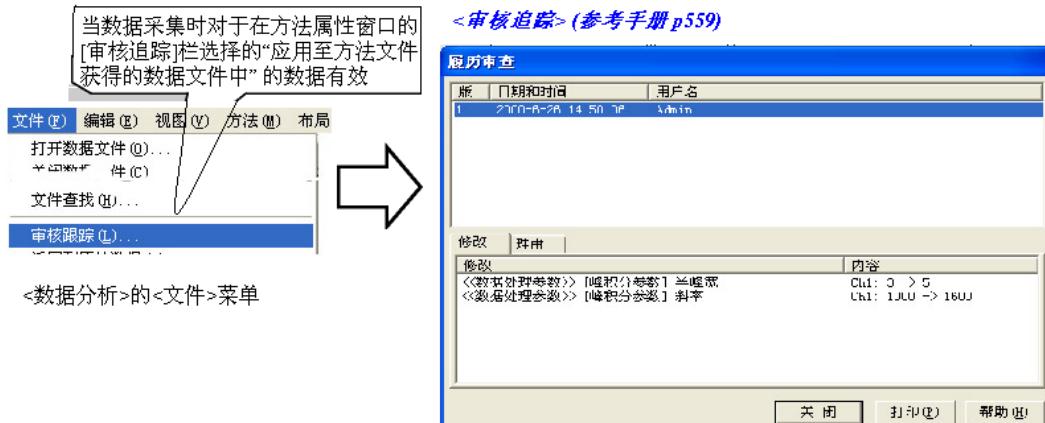
**注：**此功能仅用于GC-2010 和 GC-2014.



#### 4.2.4 参考数据审核追踪日志

在再解析期间改变的数据处理方法可以做为审核追踪日志至记录至保存方法的数据文件中

在<数据分析>窗口使用[文件] - [审核追踪]可以查看审核追踪日志.



#### 4.2.5 数据返回

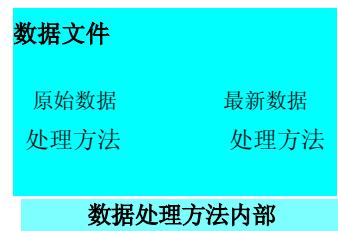
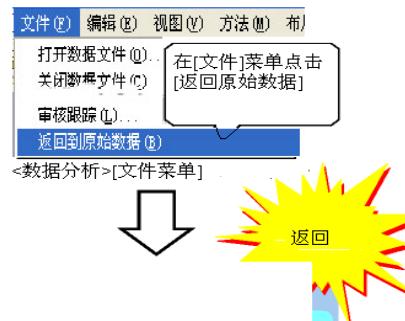
在数据文件中, 数据处理方法(例如用于数据采集期间记录的原始方法)被复制, 再<数据分析>窗口最新的方法被编辑(= 当再解析分析执行时参数修改的最新的方法).

使用[文件] - [返回至原始数据], 原始数据处理方法将覆盖最新的方法, 再解析被执行. 因为这些特征, 在数据采集\*后数据处理结果取消至获得的权限的状态.

\* 当选中审核追踪时, 将被记录在更新的方法日志中.

**①** 仅供参考, 不保存关闭数据文件

**①** 当在数据返回后进行如上所述的方法输出时, 可以创建方法文件相同的设置

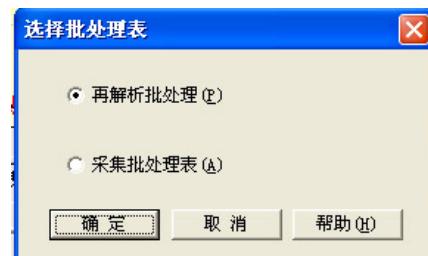


#### 4.2.6 输出批处理表

返回

在使用批处理表分析/在分析的数据文件中, 批处理表被记录和复制批处理分析和其他的最终批处理分析中.

选择[工具] - [保存数据文件批处理另存为...] 可以通过指定输出批处理表记录数据.



<选择批处理表> (参考手册 p188)

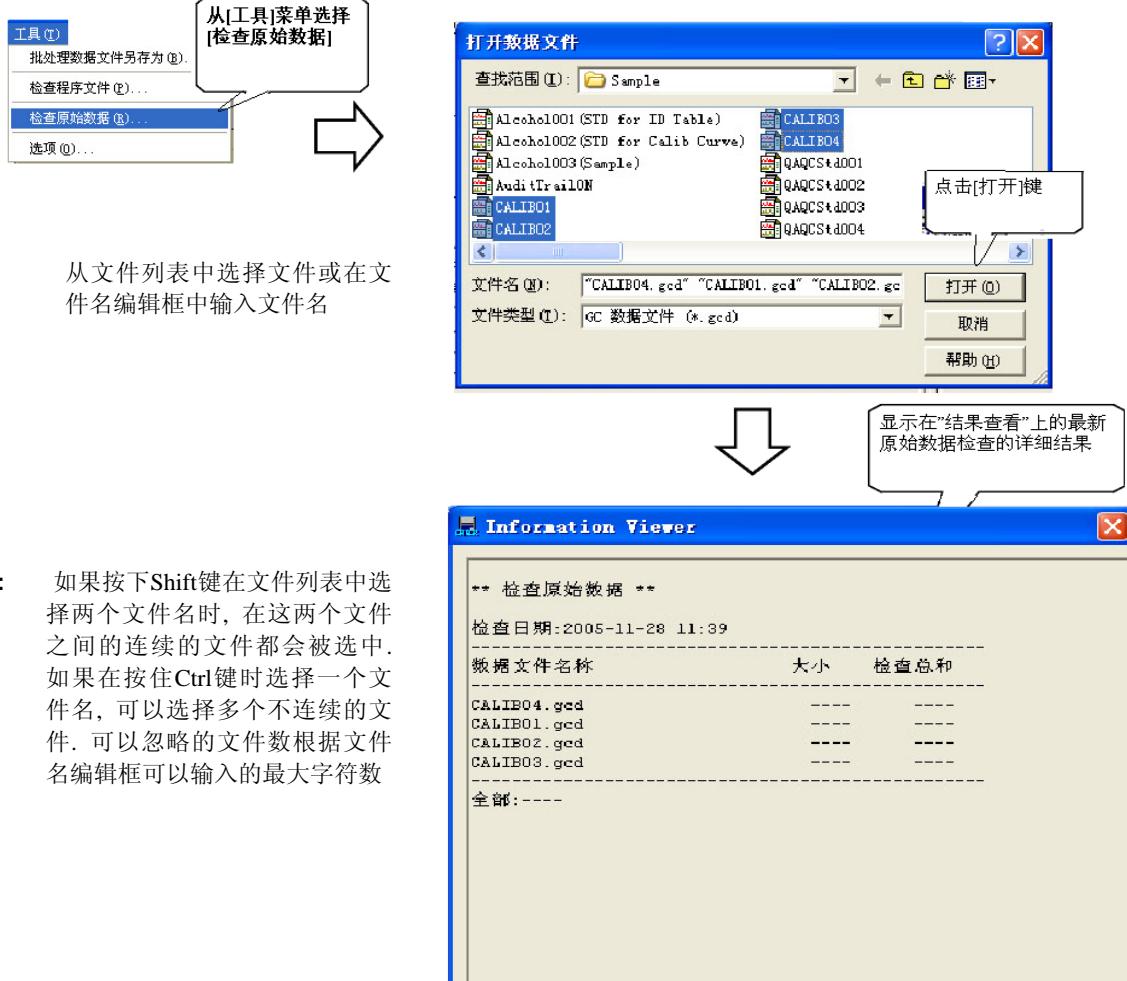
## 4 审核追踪

### 4.3 检查原始数据完整性

LabSolutions/GCsolution 提供“检查原始数据”是否更改的功能。

在LabSolutions/GCsolution中，获得的数据文件的原始数据不能修改。此功能可以用于显示计算机病毒和非法文件损坏不会影响原始数据。

<检查原始数据>(参考手册P543)



**注：**如果按下Shift键在文件列表中选择两个文件名时，在这两个文件之间的连续的文件都会被选中。如果在按住Ctrl键时选择一个文件名，可以选择多个不连续的文件。可以忽略的文件数根据文件名编辑框可以输入的最大字符数

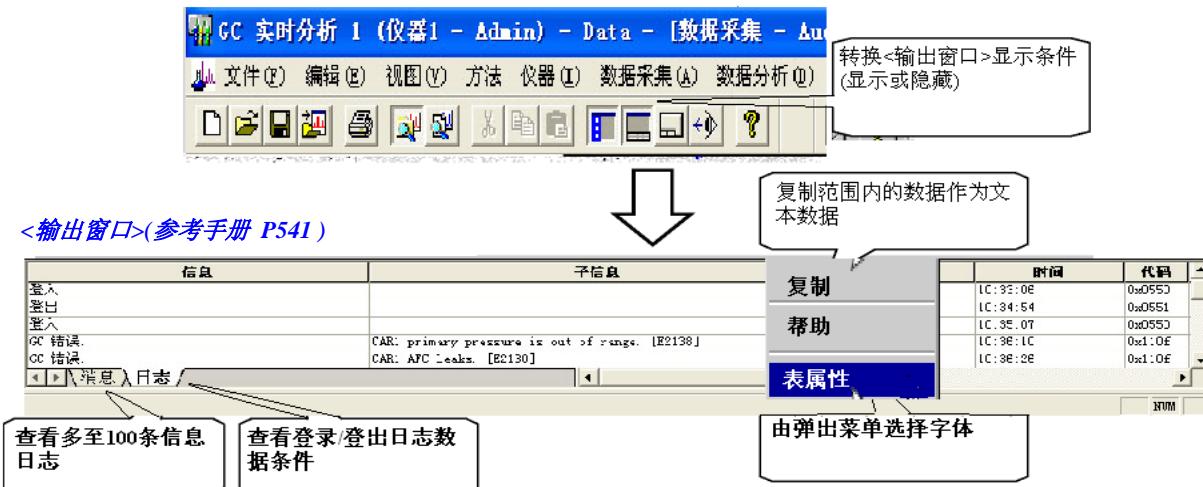
**注：**此功能范围术语“原始数据”参看例如谱图等的检测器信号数据。术语“原始数据”(未加工的原始数据)与GLP/GMP中的定义一样有别于在此功能范围使用的术语

## 4 审核追踪

### 4.4 检查其他历史信息

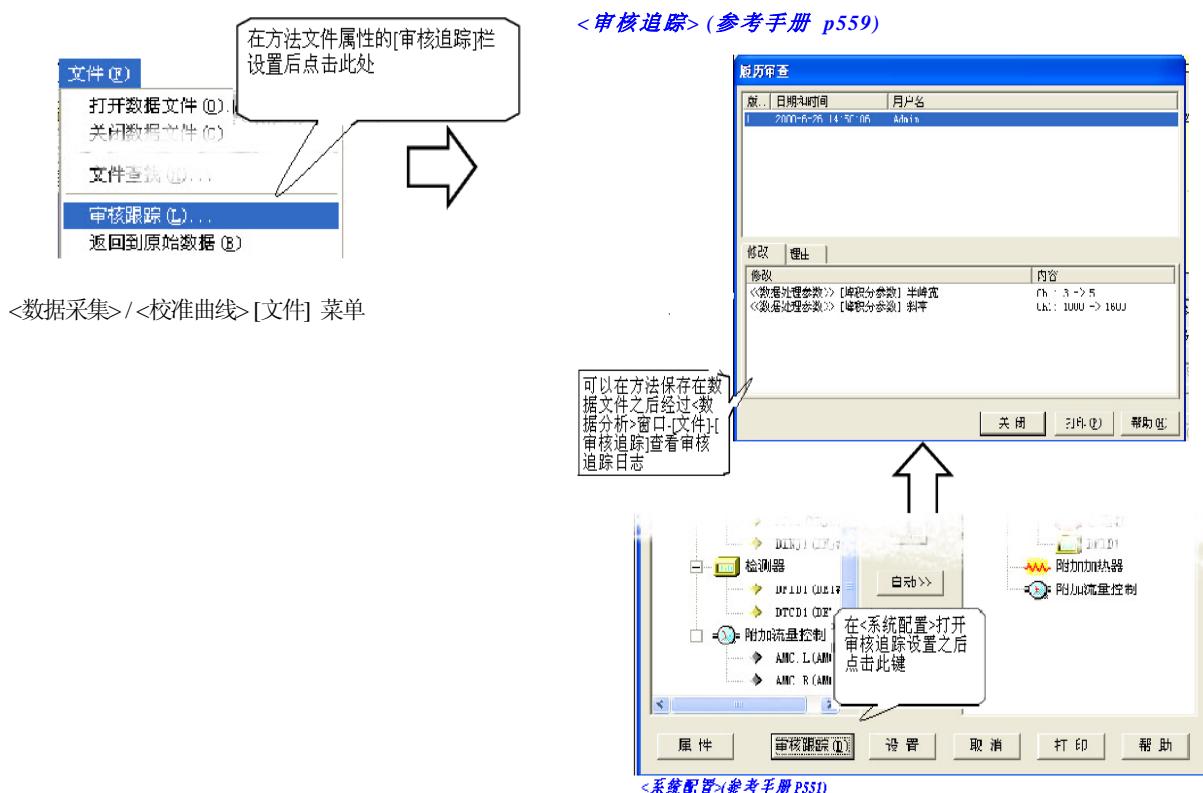
此软件包括记录用户开始和完成程序以及状态的<输出窗口>，“审核追踪”功能记录系统配置文件和方法文件的改变信息。

#### 4.4.1 检查操作和错误(输出窗口)



#### 4.4.2 在系统配置/方法文件检查日志

更新系统配置信息，可以在<审核追踪>窗口查看保存的方法文件



## 5 确认

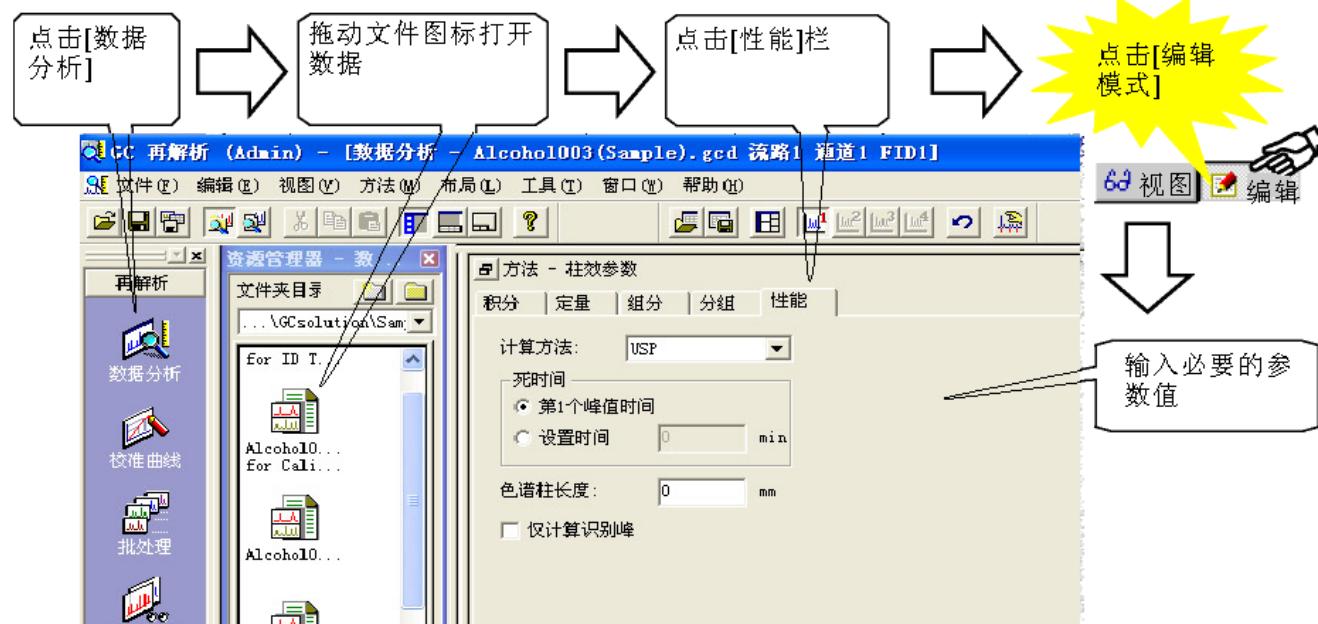
# 5.5 测试系统适宜性

要支持系统适宜性测试，柱性能计算功能和QA/QC功能可用。

注：这些功能也可以用于方法确认和正常分析结果评价。

## 5.1.1 执行柱性能计算

- 在<数据分析>创扩的<方法>视图的[性能]栏设置柱性能参数



关于柱性能计算设置参数的更多信息参看参考手册“16.7 柱性能参数”。

- 执行基于柱性能参数的计算。

在以[编辑模式]键编辑<方法>视图区的参数之后，点击[查看模式]键输入[查看]模式。然后，数据被读入<数据分析>窗口，将会自动使用<方法>视图区域的数据处理参数进行再解析。可以同时获得柱性能标记值。

注：如果通过点击[数据分析]帮助栏的[保存方法]图标保存方法文件设置，将会使用方法文件对任何连续的分析自动执行柱性能计算。

- 检查柱性能计算结果。

注：数据处理结果可以在<结果>视图区的[峰表]选中。

使用<报告>窗口的[峰表]可以将处理结果做为报告打印出来。如果柱性能参数标记值未显示在<结果>视图区的[峰表]中，使用右键点击[峰表]的快捷菜单选择显示 <峰表格式> (参考手册 p549)。

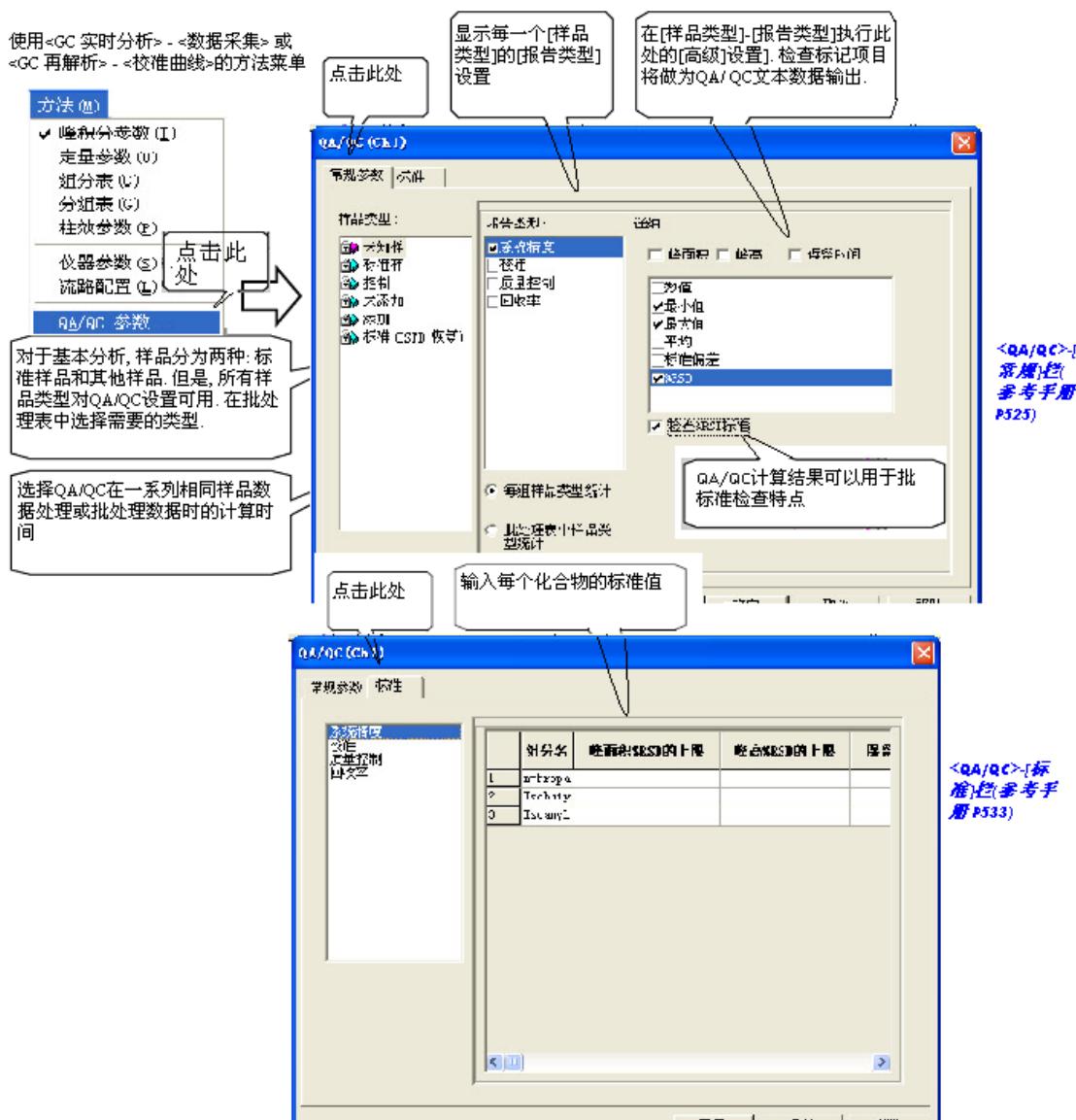
注：如果没有柱性能计算值使用<报告>窗口的峰表报告项目打印出来，在[格式]栏设置参数打印必要的峰表报告项目计算结果。



## 5.1.2 执行QA/QC计算

### 1. 设置QA/QC参数为方法文件.

**注：** 直接从选择<GC实时分析>-<数据采集>或<GC再解析>-<校准曲线>的[方法]菜单中编辑方法文件. 如果通过选择<GC再解析>-<数据分析>编辑方法数据文件，在[数据分析]帮助栏的[保存方法]图标点击输出方法至方法文件



<QA/QC>-[标准]栏(参考手册 P533)

**注：** QA/QC计算仅可以在双流路中使用通道1和通道4(例如，流路2的通道1). 当多个检测器连接至流路1时计算不能使用通道2和通道3执行.

关于QA/QC计算的更多信息,参看参考手册“16.8 <QA/QC> 计算方法”.

2. 在批处理表中指定执行QA/QC功能.

通过使用QA/QC功能, 可以执行使用一系列分析结果统计数据. 此功能是方法的一部分. 但是, 和柱性能计算不一样, 不可能从单次分析结果进行计算. 因此, 此功能仅可以用在批处理分析时.

使用[批处理]帮助栏的[设置]图标 - <设置>窗口 - [QAQC]栏设置QA/QC功能的使用(例如, 使用或不使用), QA/QC文本输出文件名称, 文件覆盖/合并条件, 设置其实否通过序号连续保存为不同文件.

**注:** 默认值为栏限定文本格式.

HTML格式或CSV格式在文本格式中使用逗号作为分隔符可以指定依据的设置.

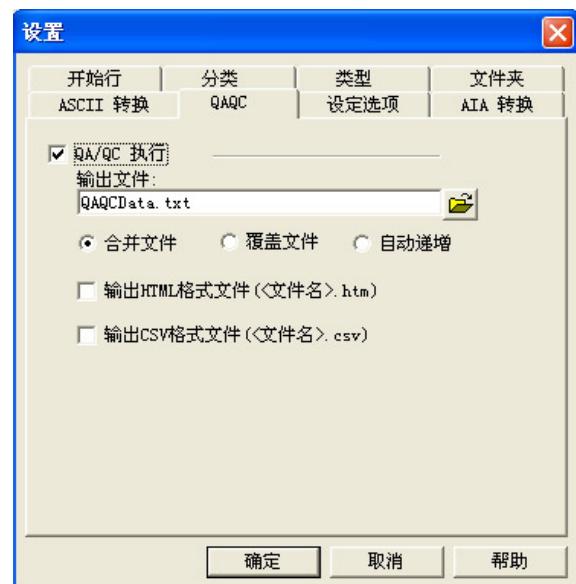
3. 执行批处理和QA/QC计算.

QA/QC计算结果文件使用批处理表中参考方案(文件夹)指定的文件名称和格式创建, 在批处理表的左上部分显示, (或者在<设置>窗口的[QA/QC]栏指定的文件名称的路径).

**注:** 如果在每一个QA/QC类的评价指定批处理表的活动参数, 根据在方法的<QA/QC>窗口的[标准]栏指定的评价值, 批处理可以停止/暂停或外部程序可以开始. 除非批处理表中的活动参数在输出的QA/QC计算结果设置为时间, 否则没有评价结果输出.

更多关于<活动>设置的信息参看参考手册“9.10.6 <计划活动>窗口”.

<设置> (参考手册 p360)



#### 4. 检查QA/QC结果

如果文本格式(制表符限定)或CSV格式被指定保存QA/QC结果, 结果可以在MS-Excel或其他类似的文件使用. 如果使用HTML格式, 使用Windows的internet浏览器, 结果可以显示/打印



Internet浏览器

<品质保证 / 品质控制> - Microsoft Internet Explorer

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 收藏(L) 工具(T) 帮助(H)

后退(B) 前进(F) 停止(X) 帮助(H) 搜索(S) 收藏夹(Favorites) 媒体(M) 邮件(E) 打印(P) 地址(A) C:\GCsolution\Data\Project1\QAQCData.htm

<品质保证 / 品质控制>

- 索引
  - 1. 标准样
- <创建> 2005-11-28 11:51:54

样品类型“标准样”的报告>

- 索引
  - 1. 系统精度
  - 2. 校准
- <输出日期> 2005-11-28 11:51:56
- <方法文件名称> C:\GCsolution\Sample\QAQC.gcm

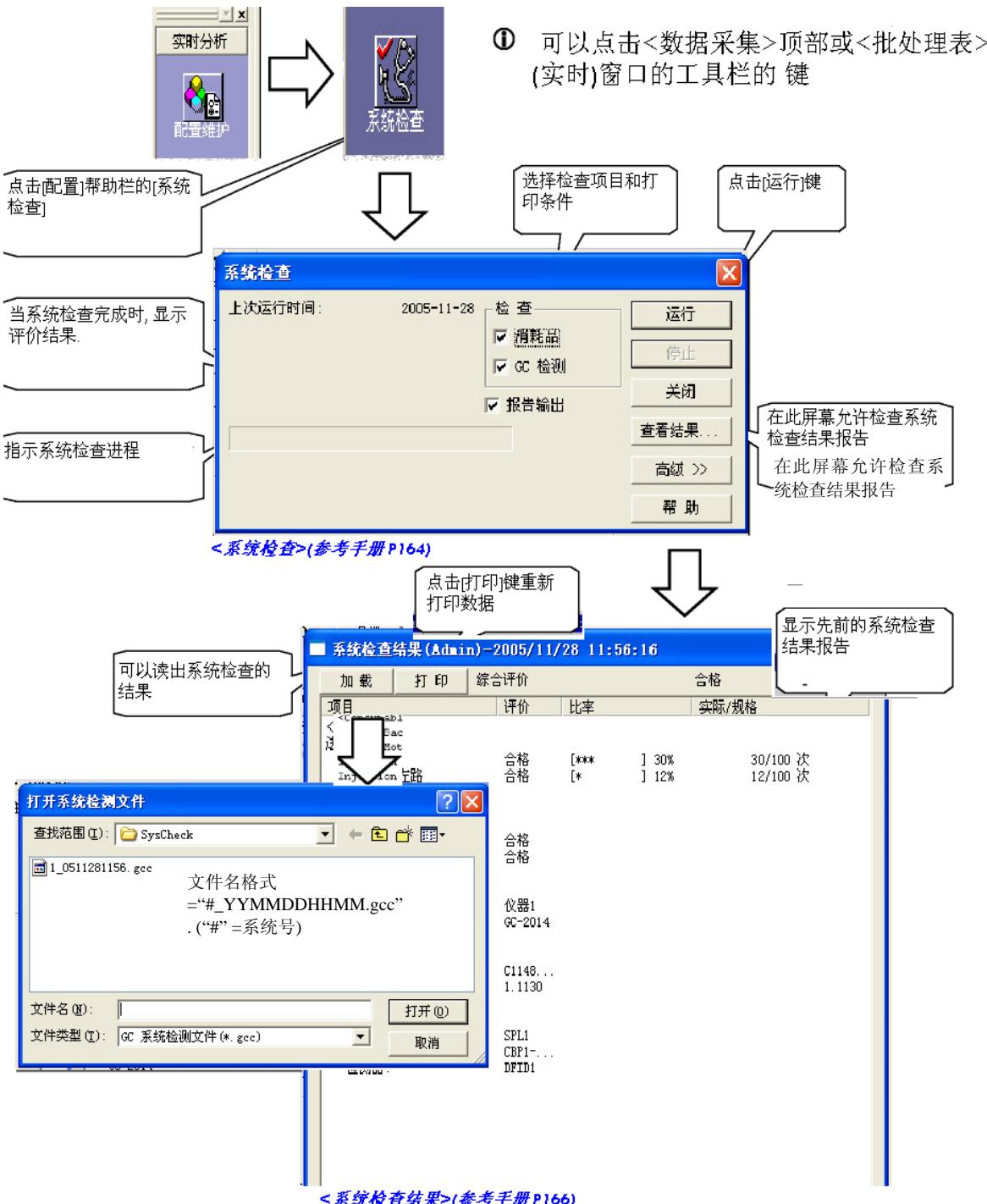
系统精度

# 5 确认

## 5.2 执行硬件确认

LabSolutions/GCsolution提供“系统检查”功能，用于检查GC状态和更换消耗品。在GC执行数据采集之前，确定执行系统检查，校验GC的适宜的条件。

### 5.2.1 执行系统检查

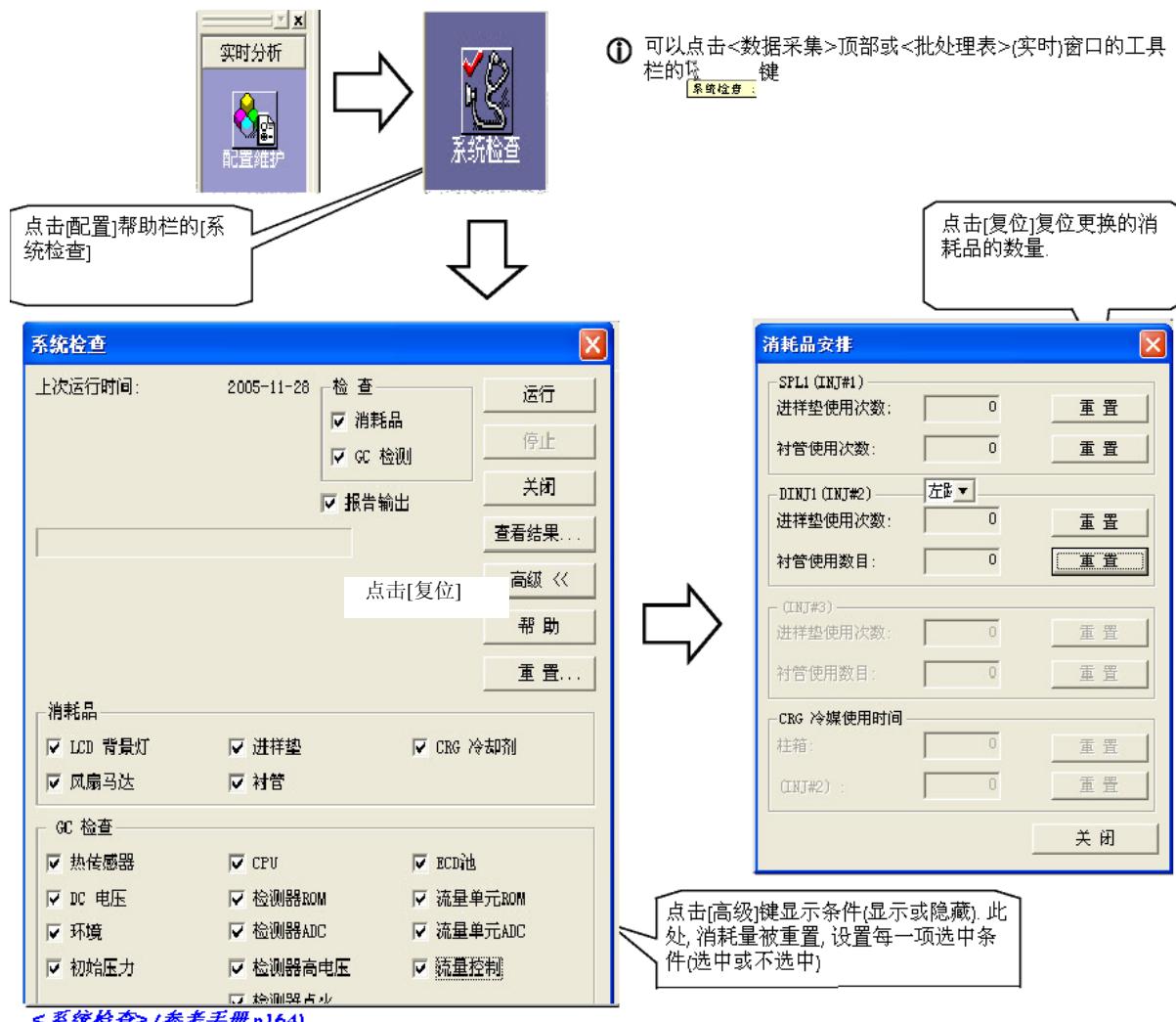




## 5.2.2 更换消耗品之后

在系统检查完成后，如果此处的消耗品的结果为“不通”，尽可能以新的将其更换。

注：此功能仅可用于GC-2010和GC-2014。



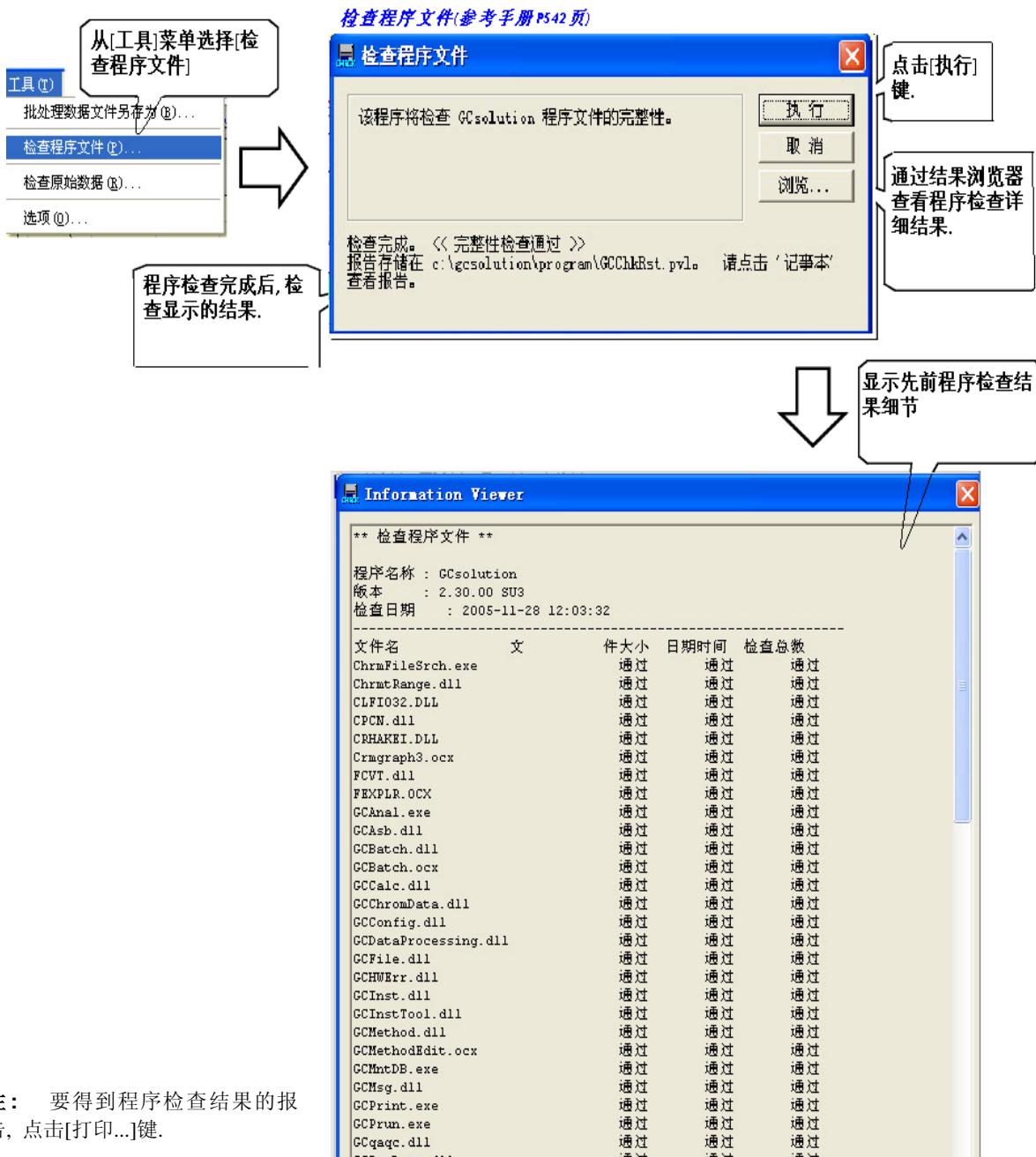
注：对于消耗品检查，开始用于比较。这些输入的数据通过有[xxx 维护]键的装置的<系统配置>-<配置模块>-[属性]栏装置窗口显示。系统检查的标准值包括厂商推荐的默认值，考虑精密度和您分析的成本需要此值可以改变。更多关于系统检查标准设置的信息参看参考手册“4.4.2.1 <冷却剂消耗>窗口”, “4.5.2.1 <进样口维护>窗口”。

## 5 确认

# 5.3 执行软件分析

### 5.3.1 执行程序检查

LabSolutions/GCsolution提供“程序变更检查”功能，此功能用来查看是否软件相关程序未改变。此功能可以发现软件的特性(安装后消除任何错误程序部分以及立即发现计算机的病毒感染)。





5 确认  
5.3 执行软件确认

### 5.3.2 执行功能检查

检查安装的程序运行是否正常，使用下述步骤。

#### 1. 使用GCsolution功能检查数据组。请参看下述文件列表。

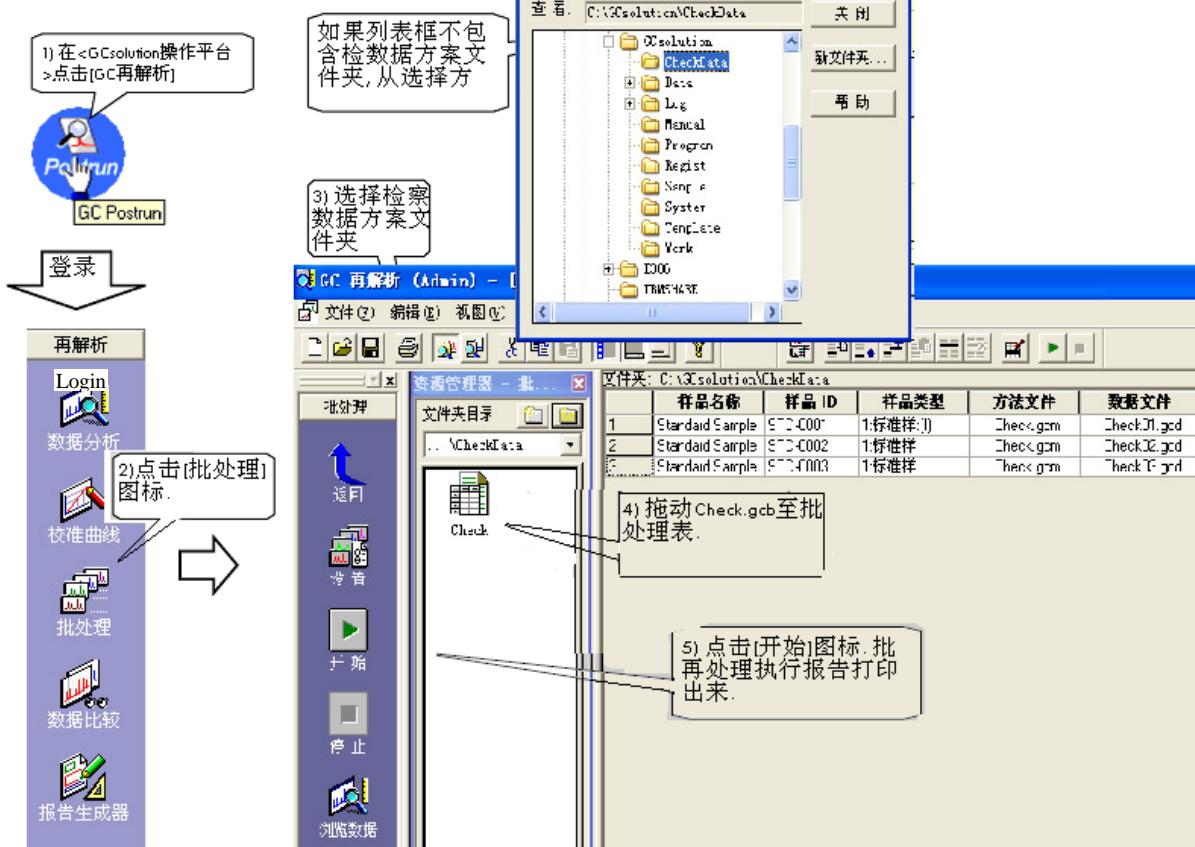
数据文件名称
check.gcb
check.gcm
check01.gcd
check02.gcd
check03.gcd
checkRep.gcr

注：无论功能检查什么时候执行此处使用的数据被重写。每一次，从CD-ROM装载数据方案文件夹\* 至硬盘。

\* C:\GCsolution\CheckData (当GCsolution被安装至C:\GCsolution)

装载功能检查数据参看“5.3.3 装载功能检查数据组”。

#### 2. 在GCsolution的批再处理模式下执行Check.gcb



#### 3. 查看下述报告结果是否与输出报告结果一致。

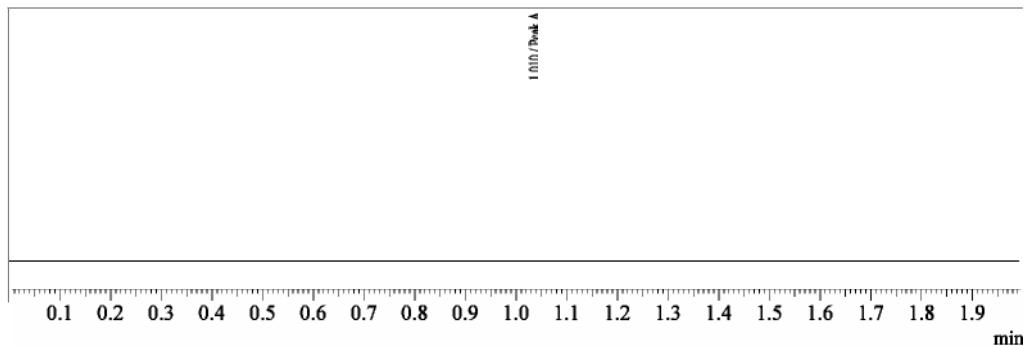
### ❖ 评价标准

GCSolution在以下条件下假定其通过功能检查: 在上述第一步中使用了文件; 在上述第二步中执行Check.gcb成功完成; 在上述第三步中的结果彼此一致.

#### GCSolution software function check result 23/Jul/2004

执行功能检查时此处的数据被打印出来. 其他打印结果必须与此处相一致

Data Name : C:\GCSolution\CheckData\Check03.gcd  
Method Name : C:\GCSolution\CheckData\Check.gcm  
Report Name : C:\GCSolution\CheckData\CheckRep.gcr  
Batch File Name : C:\GCSolution\CheckData\Check.gcb



#### Peak Table - Channel 1

Peak#	Ret.Time	Area	Height	Marknpd II	Cmpd Name
1	1.010	1879932	1118298		1 Peak A
2	1.510	1503946	898422		
Total		3383878	2016720		

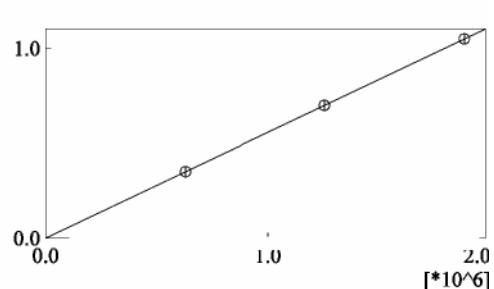
#### [Compound Table - Channel 1]

ID#	Name	Type	Ret.Time	Conc.1	Conc.2	Conc.3	Unit
1	Peak A	Target	1.000	35.000	70.000	105.000	

#### Calibration Curve - Analytical Line 1 - Channel 1

ID#:1 Name:Peak A

f(x)=5.58531207973e-007\*x-7.6654373582e-007  
R=1.0 R^2=1.0



No.	Conc.	Area
1	0.350	626644.95
2	0.700	1253288.52
3	1.050	1879932.05

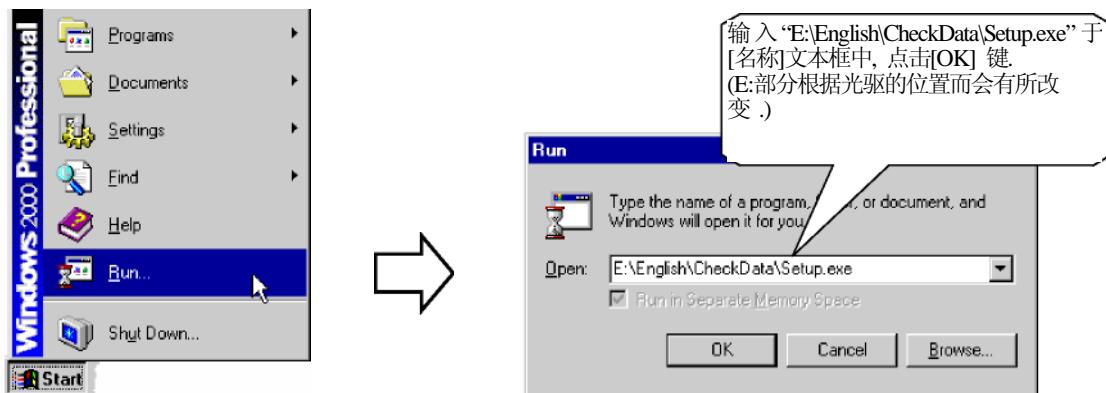
### 5.3.3 装载功能检查数据组

- 在Windows®的[开始]菜单点击[运行..], 直接启动装载功能检查数据组的程序(setup.exe), 此程序在GCSolution CD-ROM的CheckData文件夹中.

注: 在GCSolution CD-ROM被插入CD-ROM光驱后, <LabSolutions GCSolution 安装>屏幕自动打开. 由于此处不使用此屏幕, 点击[退出]键将其停止.

## 5 确认

### 5.3 执行软件确认

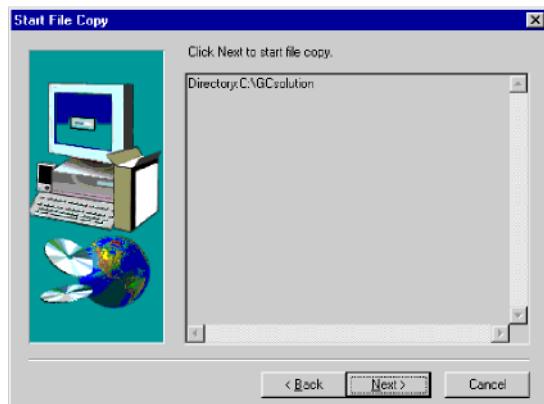


#### 2. 显示<欢迎>窗口

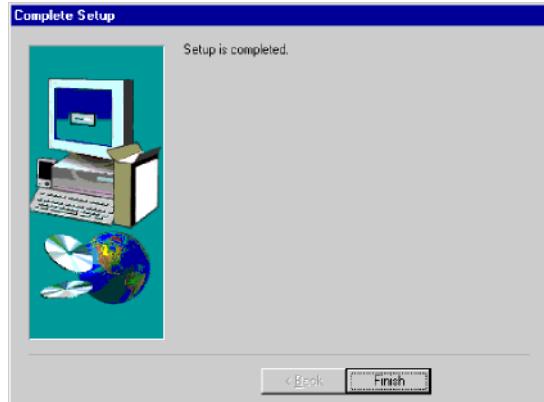


#### 3. 在此点击[下一个]键. 显示<开始文件复制>窗口.

**注：**安装程序将自动检测GCsolution安装的位置。  
查看被安装的目标文件是否适合GCsolution要安装的位置。



#### 4. 在<开始文件复制>窗口点击[下一个]键. 显示<完全安装>窗口. 点击[完成]键完成安装程序.





## Inspection Report for GCsolution

**No.:** \_\_\_\_\_

**Date:** \_\_\_\_\_

**Model No.:** \_\_\_\_\_

**Signature:** \_\_\_\_\_

**Serial No.:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Version:** \_\_\_\_\_

<b>Check item</b>	<b>Action</b>	<b>Result</b>
System check/for GC-2010 & 2014	System check evaluation result	Pass / Fail
Check items (consumables)		
F LCD Back Light	F Septum	F CRG Coolant
F Fan Motor	F Insert	
Check items (GC check)		
F Heat Sensor	F CPU	F ECD Cell Frequency
F DC Voltage	F Detector ROM	F Flow Unit Board ROM
F Environment	F Detector ADC	F Flow Unit board ADC
F Primary Pressure	F Detector High Voltage	F Flow Control F Detector
	Ignite	

Details (If the result is "Fail")

<b>Check item</b>	<b>Action</b>	<b>Result</b>
Program check	Checks of file size and date	Pass / Fail
Details (If the result is "Fail").		

Details (If the result is "Fail".)

<b>Check item</b>	<b>Action</b>	<b>Result</b>
Function check	Check of printed result	Pass / Fail
Details (If the result is "Fail".)		

## 6 数据管理

### 6.1 简易文件管理

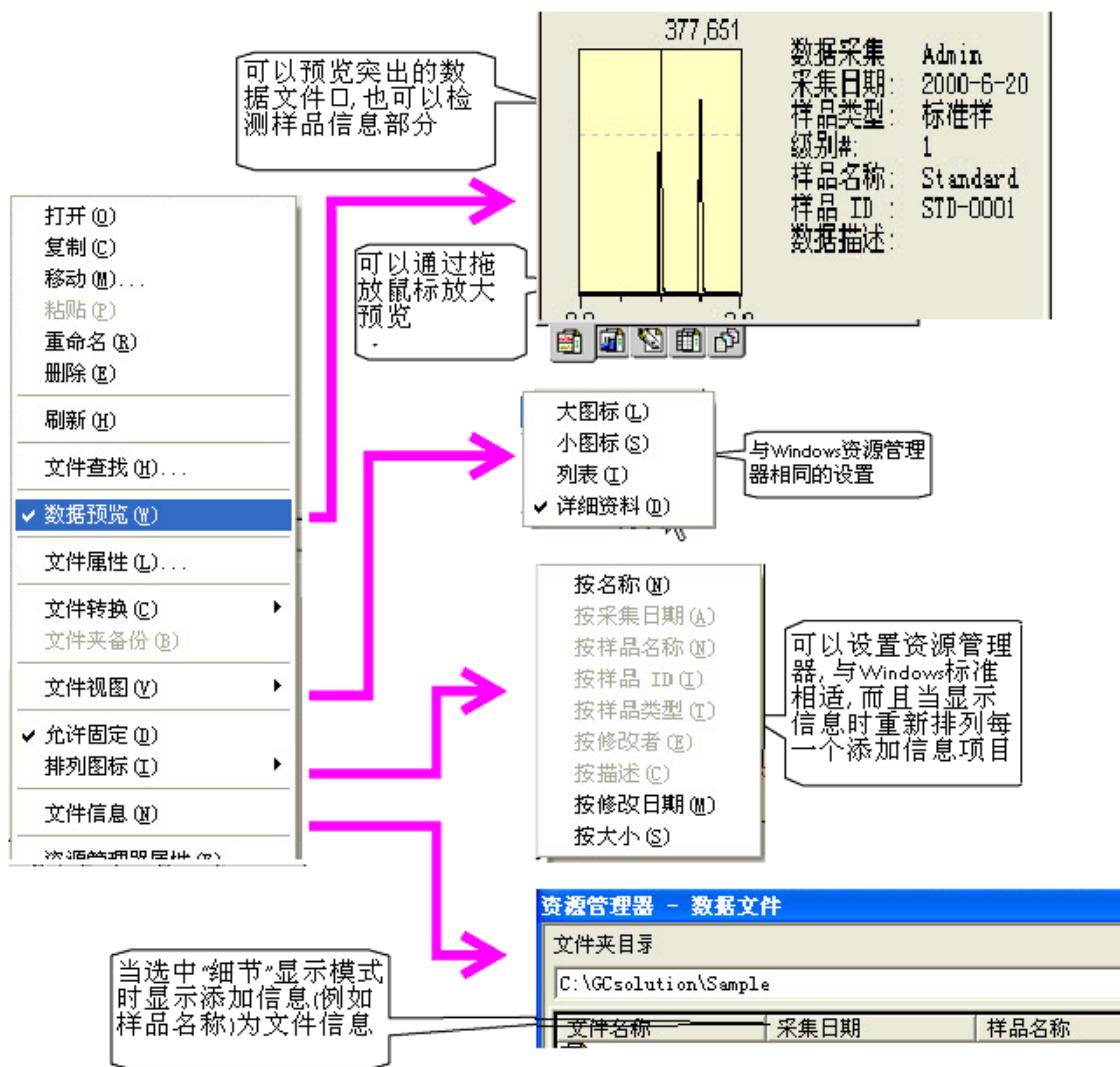
本章描述怎样管理基于各种信息的文件.

#### 6.1.1 数据资源管理器显示数据用户化

右键点击<数据资源管理器>显示弹出菜单, 可以设置/选择显示项目.

除正常文件名称和时间标记之外, 样品信息和其他包括在数据文件的信息可以显示或重排. 可以容易地在相同的方案(文件夹)搜索数据文件.

在前面的一章中, 不仅显示样品信息, 而且显示原始数据类型. 此类行可以从原始的数据类型获得需要的数据文件.



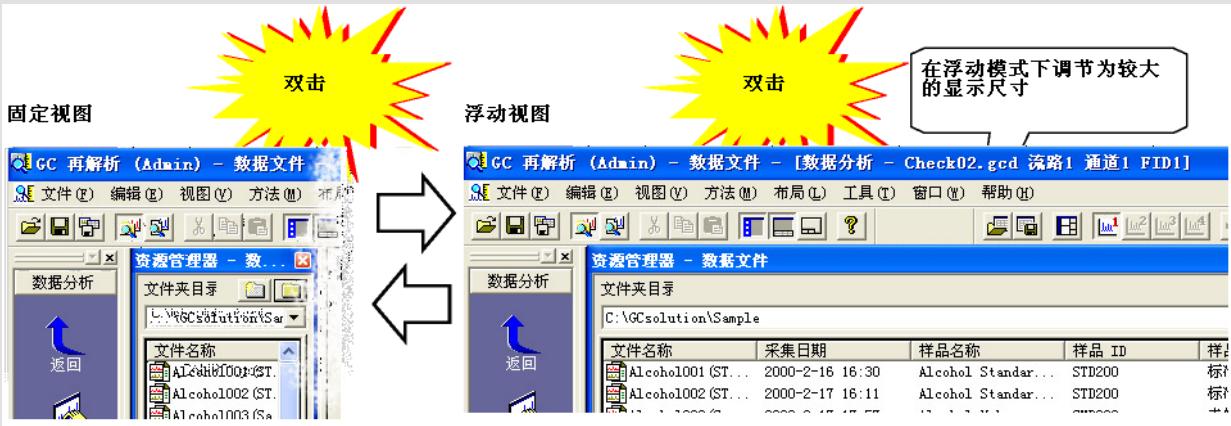
注：此处输入的数据将被每一个用户保存.

注：如果在文件信息显示时方案(文件夹)文件号太大, 可能会用更多的时间显示.



- 如果选择[文件信息], 则会增加显示信息. 此种情况下, 扩大<数据资源管理器>窗口的宽度或将窗口置于屏幕顶部或底部以便窗口在水平方向上延伸(数据预览显示在右边). 这样会更容易查看文件信息. 这样也会使得其他的显示面板变得更窄和更难于查看. 因此, 通过如下方法改变为合适值:

- 点击工具栏上的[数据资源管理器] 键在开和关之间切换.
- 在<数据资源管理器>窗口标题上双击在“固定”和“浮动”模式间切换.



## 6.1.2 先前给出的容易管理的文件名

给文件一个合适的名称使其较容易管理\*.

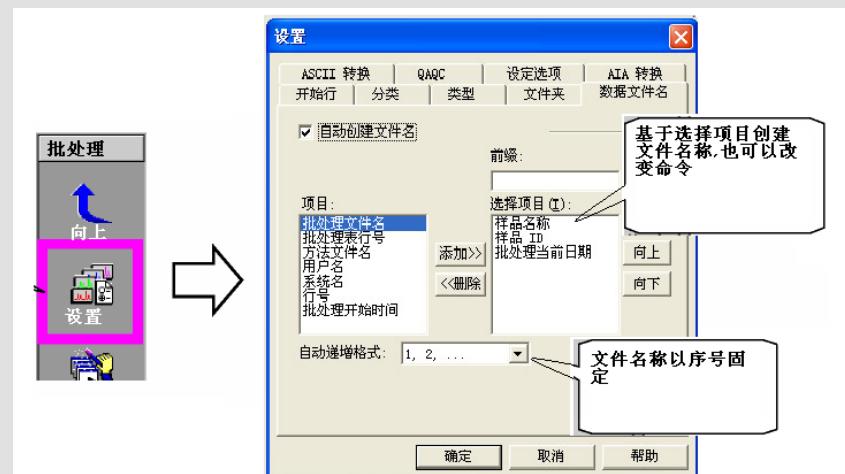
- 包括以下优点:

- 数据文件的样品信息可以从LabSolutions/GCsolution和相关的产品中引用. 如果先前给出的文件名称包括样品信息, 文件可以在软件之外更容易地处理
- 如果<数据资源管理器>窗口的[文件信息]模式被取消, 当相同的方案(文件夹)的文件数量较大时文件信息显示的更快
- 当文件转换功能用于转换文件为需要管理的格式(例如, AIA ANDi格式或Acrobat® (PDF)格式)时, 附加了扩展部分的原始文件名相对于给出的格式而给出结果文件.

由于支持正确的数据数据文件命名的功能, <批处理表>窗口提供基于样品名称, 样品ID和其他信息自动创建数据文件名称的功能

[批处理表<设置>\(参考手册 p358\)](#)

注: 在<设置>窗口的设置被保存  
在批处理文件中.

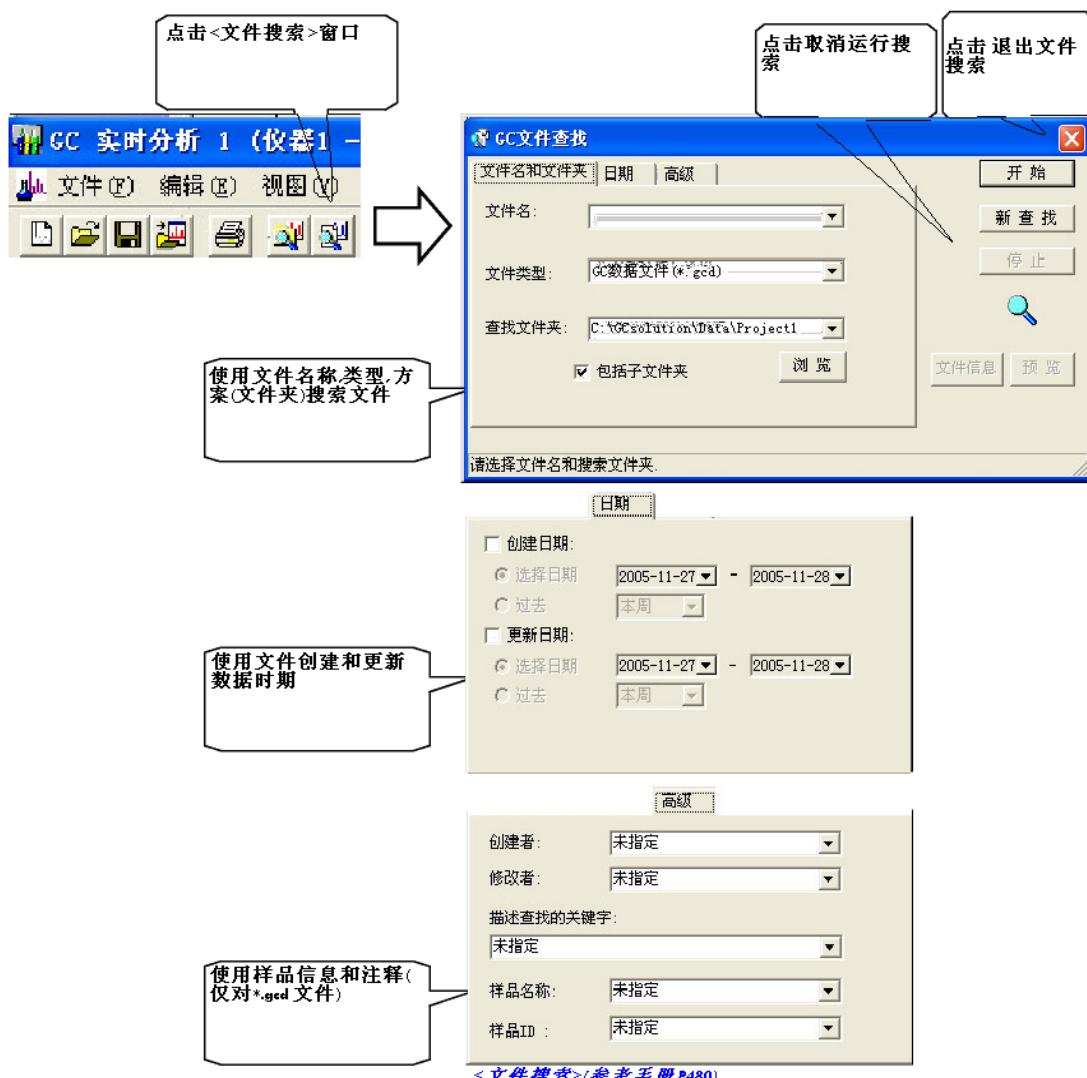


- 在选择了自动数据文件命名功能的批处理表的数据文件的每一列中, 包含了最新的批处理数据文件名称. 因此, 使用相同批处理文件的可以执行先前仅获得数据的批处理分析.

要在与批处理分析/再解析分析相同的条件下对连续的数据执行批再处理分析, 输出保存在数据文件的批处理表  
(参看“4.2.6 输出批处理表”).

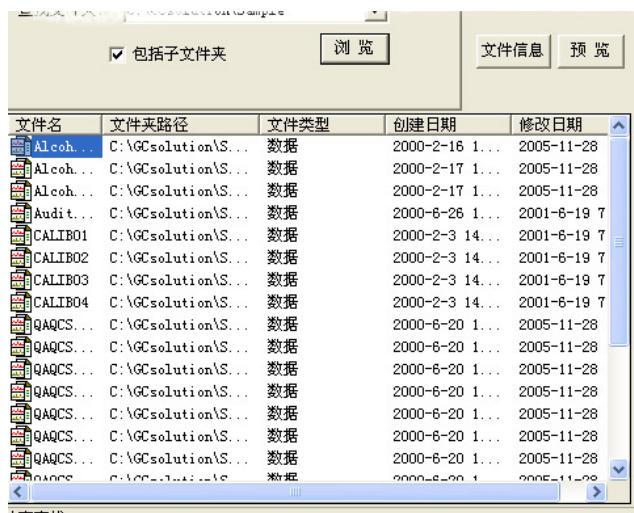
### 6.1.3 使用文件搜索多种信息

文件搜索于任何时候可以在程序窗口的主窗口执行.



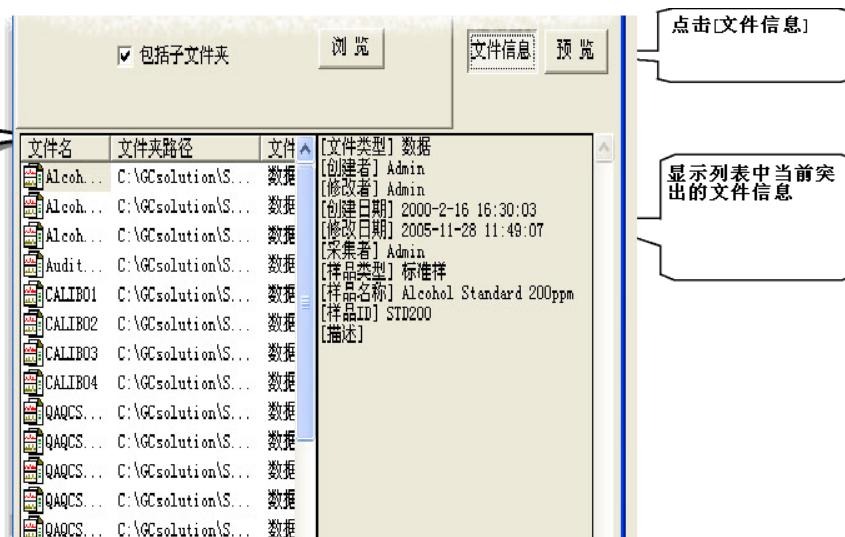
注：进入每一个搜索条件的下拉列表框，可以在上述5个搜索条件下选择。  
输入搜索条件后点击 **Start** 开始搜索

在<文件搜索>窗口较低的部分，显示如下搜索结果显示图。



向上或向下点击项目标签可以顺序分类结果。

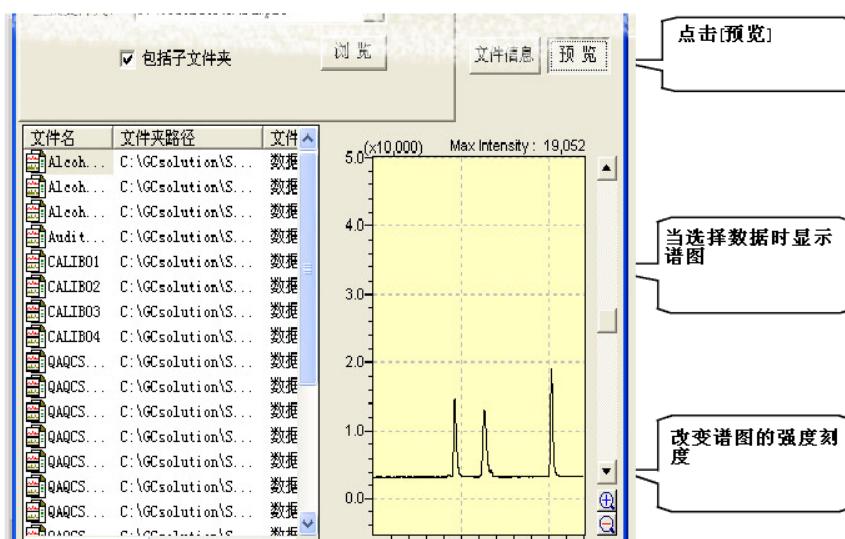
右键点击显示菜单  
选择[详细]或[列表].



可以从<文件搜索>窗口拖动文件至应用窗口：

1

显示列表中当前突出的文件信息



点击[预览]

## 当选择数据时显示 谱图

### 改变谱图的强度刻度

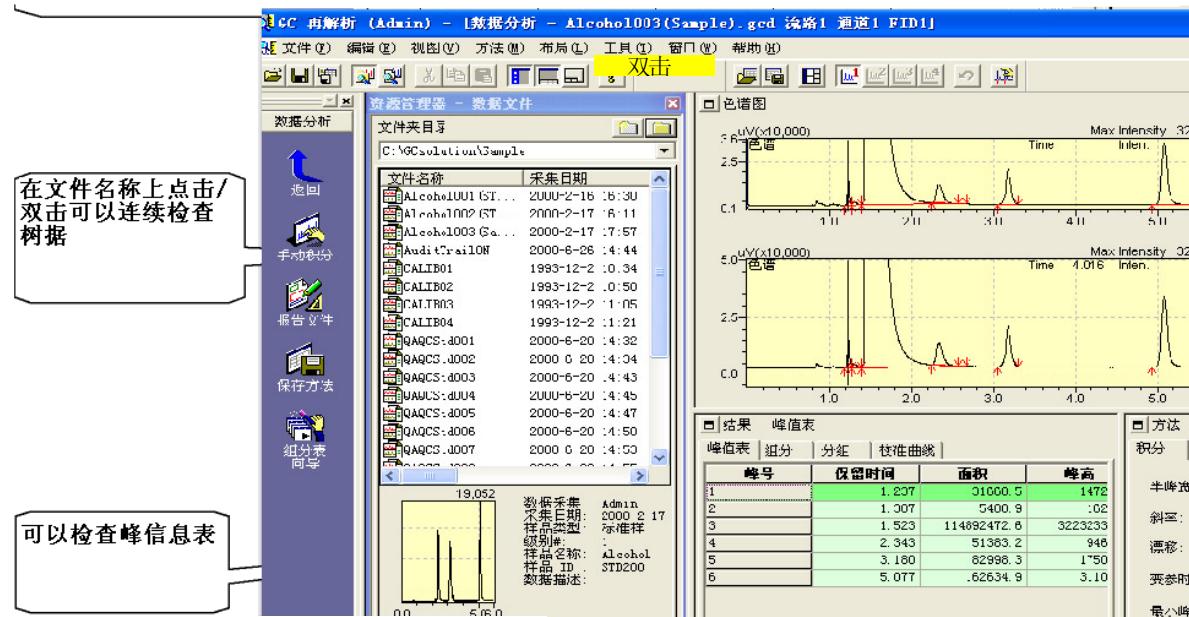


### 6.1.4 根据内容搜索文件

如果根据上述方法基于文件名称和样品信息搜索文件不成功，则使用<数据分析>窗口或<数据比较>打开数据文件检查数据。

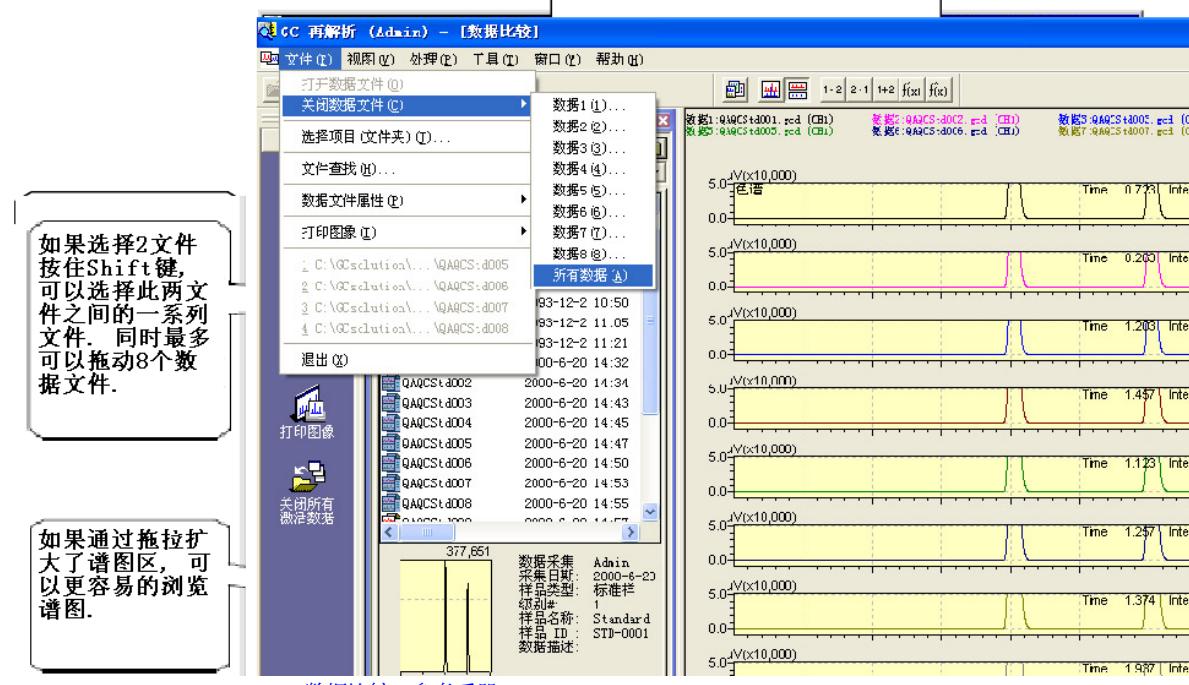
在<数据资源管理器>窗口瞬间点击文件名称显示数据，或在<数据分析>窗口双击文件名显示数据。

可以通过选择[文件]-[打开参考数据文件]在背景中显示用于对比的谱图。



<数据分析>(参考手册 P171)

可以通过选择[文件]-[关闭数据]-[所有数据]同时关闭所有数据。



<数据比较>(参考手册 P293)

# 6 数据管理

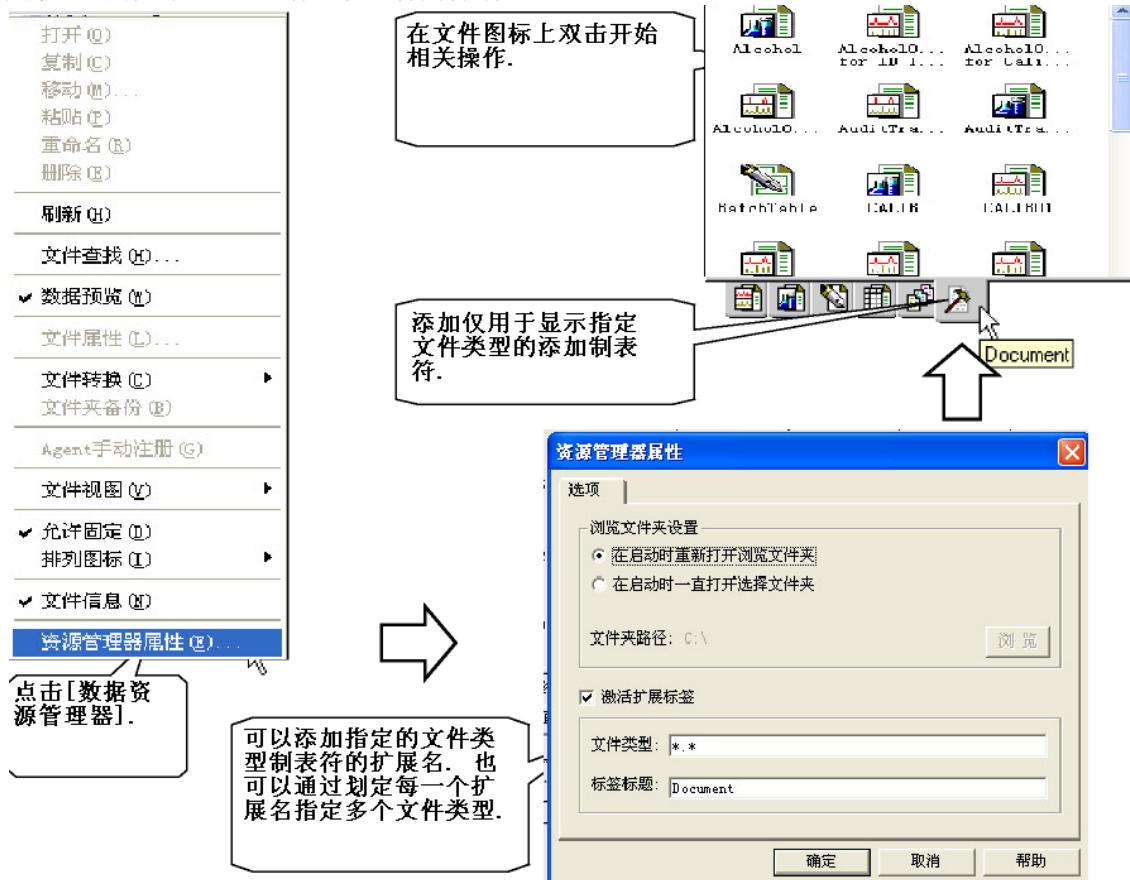
## 6.2 处理其他文件

文件的可写性和管理不同于数据，方法，批处理，需要报告格式文件。

例如，以前作为确认结果和打印图像输出的文件以书面形式管理，而现在以电子记录形式管理。

### 6.2.1 显示<数据资源管理器>窗口扩展栏

移动光标位置至<数据资源管理器>窗口点击鼠标右键。从显示的弹出菜单上选择[数据资源管理器属性]。打开<数据资源管理器属性>窗口可以选择显示的部分制表符。



<数据资源管理器属性> (参考手册 p494)

- 此功能可以更有效地执行下述操作：
- 在分析完成后使用在HTML格式中指定的QA/QC计算结果输出的批处理表，在添加制表符页创建的\*HTML文件上双击，开始关联WWW浏览器然后检查QA/QC结果。
- 在通过<数据资源管理器>文件转换功能将数据文件的报告格式图像转换为PDF格式后，通过双击添加制表符页创建的PDF\*文件开始运行Adobe® Acrobat®，然后检查文件内容。

\* 如果在<数据资源管理器>窗口设置为详细模式后使用时间标记储存文件，可以在顶部显示最新创建的文件。可以容易地找到需要的文件。

**注：** 在<数据资源管理器属性>窗口的设置被每一个用户保存。因此，如果使用其他的用户ID登录系统，此处将不会显示添加文件制表符。

## 6 数据管理

### 6.3 长期储存数据评述

前面章节描述了支持工作数据管理的功能。本章说明长期储存数据的重要点。

#### 6.3.1 管理打印图像

在现有的技术中，打印报告并储存是最好的长期保存数据的方式。但是此方法的缺点是需要的储存空间和费用太高。要解决这种问题，可以将打印的图像以微缩胶片保存。但是目前，以电子文本格式可以很长时期保存文档的方法被采用。因为一些电子文本格式被接受为正是文本，文本的电子记录方式逐渐普遍应用。

当在上述文本电子格式中使用Adobe® Acrobat®时，GCsolution可以以PDF (Portable Document Format)格式输出报告，可以创建，管理和编辑PDF文本。

<设置选项> - [PDF 输出]栏 (参考手册 p 560)

可以转换报告图像为PDF文件，打印出分析结果报告(单次/批处理分析&再解析)或报告生成器\*。

仅支持“正常速度模式”，此模式不能在Acrobat 6.0以前的版本选择。

检查同时输出报告至PDF文件和打印机的选项。



\* 因为从<报告>中打印的图像转换为PDF，下述使用打印图像的功能可以转换为PDF文件：

- 在<数据分析>窗口打印报告
- 从<GC实时分析>窗口 [文件] - [打印方法]
- 从<数据比较>窗口[文件] - [打印图像]

**注：** 带有扩展名的原始文件名称的PDF文件被输出至包括原始数据的文件夹。当PDF文件被输出单次运行再处理(数据报告)或批处理时，其为数据文件；或者当通过从<数据采集>窗口的[文件] - [打印方法文件]输出PDF文件时，其为方法文件。从<数据比较>窗口选择[打印图像]输出当前显示的数据。因此，当使用指定文件名称时(数据比较报告.pdf)，数据将被输出至参考方案(文件夹)。

**注：** 文件信息和安全性被添加至输出PDF文件。设置与显示在表中转换为PDF的相同。



GCsolution的转换文件至PDF格式功能的使用可以根据下述规则获得创建的PDF报告格式，除了报告打印的任何时候，相同的方案(文件夹)包含原始数据：

源文件	数据文件	数据文件(数据方法)	方法文件
输出图像	打印“数据报告”图像	通过从<数据比较>中选择[文件] - [打印方法文件...]打印图像	通过从<数据采集>中选择[文件] - [打印方法文件...]打印图像
输出指定方法	通过从<数据分析>中选择[文件] - [保存为] 指定文件类型微Acrobat® 文件(*.pdf)	通过从<数据分析>中选择[文件] - [保存为] 指定文件类型微Acrobat® 文件(*.pdf)	通过从<数据分析>中选择[文件] - [保存为] 指定文件类型微Acrobat® 文件(*.pdf)
	通过从<数据资源管理器>选择[文件转换...]-[数据文件至PDF文件...](可将多个文件转换为一个文件)		通过从<校准曲线>中选择[文件] - [保存为] 指定文件类型微Acrobat® 文件(*.pdf)
输出文件名称	有扩展名的原始数据文件名称转变为pdf	在数据采集时使用的方法文件名称,添加扩展名改变为pdf.	有扩展名的原始数据文件名称转变为pdf
备注	<p>如果在&lt;设置选项&gt;窗口的[PDF输出]栏选择正常模式(Acrobat® Distiller®)，在&lt;PDF文件安全密码&gt;窗口指定密码，用于Acrobat标准安全，密码在“改变文件”设置时“不允许”</p> <p><b>注：</b>如果使用显示在表中的功能输出PDF文件，&lt;设置选项&gt;窗口的[PDF输出]栏的正常/高速模式被激活。</p> <p><b>注：</b>在正常模式下文件权限的其他设置遵循Acrobat® Distiller®的设置</p> <p>下面给出文件的常规信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 标题: 原始文件名称</li> <li>• 子标题: 输出源应用名称 (数据采集/批处理/分析或再处理)/报告生成器)</li> <li>• 创建于: PDF输出的GCsolution用户名</li> <li>• 关键字: 数据状态(不保存合手动积分的再次分析)</li> <li>• 创建为: 产品名称(GCsolution)和版本号</li> </ul> <p><b>注：</b>不显示其他信息，但是含有例如样品信息之类的信息。</p>		

**注：**这些功能的使用需要Adobe® Acrobat® 5.0 或更新的版本。

Adobe® Acrobat Reader™包括在GCsolution安装盘中，仅用于读取PDF电子文件。不包括创建PDF文件的功能。

**注：**这些功能的使用遵循在“[7.3 设置PDF输出](#)”描述的PDF输出的设置。

**注：**通过此功能未转换的每一个文件装载软件后可以解决(文本文件的文本编辑或HTML文件的WWW浏览器)通过指定PDFWriter™或Acrobat® Distiller®(PDF输出)在打印机中打印。其以原始文件格式储存这种文件时在安全设置上更有优势。对于不能输出只能打印的文件，指定Acrobat® Distiller® 或PDFWriter™为打印机然后打印出来。这样无需使用纸质报告可以更方便的管理。此情况下，文件安全和简短文件格式不会自动添加，将在Adobe产品中指定。



### 6.3.2 长期储存数据文件

除了打印图像外, GCsolution数据文件\* 和可以分析的(机器只读数据) 例如AIA ANDi格式的数据文件可以被长期储存.

#### ❖ 使用例如CLASS-Agent 的存档产品储存文件

在用于长期储存数据的存档分类的软件可用于商业. GCsolution提供我们的数据管理软件(包括称为CLASS-Agent的存档功能软件)的有力链接\*. 此种软件可应用于AIA ANDi 和 PDF文件的储存, 其中一些象CLASS-Agent的特征符合FDA 21 CFR Part 11.

一些用于PDF文件的商业应用电子文本管理软件或类似产品提供有效地文档管理的功能.

\* 例如, 如果在代理注册上完成了必要的设置后GCsolution创建 PDF输出的打印图像文件, 然后通过CLASS-Agent(此功能也可用于管理除了CLASSAgent的打印PDF图像文件). 在PDF输出打印时, 不必要的有简单数据文件名称的报告文件将会改变扩展名为pdf, 例如, 当通过<报告>窗口打印或在<数据比较>窗口的[打印图像]. 如果不需要在较后的单文件夹中的原始数据文件, 报告文件将会输出至当前参考文件夹. 其他情况下, 先前章节的描述可用.

#### ❖ 储存文件为CD-R等

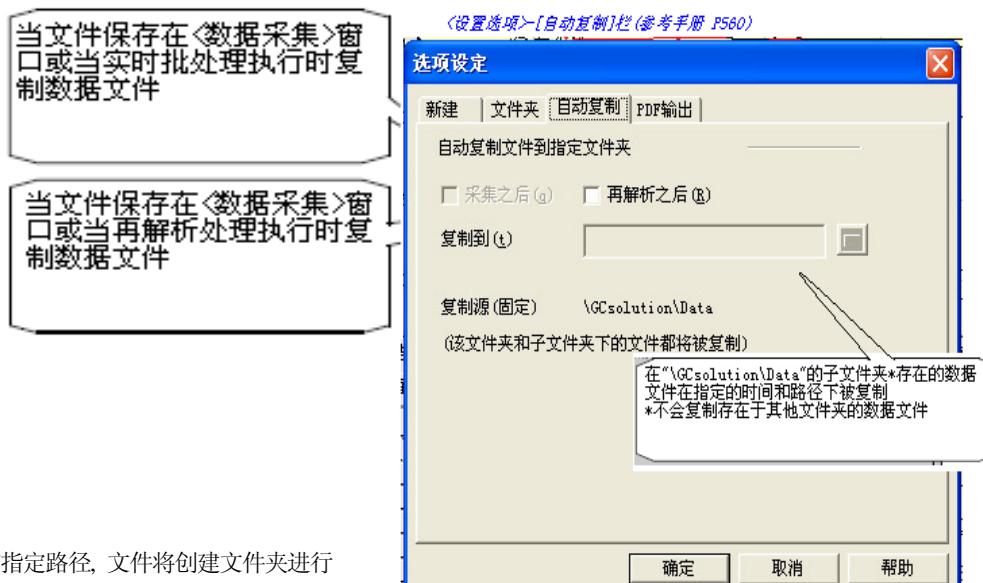
GCsolution拥有一体化结构的数据文件格式. 另外, 在正常操作范围内, 例如方法文件等的相关文件被管理以使其包括在单方案(文件夹)中.

完成方案后, 一组相关文件将会保存在不可再写入的例如CDR的存储设备中. 可以对这些文件方便的存储和管理.

注: CLASS-Agent和描述支持功能的其他一些产品储存在CD-R中.

#### ❖ 传输文件至目标

当连接了计算机时, 一组数据可以被传输至计算机进行保存. GCsolution支持此功能, 可以在数据采集/数据分析后指定文件传输目标文件夹, 通过选择[工具]-[选项]打开<设置选项>窗口的[自动复制]栏.



注: 如果没有指定路径, 文件将创建文件夹进行复制. 如果相同的文件名称已经存在于要复制的目标中, 文件名称将被附着序号以使不覆盖现存的文件.

注: 如果文件被传输至适当安全性的目标文件夹(例如 文件操作权限设置为Windows® XP 文件夹)可以使用此功能, 数据可以更安全地被管理.



### 6.3.3 设计数据储存方法

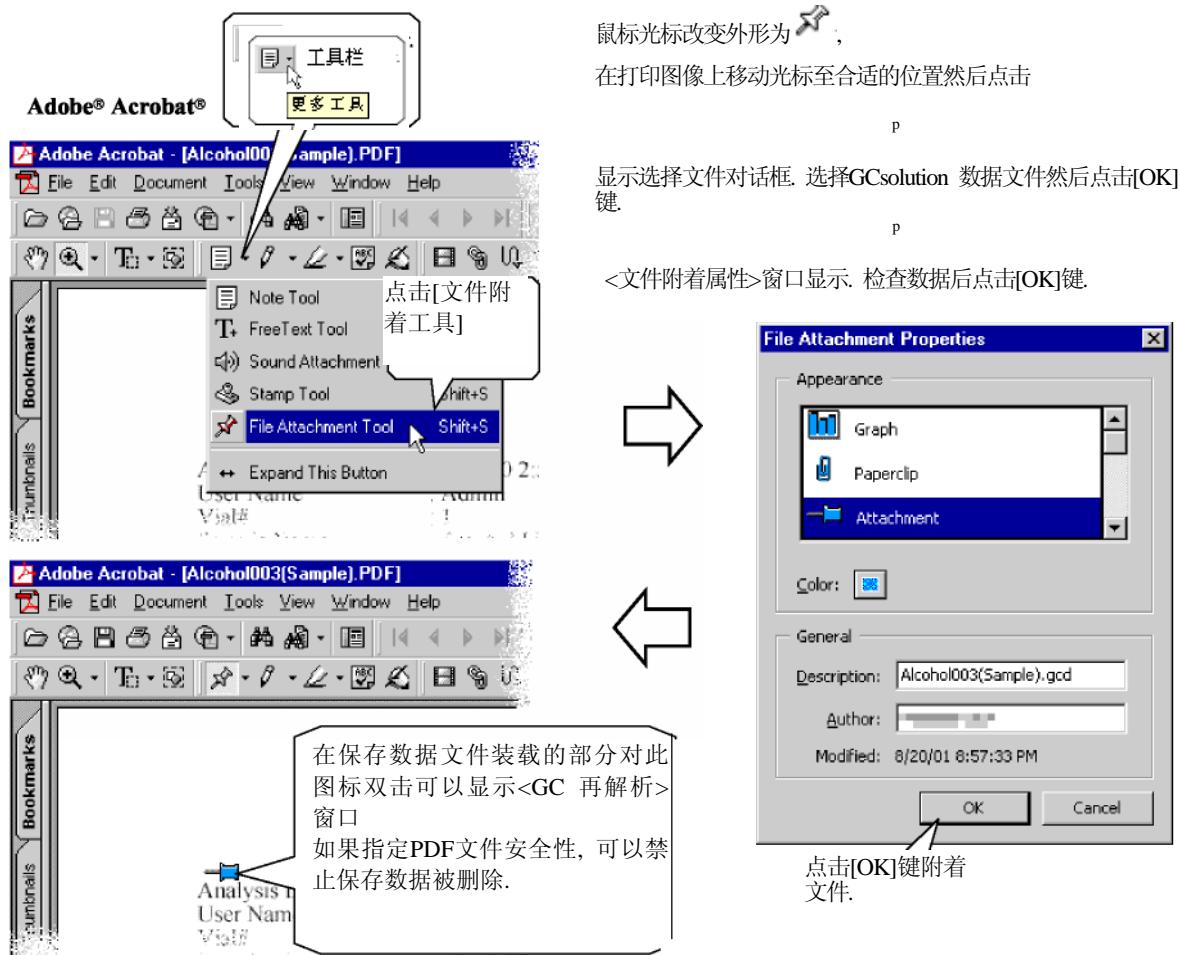
要储存打印图像数据和机器只读数据，用于获得打印图像和数据文件之间的连接必须被维护。

推荐方法之一为管理得数局势用上述提到的CLASS-Agent. Agent管理提供正确管理GCsolution数据文件的和打印PDF文件图像的功能。

即使CLASS-Agent未使用，每一个数据文件也拥有一体化结构和完善的信息。因此，下述方法将更容易管理：

**注：**此情况下，打印图像与分析结果相同(依惯例创建的电子文件仅在纸上打印出保存的分析结果)，使用的数据文件获得分析结果。必须所有数据均为分析结果数据。GCsolution通过提供一体化数据文件结构符合要求。

在打印的PDF文件中，保存GCsolution的数据文件用于获得打印图像，作为附着文件。



方法的优点在于管理PDF文件为分析结果(打印报告图像)也可以管理所有的其他信息。甚至在没有GCsolution的条件下，在计算机安装了GCsolution时，Adobe® Acrobat® 的使用也可以用打印图像查看分析结果和检查详细数据。

- 在此方法中, 通过GCsolution 的<文件搜索>窗口基于样品信息的数据不可搜索. 但是, Acrobat® 提供搜索功能, 可以基于包括在文件中的文件信息和字符串搜索所有的PDF.
- i** GCsolution本身不提供基于电子签名的数据接受功能, 但是Acrobat® 拥有电子签名功能可以保护文件中数据文件的PDF文件 . 这样在遵循例如FDA 21 CFR Part 11的合法规定时有效.
- i** 在PDF文件中使用包括在数据文件中的方法可以用能管理PDF文件的电子文件管理系统管理数据. 其中一些电子文件管理系统拥有批准/判定功能在遵循例如FDA 21 CFR Part 11的合法规定时有效..

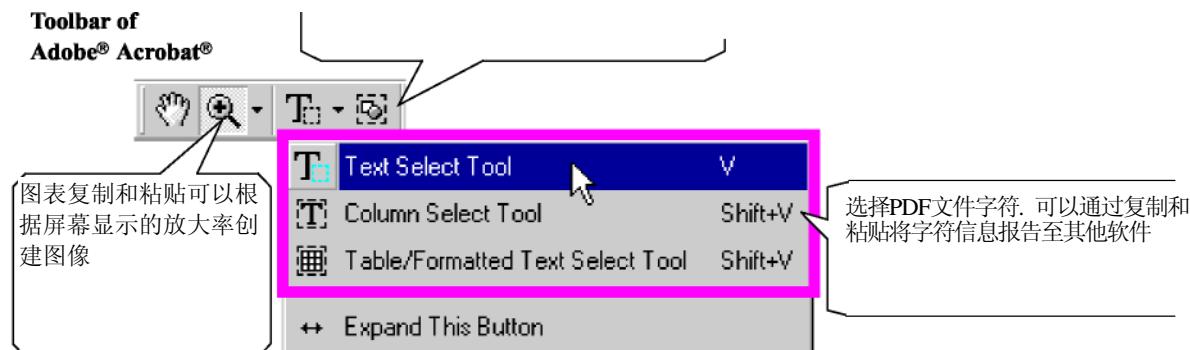
### 6.3.4 使用打印图像

如果分析结果的报告图像被保存为PDF文件, 报告中的字符和图像信息可以被其他软件利用.

[表/格式化文本选择工具]可以通过制表图像的字符信息, 例如峰报告, 至MS-Excel® 等. 这便于使用分析结果创建报告或在MS-Excel® 收集多次分析结果, 然后执行统计计算.

另外, 复制和粘贴图像至MS-Word等可以创建报告.

在PDF文件选择图表. 可以通过复制和粘贴将例如谱图的图像信息报告至其他软件.



**注:** 在此种情况下, 复制的图像根据PDF文件的放大率, 使用[图标选择工具], 限定想复制的图像范围, 尽可能放大显示, 然后复制. 这样可以允许获得可打印出来的高质量的谱图图像  
但是, 如果要粘贴的图像很小, 此处应该更加简化. 根据软禁爱女在粘贴目标的图像简化规则使得线条变细和图像变得模糊. 因此, 检查实际粘贴状态, 选择合适的放大率进行复制和粘贴.

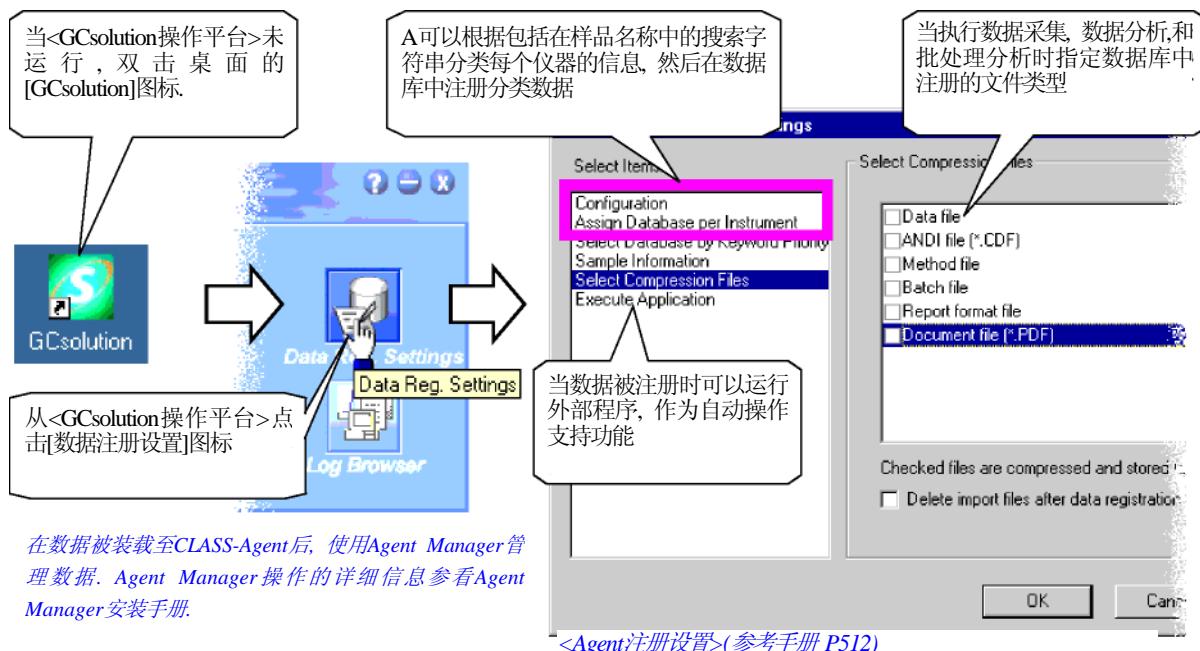
## 6 数据管理

## 6.4 使用CLASS-Agent

当使用我们的数据管理系统CLASS-Agent时，此软件可以执行可选的数据管理

#### 6.4.1 指定装载数据至CLASS-Agent的方法

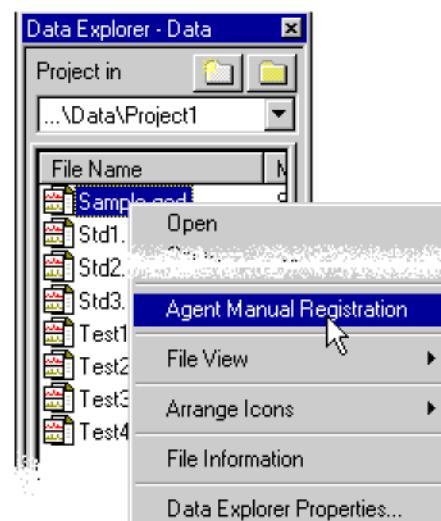
当数据文件被创建或更新时此设置可以自动注册在代理数据库中指定的文件。



- 除了数据被创建和更新时，其他的任何时间您都可以使用通过右键点击<数据资源管理器>窗口显示的菜单手动注册已经在Agent数据库注册的数据文件。

**注：**当通过[选择项目]列表选择“配置”时选中[注册Acrobat文件至链接文件10区]复选框进行数据采集和再解析时，PDF格式报告图像自动输出。  
在CLASS-Agent中注册。

**注：** 设置屏幕比[PDF输出]设置优先显示。因此，当[数据采集后删除输入文件(\*.PDF)]设置激活时删除[PDF输出]设置时请注意相同文件名输出的PDF文件。



## 7.附录

### 7.1 执行系统管理数据库维护

<数据库维护>窗口可以执行数据库维护,例如可压缩或修复数据库和改变数据库文件.

#### 7.1.1 使用数据库维护工具

<数据库维护>窗口显示:

1. 关闭所有的LabSolutions程序.



2. 在C:\GCSolution\Program下双击GCMntDB.exe程序, <登录>窗口显示



3. 当拥有系统管理权限的用户登录系统时, 显示<数据库维护>窗口.



注: 如果选择网络模式, 从局域网上的一个点输入的系统管理信息(用户注册等.)可以通过LabSolutions软件共享.

参看“7.2 网络中管理系统”



## 7 附录

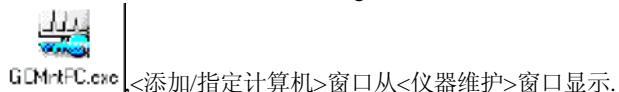
# 7.2 网络中管理系统

使用<仪器信息维护>窗口可以共享网络中的系统管理信息.

### 7.2.1 使用仪器维护工具

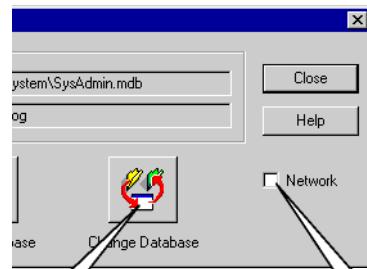
当执行如下操作时<仪器信息维护>窗口打开

1. 关闭所有LabSolutions程序.
2. 使用<数据库维护工具>, 对共享系统管理信息的所有LabSolutions软件选择网络模式, 然后仅用此工具.
3. 与单独的模式不同, 在“系统管理数据库”中管理多个计算机. 因此, 使用下述“仪器维护”工具, 连接当前拥有“系统管理数据库”的计算机信息的计算机(或者在不可用的时候添加计算机). 在C:\GCsolution\Program上双击CMntPC.exe



4. 显示<登录>窗口. 当有系统管理权限的用户登录系统时

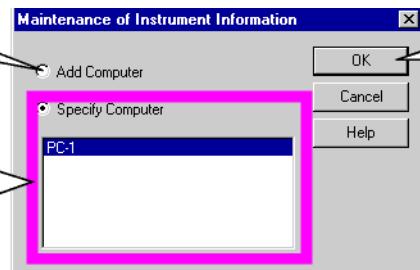
注： 如果添加/指定计算机选项已经选择, 当前计算机移已连通信息, 那么此窗口忽略.



选择网络中共享的系统管理数据库

选中选项选择系统管理网络模式

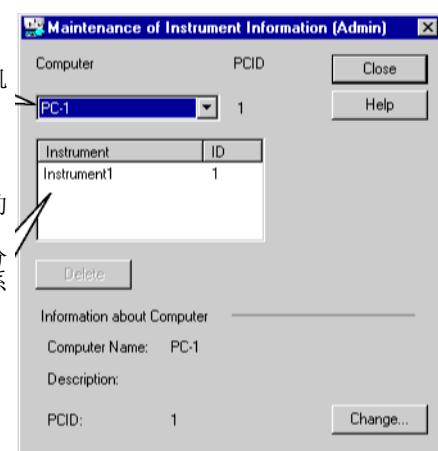
5. <仪器信息维护>主窗口显示.
  6. 到此, 系统管理网络设置完成. 在[计算机]下拉菜单中检查已注册的计算机后, 点击[关闭]键关闭<仪器信息维护>窗口.
- 对于已经在系统管理数据库中注册的计算机(例如, 最初的计算机或最早曾经添加的计算机, 但是必须重新安装软件), 从列表中选择然后指定以使计算机信息连接.



完成设置后点击[OK]键.

显示网络中心管理的计算机列表

此处显示上述链接在PC上的仪器.  
从[仪器]列表中删除进入的分析分析系统, 例如, 当实际系统停止时





## 7 附录

### 7.3 设置PDF输出

当使用Adobe® Acrobat® (5.0或更高版本)时, GCsolution提供输出报告为PDF(Portable Document Format)文件的功能, Adobe® Acrobat® 是创建, 管理和编辑PDF文件的工具. 当使用CLASS-Agent时, GCsolution也提供例如输出报告至打印机, 转换打印图像至PDF文件, 然后发送至CLASS-Agent的输出功能.

#### 7.3.1 设置PDF输出之前

在PDF输出功能可以使用之前必须安装下列产品.

- Adobe® Acrobat® (5.0或更高版本)

要安装此软件, 遵循在Acrobat®的安装盘插入光驱后屏幕自动出现的指令进行标准安装.

**注:** 此软件包不包括Adobe® Acrobat®, 必须单独购买. Adobe Reader™包含在GCsolution安装盘中, 仅可以用来阅读PDF电子文件. 不包括创建PDF文件的功能.

**注:** 要使用此软件的PDF输出功能, 需要Acrobat® Distiller® 或Acrobat PDFWriter™. Adobe® Acrobat® 5.0的标准安装仅安装Acrobat® Distiller®. 在Adobe® Acrobat® 6.0中, 不再提供Acrobat PDFWriter™, 仅安装Acrobat® Distiller®.

**注:** Adobe® Acrobat® 5.0的标准安装不安装Acrobat PDFWriter™. 要安装Acrobat PDFWriter™, 使用常规设置指定安装. 此种情况下, 推荐也安装Acrobat® Distiller®.

- 要使用CLASS-Agent制作PDF格式的档案, 安装时与CLASS-Agent安装手册一致.



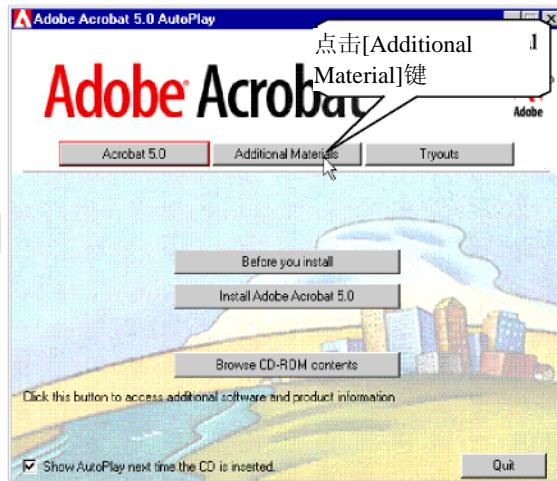
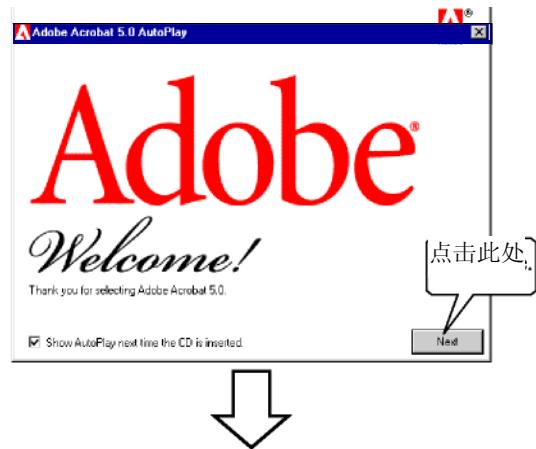
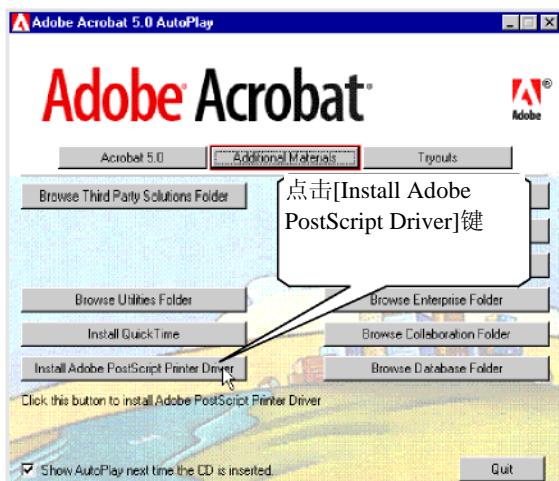
### 7.3.2 设置PDF输出(5.0版)

在使用此功能前，通过下述步骤安装PDF输出：

1. 在Acrobat<sup>5</sup>的安装盘插入光驱后屏幕自动出现的打开窗口中点击[Next]键进行下一步安装。

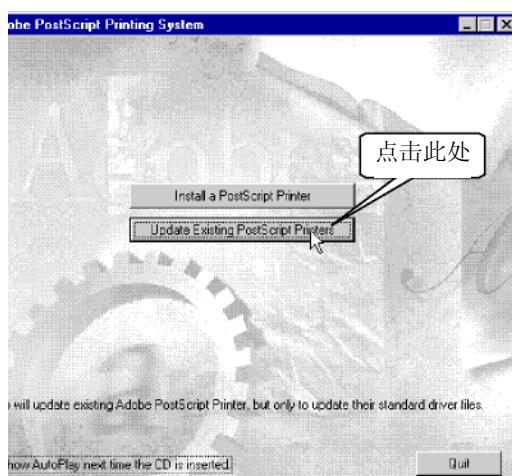
2. 在显示的窗口中，选择[Additional Material]键。此键列表与将要显示的附加的内容相关。

从显示的键中选择[Install Adobe PostScript Driver]键然后指定PDF输出的打印机。



3. 点击[Update Existing PostScript Printers]键。

按照每一个窗口的默认值的信息进行操作直到<Local Port Selection>窗口显示。

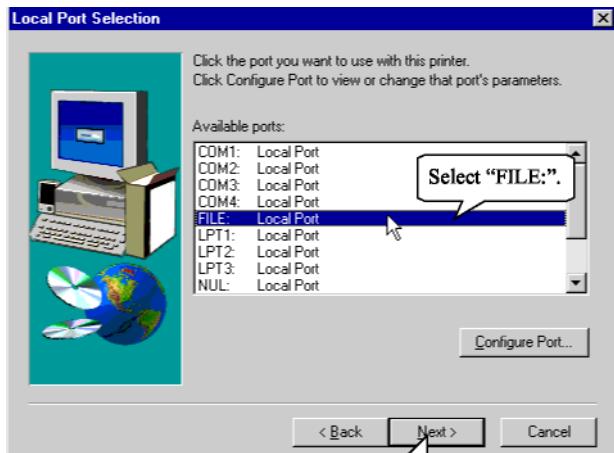




## 7 附录

### 7.3 设置PDF输出

4. 在<Local Port Selection> 窗口, 选择FILE: for the port.点击[Next]键.  
<Select Printer Model>窗口显示.

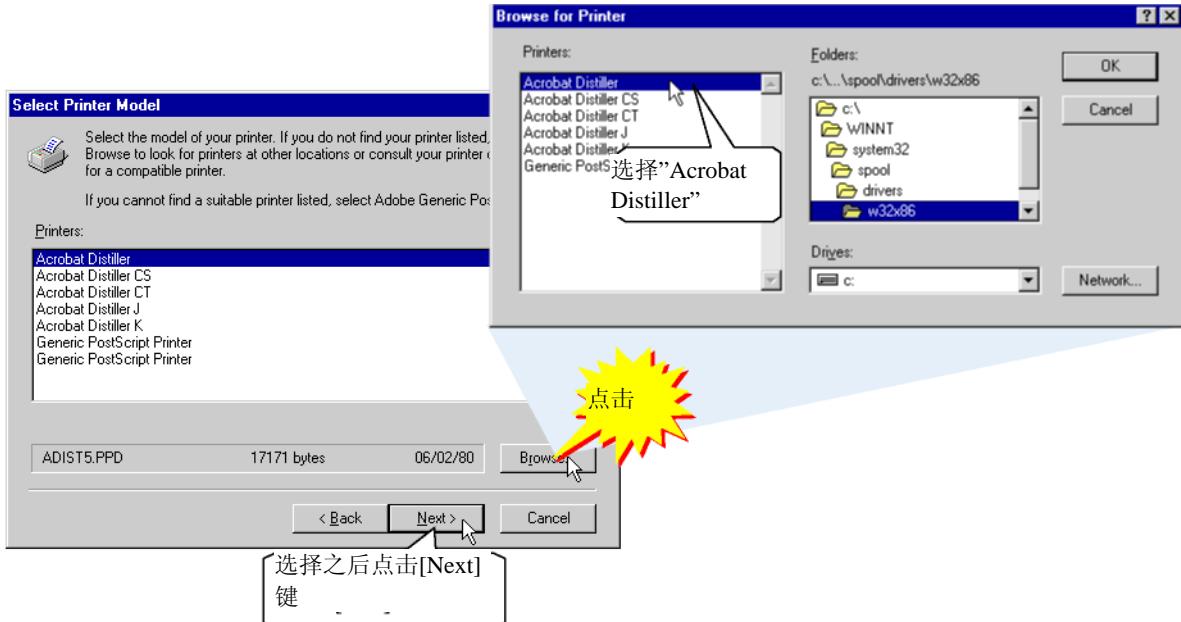


选择后点击[Next]键.

5. 在<Select Printer Model>窗口点击[Browse...]键显示<Browse for Printer> 窗口.

改变光驱/文件夹至“C:\WINNT\system32\spool\drivers\w32x86”. 现在从列表中选择打印机时“Acrobat Distiller” 可用.  
选择后点击[OK]键.

可以返回<Select Printer Model>窗口. 选择“Acrobat Distiller” 后, 点击[Next]键按照默认值继续直到出现<Printer Information> 窗口.



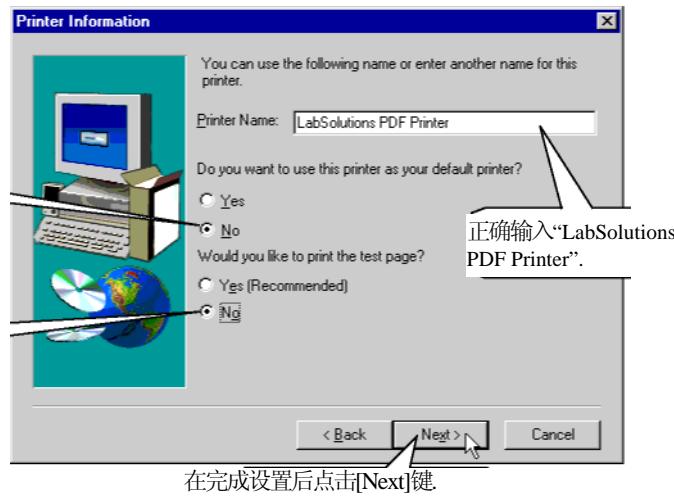


- 6.** 在<Printer Information>窗口，指定打印机名称。正确地\* 的类型未“LabSolutions PDF Printer”。

现在设置完成。按照每一个窗口显示的信息安装打印机驱动。

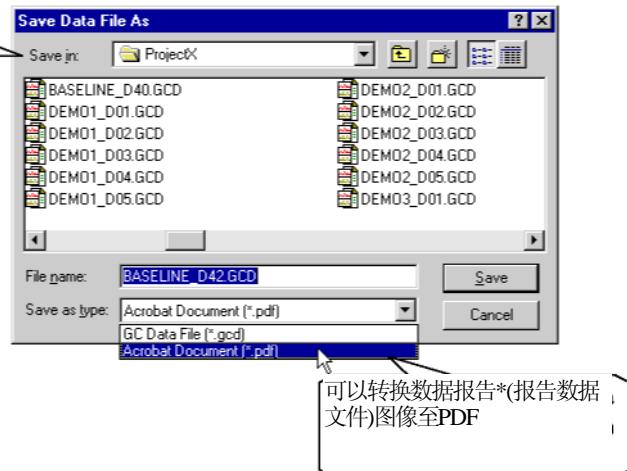
\* “PDF”前后必须给出空白区。

不要选择打印机为默认  
选择“No”意味着不执行打印机测试



- 7.** 安装完成后，显示<GC再解析>窗口查看PDF输出设置是否有效。

装载数据文件至<数据分析>窗口然后从菜单中选择 [数据文件另存为...]键。

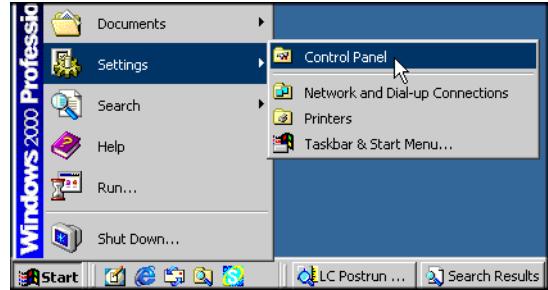


\* 如果记录的没有报告格式的数据转换为PDF后保存，将会创建空白的PDF文件。



### 7.3.3 设置PDF输出(6.0版)

- 从Windows的[开始] - [设置], 选择[控制面板].  
然后, 从[控制面板]选择[系统]. <系统属性>对话框显示.



- 选择<系统属性>的[硬件]栏, 点击[驱动程序签名]键.  
<驱动程序签名选项>对话框显示.

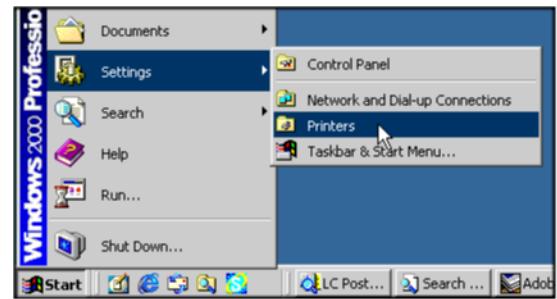


- 确认在<驱动签名选项>的[文件签名确认]区对话框中未选中[阻止]选项.  
如果[阻止]未选中, 点击[取消]. 如果选中, 选择[警告]后点击[OK]关闭屏幕.





4. 从Windows的[开始] - [设置], 选择[打印机]. <打印机>对话框显示.



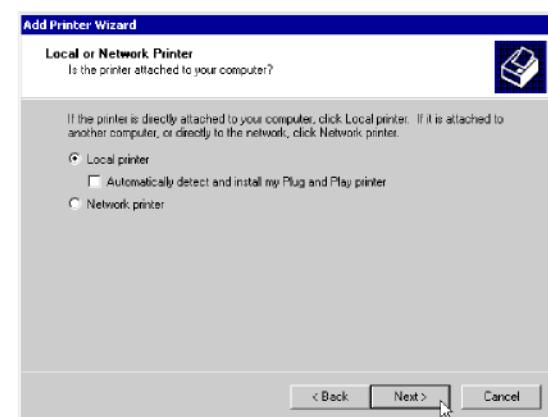
5. 在<打印机>对话框双击[添加打印机]开始<添加打印机向导>.



6. "欢迎添加打印机向导"窗口, 点击[下一步]. "本地或网络打印机"窗口显示.

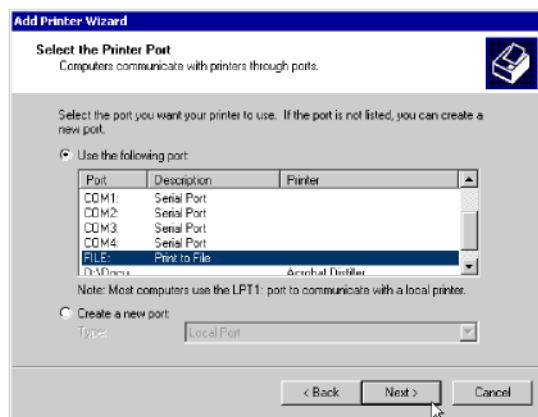


7. 在"本地或网络打印机"窗口, 选择[本地打印机]. 此时, 不要选择[自动检测和安装即插即用打印机]选项.  
设置完成后, 点击[下一步]键. "选择打印机端口"窗口显示.

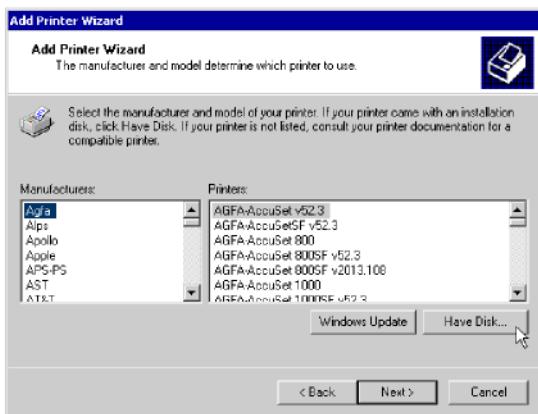


7 附录  
7.3 设置PDF输出

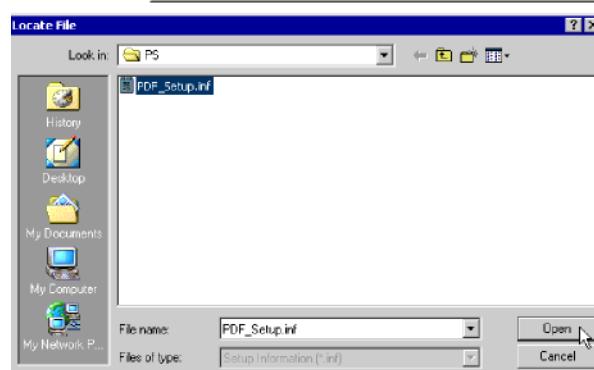
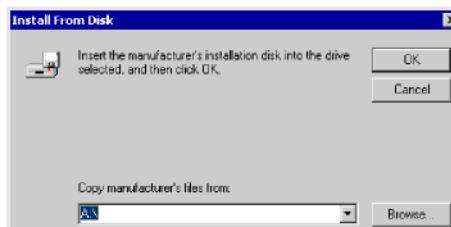
8. 在"选择打印机端口"窗口, 选择[使用下列口]然后使用[File: (Print to File)].  
设置完成后, 点击[下一步]键. "添加打印机向导"窗口显示.



9. 在"添加打印机"窗口, 点击[有光盘]键打开<从光盘安装>窗口.



- 10.** 在<从光盘安装>创扩, 点击[浏览]键选择在 GCsolution 安装光盘中的 "DISK1\ENGLISH\ACROBAT\PS"文件夹中选择 PDF\_Setup.inf 后点击[打开]键.



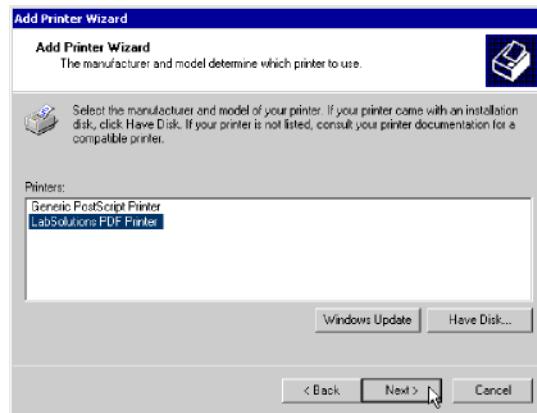
- 11.** 在确定在<从光盘安装>中的PDF\_Setup.inf文件正确后点击[OK]. 可以返回"添加打印机向导"窗口.





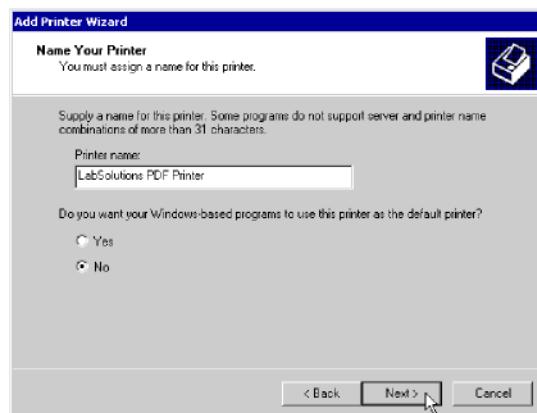
12. 在您系统中选择的打印机在"添加打印机向导"窗口列出。在列表中选择 "LabSolutions PDF Printer"。

然后，点击[下一步]键。即使未列出上述提到的打印机，仍可点击[OK]键。"我的打印机"窗口显示。

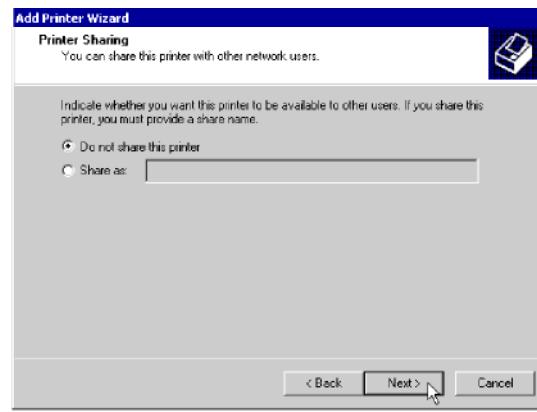


13. 在"我的打印机"窗口，查看第9步中选择的打印机名称是否正确显示。如果必要可以改变打印机名称。选择[No]至[是否把当前窗口的打印机作为默认打印机吗？]选项。

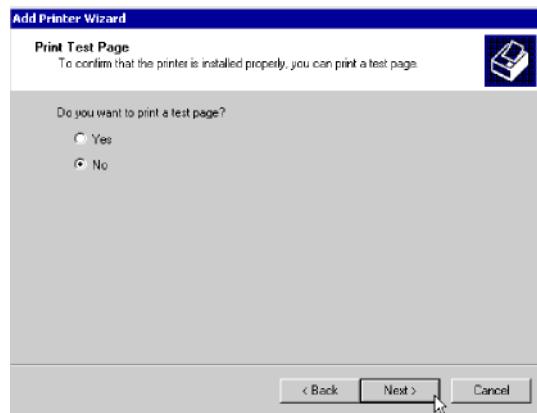
设置完成后，点击[OK]键。"打印机共享"窗口显示。



14. 在"打印机共享"窗口，选择[共享打印机]选项。然后，点击[OK]键。"打印测试页"窗口显示。



15. 在"打印测试页"窗口，选择[No]。然后，点击[OK]键。"完成添加打印机向导"窗口显示。





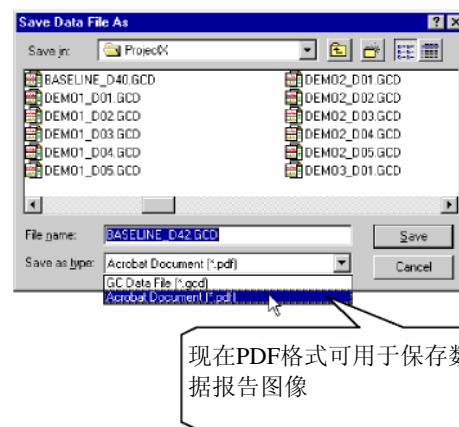
- 16.** 在"完成添加打印机向导"窗口，检查所有设置点击[完成]键退出向导.



- 17.** 在点击[完成]键后，显示下列警告信息. 点击[Yes].  
安装完成.



- 18.** 在安装成功完成后，运行<GC再解析> - <数据分  
析>检查是否激活PDF输出功能.



# 目录

<b>1</b>	<b>什么是GCsolution? .....</b>	<b>1</b>
1.1	特点 .....	1
<b>2</b>	<b>软件介绍 .....</b>	<b>3</b>
2.1	GCsolution基础 .....	3
2.1.1	GCsolution应用 .....	3
2.1.2	文件类型和数据管理器文件表 .....	6
<b>3</b>	<b>进行分析 .....</b>	<b>7</b>
3.1	准备分析 .....	7
3.1.1	开启设备,登陆<GC 实时分析> .....	7
3.1.2	在<系统配置> 屏设置单位条件 .....	8
3.1.3	样品分析条件 .....	9
3.1.4	启动 GC .....	12
3.1.5	进行检测器信号零点校准和斜率测试 .....	13
3.1.6	保存方法文件 .....	13
3.2	进行单次分析 .....	14
3.2.1	设置单次分析条件 .....	14
3.2.2	开始分析 .....	15
3.3	检查分析结果 .....	16
3.3.1	启动<GC再解析> - <数据分析> .....	16
3.3.2	<数据分析>窗口操作 .....	17
3.3.3	改变峰积分参数并进行数据再解析 .....	18
3.4	创建校准曲线 .....	19
3.4.1	<GC 实时分析>的<校准曲线> .....	19
3.4.2	为校准曲线选择数据文件 .....	20
3.4.3	运行[校准曲线向导] .....	20
3.4.4	创建校准曲线 .....	22
3.5	定量分析 .....	24
3.5.1	通过实时分析进行定量 .....	24
3.5.2	通过再解析分析进行定量 .....	24
3.6	进行连续分析 (批处理分析) .....	25
3.6.1	打开<批处理表> .....	25
3.6.2	使用批处理表向导创建批处理表 .....	26
3.6.3	运行批处理分析 .....	28
3.7	停止系统 .....	29
3.7.1	关闭GC 系统 .....	29
3.7.2	关闭GC电源退出GCsolution .....	29
<b>4</b>	<b>下一步 – 数据采集 .....</b>	<b>31</b>
4.1	改变分析停止时间 .....	31
4.1.1	在分析时改变数据采集停止时间 .....	31
4.1.2	停止分析 .....	31
4.2	斜率测试和Snap Shot 键 .....	32
4.2.1	斜率测试 .....	32
4.2.2	Snap Shot .....	32
4.3	设置GC 开始/停止 功能 .....	33
4.3.1	设置GC 开始/停止 参数 .....	33

4.3.2 进行GC自动 开启/关闭.....	33
4.4 改变采样间隔 .....	34
4.4.1 数据采样相关参数.....	34
4.4.2 设置检测器基本周期.....	35
4.4.3设置检测器[采样速率] .....	35.
4.5 进行双流路分析 .....	36
4.5.1 双流路分析GC系统配置.....	36
4.5.2 各分析流路仪器参数设置.....	37
4.5.3 使用双流路分析配置进行单流路分析 .....	38
4.6 基线不稳时.....	39
4.6.1 改变柱箱温度.....	39
4.6.2 进行清洁.....	40
4.6.3 执行空白分析 .....	40
4.7 记录柱信息.....	41
4.8 隔垫和玻璃衬管用法 .....	42
4.8.1 设置<进样口维护>.....	42
4.8.2 重新设置计数器 .....	43.
4.9 仪器采集开始 .....	44
4.9.1 设置<开始采集>.....	44
4.10 小瓶编号0 .....	46
<b>5 下一步 – 数据处理.....</b>	<b>47</b>
5.1 关于GCsolution数据文件 .....	47
5.1.1 导入/导出方法文件.....	47
5.1.2 导入/导出报告格式 .....	48
5.1.3 在<GC实时分析>和<GC再解析>间使用相同的方法文件 .....	48
5.2 峰积分时间程序 .....	49
5.2.1 峰积分时间程序 .....	49
5.2.2 设置样品时间积分程序 .....	50
5.3 手动峰积分(处理).....	51
5.3.1 手动峰积分特点(处理).....	51
5.3.2 手动峰积分设置举例.....	52
5.4 设置峰辨别和定量 .....	53
5.4.1 设置峰辨别参数.....	53
5.4.2 设置化合物表 .....	55
5.5 <数据比较>窗口操作.....	56
5.6 检查CLASS-agent数据.....	57
<b>6 定量参数设置 .....</b>	<b>59</b>
6.1 设置定量参数 – 归一化方法 .....	59
6.1.1 面积归一化 .....	59
6.1.2 设置定量参数 .....	59

6.2 设置定量参数 – 外标法,校正面积归一化法 .....	60
6.2.1 外标法 .....	60
6.2.2 设置定量参数 .....	61
6.2.3 设置化合物表 .....	61
6.3 设置定量参数 – 内标法 .....	62
6.3.1 内标法 .....	62
6.3.2 设置定量参数 .....	63
6.3.3 设置化合物表 .....	63
6.4 设置定量参数 – 标准加入法 .....	65
6.4.1 设置定量参数 .....	65
6.4.2 设置化合物表 .....	65
6.5 设置定量参数 – 手动 RF法 .....	66
6.5.1 设置定量参数 .....	66
6.5.2 设置化合物表 .....	66
6.6 设置定量参数 – 指数法 .....	67
6.6.1 设置定量方法 .....	67
6.6.2 设置化合物表 .....	67
6.7 "分组"时设置定量参数 .....	68
6.7.1 "分组"时设置定量参数 .....	68
6.7.2 创建化合物表 .....	69
6.7.3 创建分组表 .....	69
6.7.4 检查组校准曲线 .....	69
6.7.5 检查每一组定量结果 .....	70
<b>7 批处理 .....</b>	<b>71</b>
7.1 批处理参数 .....	71
7.1.1 选择柱和显示字体 .....	71
7.1.2 设置进样体积和多次进样数 .....	72
7.1.3 分类分析 .....	72
7.1.4 使用双流路进行批处理分析 .....	73
7.1.5 设置基线数据文件 .....	74
7.2 进行再解析分析 .....	75
7.2.1 显示<批处理表> 窗口打开批处理文件 .....	75
7.2.2 选择用于创建批处理表的数据文件 .....	76
7.2.3 执行批处理 .....	76
7.3 在实时批处理分析时进行附加分析 .....	77
7.3.1 暂停和编辑表 .....	77
7.3.2 使用批队列 .....	77
7.4 摘要报告 .....	78
7.4.1 创建摘要报告 .....	78
<b>8 报告功能 .....</b>	<b>81</b>
8.1 创建报告文件 .....	81
8.1.1 添加报告项目 .....	81
8.1.2 检查打印图像 .....	82
8.1.3 保存报告格式文件 .....	82
8.2 调整报告版面 .....	83
8.2.1 用鼠标或其他工具调整 .....	83

8.2.2 使用格 .....	84
8.2.3 调整多报告项尺寸和位置 .....	84
8.2.4 设置页面大小,间距及其他项 .....	85
8.2.5 设置页眉/页脚 .....	85
8.3 打印分析结果 .....	86
8.3.1 打印单次分析报告 .....	86
8.3.2 打印<批处理表>报告 .....	86
8.3.3 打印<数据分析>报告 .....	87
8.3.4 打印<报告>报告 .....	88
8.3.5 默认报告格式 .....	88
<b>9 操作 - 窗口 .....</b>	<b>89</b>
9.1 显示窗口和栏 .....	89
9.1.1 显示在程序窗口的窗口类型 .....	89
9.1.2 显示应用窗口 .....	90
9.2 自定义窗口 .....	91
9.2.1 改变视图大小 .....	91
9.2.2 改变应用窗口显示格式 .....	91
9.2.3 改变常规窗口应用格式 .....	92
<b>10 操作- 表 .....</b>	<b>93</b>
10.1 处理表列 .....	93
10.1.1 选择操作表列 .....	93
10.1.2 改变表的列宽 .....	93
10.1.3 改变表列显示条件(表格式设置(1)) .....	94
10.2 处理表行 .....	95
10.2.1 选择表行 .....	95
10.2.2 插入/删除表行 .....	95
10.2.3 改变表行显示量(表格式设置 (2)) .....	96
10.3 编辑表单元格 .....	97
10.3.1 选择多个单元格 .....	97
10.3.2 复制/剪切/粘贴/清除格数据 .....	97
10.3.3 将值输入单元格 .....	97
10.3.4 单元数据输入补充功能(批处理表) .....	98
<b>11 操作 - 文件 .....</b>	<b>99</b>
11.1 使用文件 (1) .....	99
11.1.1 创建新文件 .....	99
11.1.2 打开文件(1) .....	99
11.1.3 保存文件 .....	100
11.1.4 检查文件历史信息 (1) .....	100
11.2 有效管理文件 .....	101
11.2.1 什么是数据管理器? .....	101
11.2.2 什么是方案? .....	101
11.2.3 什么是新方案 (文件夹) .....	102
11.2.4 删除方案 (文件夹) .....	102
11.3 使用文件 (2) .....	103
11.3.1 打开文件 (2) .....	103
11.3.2 复制文件 .....	104
11.3.3 移动文件 .....	104

11.3.4	删除文件 .....	104
11.3.5	改变文件夹名称 .....	105
11.3.6	检查文件历史信息 (2) .....	105
11.3.7	转换文件格式 .....	105

## 12 附录 ..... 107

12.1	当故障发生时 .....	107
12.1.1	使用帮助 .....	107
12.1.2	使用在线手册 .....	108
12.2	安装GCsolution .....	109
12.2.1	安装 DAO .....	109
12.2.2	安装 GCsolution .....	112
12.2.3	卸载GCsolution .....	116
12.2.4	安装GC附件 .....	118
12.2.5	连接设置 GC .....	120
12.2.6	系统配置设置 .....	123
12.3	网络模式 .....	126
12.3.1	安装网络模式步骤 .....	126
12.3.2	登录用户 .....	128
12.3.3	再次登录电脑 .....	128
12.4	关于Windows 用户帐户 .....	129
12.5	GCsolution 技术说明 .....	130



# 内容

## 1 GCsolution综述

<b>1.1</b>	<b>GCsolution结构 .....</b>	<b>1</b>
1.1.1	<GC 实时分析> 屏幕 .....	1
1.1.2	<GC 再解析> 屏幕 .....	2
<b>1.2</b>	<b>启动GCsolution .....</b>	<b>3</b>
1.2.1	用图标启动GCsolution .....	3
1.2.1.1	管理 .....	3
1.2.1.2	操作 .....	4
1.2.2	从 [开始]菜单启动GCsolution .....	5
1.2.3	<登陆> 窗口 .....	5

## 2 GCsolution 窗口结构

<b>2.1</b>	<b>&lt;GC 实时分析&gt; 屏幕 .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2</b>	<b>&lt;GC 再解析&gt; 屏幕 .....</b>	<b>9</b>

## 3 帮助栏

<b>3.1</b>	<b>什么是帮助栏? .....</b>	<b>11</b>
<b>3.2</b>	<b>[实时]帮助栏 .....</b>	<b>12</b>
<b>3.3</b>	<b>[再解析]帮助栏 .....</b>	<b>14</b>

## 4 <系统配置> 窗口

<b>4.1</b>	<b>什么是&lt;系统配置&gt; 窗口? .....</b>	<b>15</b>
4.1.1	<系统配置> 窗口的作用 .....	15
4.1.2	<系统配置>窗口的结构 .....	16
<b>4.2</b>	<b>&lt;系统配置&gt;窗口 .....</b>	<b>17</b>
4.2.1	仪器配置文件审计追踪设置 .....	19
<b>4.3</b>	<b>&lt;仪器&gt;窗口 .....</b>	<b>20</b>
4.3.1	设置CBM-102 .....	22
<b>4.4</b>	<b>&lt;GC&gt;窗口 .....</b>	<b>23</b>
4.4.1	<GC> - [常规]栏 .....	23
4.4.1.1	<安装信息> 窗口 .....	26
4.4.2	<GC> - [CRG/继电器]栏 .....	30
4.4.2.1	<冷却剂消耗>窗口 .....	32
4.4.3	<GC> -[设备信息] 栏 .....	33
4.4.4	<GC> - [装置位置] 栏 .....	34
4.4.5	<GC> - [CBM-102] 栏 .....	35
<b>4.5</b>	<b>&lt;分析流路&gt;窗口 .....</b>	<b>36</b>
4.5.1	<分析流路> - [自动进样器] 栏 .....	36
4.5.1.1	AOC-20i/AOC-20d (S) 栏 .....	36
4.5.1.2	AOC-20i+s/AOC-20d(M) 栏 .....	37
4.5.1.3	TurboMatrixHS栏 .....	39
4.5.2	<分析流路> - [进样装置] 栏 .....	41
4.5.2.1	<进样口维护> 窗口 .....	46
4.5.3	<分析流路> - [色谱柱] 栏 .....	47
4.5.4	<分析流路> - [检测器] 栏 .....	49



4.5.4.1 <检测器维护> 窗口 ..... 55

**4.6 <附加加热器>窗口 ..... 56**

**4.7 <附加流量> 窗口 ..... 58**

## 5 <数据采集>窗口

**5.1 <数据采集> 窗口综述 ..... 61**

5.1.1 <数据采集>窗口的功能 ..... 61  
5.1.2 打开<数据采集> 窗口 ..... 61  
5.1.3 <数据采集>的各部分名称 ..... 62  
5.1.4 <数据采集>窗口的树形菜单 ..... 63

**5.2 帮助栏 ..... 65**

5.2.1 [配置]帮助栏 ..... 65  
5.2.2 [单次分析]帮助栏 ..... 66

**5.3 <数据采集>窗口的菜单栏 ..... 67**

5.3.1 <数据采集> - [文件] 菜单 ..... 67  
5.3.2 <数据采集> - [编辑]菜单 ..... 69  
5.3.3 <数据采集> - [视图] 菜单 ..... 70  
5.3.4 <数据采集> - [方法] 菜单 ..... 71  
5.3.5 <数据采集> - [仪器]菜单 ..... 72  
5.3.6 <数据采集> - [数据采集]菜单 ..... 73  
5.3.7 <数据采集> - [数据分析]菜单 ..... 74  
5.3.8 <数据采集> - [工具]菜单 ..... 74  
5.3.9 <数据采集> - [窗口] 菜单 ..... 75  
5.3.10 <数据采集> - [帮助]菜单 ..... 76

**5.4 <数据采集><谱图>视图 ..... 77**

5.4.1 <谱图>视图的组件名称 ..... 77  
5.4.2 <谱图> 视图 - <显示设定>(数据采集) ..... 80  
5.4.2.1 <显示设置>- [范围(谱图)] 栏 ..... 80  
5.4.2.2 <显示设置>- [范围(层叠)] Tab ..... 81  
5.4.2.3 <显示设置>- [其他] 栏 ..... 82

**5.5 <数据采集>-<仪器参数>视图 ..... 83**

5.5.1 <仪器参数> 视图 ..... 83  
5.5.1.1 结合柱温控制程序和数据采集时间 ..... 84  
5.5.2 <仪器参数> 视图 - [常规] 栏 ..... 85  
5.5.3 <仪器参数> 视图 - [自动进样器] 栏 ..... 99  
5.5.3.1 <进样模式> 窗口 ..... 102  
5.5.3.2 <自动进样器高级> 窗口 ..... 103  
5.5.3.3 TurboMatrixHS 栏 ..... 104  
5.5.4 <仪器参数>视图 - [进样口] 栏 ..... 107  
5.5.4.1 <进样口高级> 窗口 ..... 118  
5.5.5 <仪器参数> 视图 - [色谱柱] 栏 ..... 121  
5.5.6 <仪器参数> 视图 - [检测器] 栏 ..... 123  
5.5.6.1 FID (FPD) 检测器 ..... 123  
5.5.6.2 DFID 检测器 ..... 128  
5.5.6.3 FTD 检测器 ..... 129  
5.5.6.4 ECD 检测器 ..... 133  
5.5.6.5 TCD 检测器 ..... 136  
5.5.6.6 SID 检测器 ..... 140  
5.5.6.7 用于GC-2014的其他检测器 ..... 143  
5.5.6.8 其他检测器 ..... 144  
5.5.7 <仪器参数> 视图 - [附加加热器] 栏 ..... 145  
5.5.8 <仪器参数> 视图 - [附加流量] 栏 ..... 147  
5.5.9 <仪器参数> 视图 - [GC] 栏 ..... 149



<b>5.6</b>	<b>&lt;仪器监视&gt; 窗口 .....</b>	<b>150</b>
5.6.1	什么是< 仪器监视 > 窗口? .....	150
5.6.2	打开 <仪器监视>窗口 .....	151
5.6.3	<仪器监视>窗口- [流路] 栏 .....	152
5.6.4	<仪器监视> - [附加加热器/流量] 栏 .....	155
5.6.5	<仪器监视> - [继电器]栏 .....	157
<b>5.7</b>	<b>&lt;装载方法&gt; 窗口 .....</b>	<b>159</b>
5.7.1	<选择方法参数>窗口 .....	160
<b>5.8</b>	<b>&lt;改变停止时间&gt; 窗口 .....</b>	<b>161</b>
<b>5.9</b>	<b>&lt;样品记录&gt; 窗口 .....</b>	<b>162</b>
<b>5.10</b>	<b>&lt;系统检查&gt; 窗口 .....</b>	<b>164</b>
5.10.1	<系统检查结果>窗口 .....	166
5.10.2	<消耗品重置> 窗口 .....	167
<b>5.11</b>	<b>&lt;自动系统关闭/打开&gt; 窗口 .....</b>	<b>168</b>
<b>5.12</b>	<b>&lt;E-Mail 设置&gt; .....</b>	<b>169</b>
5.12.1	[E-Mail] 栏 .....	169
5.12.2	[SMTP 服务器] 栏 .....	170

## **6 <数据分析> 窗口**

<b>6.1</b>	<b>&lt;数据分析&gt;窗口综述 .....</b>	<b>171</b>
6.1.1	<数据分析> 窗口功能 .....	171
6.1.2	打开 <数据分析>窗口 .....	171
6.1.3	<数据分析>窗口的各部分名称 .....	173
6.1.4	<数据分析>窗口的树状菜单 .....	174
<b>6.2</b>	<b>[数据分析]帮助栏 .....</b>	<b>176</b>
<b>6.3</b>	<b>&lt;数据分析&gt;菜单栏 .....</b>	<b>177</b>
6.3.1	<数据分析> - [文件] 菜单 .....	177
6.3.2	<数据分析> - [编辑] 菜单 .....	179
6.3.3	<数据分析> - [视图] 菜单 .....	181
6.3.4	<数据分析> - [方法] 菜单 .....	186
6.3.5	<数据分析> - [编排] 菜单 .....	187
6.3.6	<数据分析> - [工具] 菜单 .....	188
6.3.7	<数据分析> - [窗口] 菜单 .....	189
6.3.8	<数据分析> - [帮助] 菜单 .....	190
<b>6.4</b>	<b>&lt;数据分析&gt;-&lt;谱图&gt;视图 .....</b>	<b>191</b>
6.4.1	<谱图>视图各部分名称 .....	191
6.4.2	<谱图>视图中的样品信息菜单 .....	193
6.4.3	<谱图> 视图 -<显示设定> 窗口 .....	193
6.4.3.1	<显示设置> - [全部谱图] 栏 .....	194
6.4.3.2	<显示设置> - <放大谱图> 栏 .....	196
6.4.4	<手动峰积分> .....	196
6.4.4.1	工具栏弹出菜单 .....	199
6.4.4.2	<移动 BL> .....	200
6.4.4.3	<移动 BL(自动校正)> .....	201
6.4.4.4	<移动 BL(垂直)> .....	202
6.4.4.5	<插入峰> .....	203
6.4.4.6	<插入峰(自动校正)> .....	204
6.4.4.7	插入峰(开始/结束) .....	205
6.4.4.8	<劈峰> .....	206
6.4.4.9	<合并峰> .....	207
6.4.4.10	<消峰> .....	208
6.4.4.11	<强制 B/V> .....	209
6.4.4.12	<强制 B 峰> .....	210
6.4.4.13	<强制 B 峰> .....	211



6.4.4.14	<强制 V 峰> .....	212
6.4.4.15	<强制 T/L/N/NB> .....	213
6.4.4.16	<强制 B/V TL.峰> .....	215
6.4.4.17	<强制 B TL.峰> .....	216
6.4.4.18	<强制 V TL.峰> .....	217
6.4.4.19	<消TL.峰> .....	218
6.4.4.20	<消TL.峰> .....	219
<b>6.5</b>	<b>&lt;数据分析&gt; - &lt;结果&gt; 视图 .....</b>	<b>220</b>
6.5.1	<结果>视图 - [峰表] 栏 .....	220
6.5.2	<结果> 视图- [化合物] 栏 .....	222
6.5.3	<结果> 视图- [分组结果] 栏 .....	223
6.5.4	<结果> 视图 - [校准曲线] 栏 .....	225
6.5.4.1	<校准信息> 窗口 .....	226
<b>6.6</b>	<b>&lt;数据分析&gt; - &lt;方法&gt; 视图 .....</b>	<b>228</b>
6.6.1	<结果>视图 - [积分] 栏 .....	229
6.6.1.1	<积分时间程序> 窗口 .....	231
6.6.1.2	<峰宽=> .....	235
6.6.1.3	<斜率=> .....	235
6.6.1.4	<漂移=> .....	236
6.6.1.5	<T.DBL=> .....	236
6.6.1.6	<最小.面积/高度=> .....	237
6.6.1.7	<积分关→开> .....	237
6.6.1.8	<拖尾开→自动> .....	238
6.6.1.9	<拖尾关→自动> .....	239
6.6.1.10	<前伸开→关> .....	240
6.6.1.11	<负峰消除> .....	241
6.6.1.12	<负峰转化> .....	242
6.6.1.13	<水平基线> .....	243
6.6.1.14	<峰检测/顶部/末端> .....	244
6.6.1.15	<峰检测(固定)/顶部/末端> .....	245
6.6.1.16	<B.斜率=> .....	246
6.6.1.17	<T.斜率=> .....	247
6.6.1.18	<L.斜率=> .....	248
6.6.1.19	<斜率测试> .....	249
6.6.2	<方法>视图 - [定量] 栏 .....	250
6.6.3	<方法>视区-[化合物]栏 .....	253
6.6.4	<方法>视区-[组]栏 .....	255
6.6.5	<方法>视区-[性能]栏 .....	257
<b>6.7</b>	<b>&lt;化合物表向导&gt; .....</b>	<b>258</b>
6.7.1	启动 <化合物表向导> .....	258
6.7.2	<化合物表向导> - 设置峰定性定量参数屏幕 .....	259
6.7.3	<化合物表向导> - 选择峰屏幕 .....	260
6.7.4	<化合物表向导> - 化合物表屏幕 .....	261
<b>7</b>	<b>&lt;校准曲线窗口&gt; 窗口 .....</b>	<b>269</b>
<b>7.1</b>	<b>&lt;校准曲线&gt;窗口综述 .....</b>	<b>263</b>
7.1.1	<校准曲线>窗口的功能 .....	263
7.1.2	打开<校准曲线>窗口 .....	263
7.1.3	在 <校准曲线>窗口显示各部分名称 .....	265
7.1.4	<校准曲线>窗口的菜单树 .....	266
7.1.5	在 <校准曲线>窗口绘制校准曲线的步骤 .....	268
<b>7.2</b>	<b>[校准] 帮助栏 .....</b>	<b>269</b>



<b>7.3</b>	<b>&lt;校准曲线&gt;窗口的菜单栏 .....</b>	<b>270</b>
7.3.1	<校准曲线>[文件]菜单 .....	270
7.3.2	<校准曲线>[编辑]菜单 .....	272
7.3.3	<校准曲线>[视图]菜单 .....	273
7.3.4	<校准曲线>[方法]菜单 .....	277
7.3.5	<校准曲线>[数据]菜单 .....	278
7.3.6	<校准曲线>[工具]菜单 .....	279
7.3.7	<校准曲线>[窗口]菜单 .....	280
7.3.8	<校准曲线>[帮助]菜单 .....	281
<b>7.4</b>	<b>&lt;校准曲线&gt;-&lt;校准曲线&gt;视图 .....</b>	<b>282</b>
7.4.1	<校准曲线>视图各部分的名称 .....	282
7.4.1.1	校准曲线信息 .....	283
7.4.1.2	校准曲线表 .....	283
<b>7.5</b>	<b>&lt;校准曲线&gt;-&lt;数据文件树&gt;视图 .....</b>	<b>285</b>
7.5.1	<数据文件树> 视图 – 弹出菜单 .....	285
<b>7.6</b>	<b>&lt;校准曲线&gt;-&lt;谱图&gt; 视图 .....</b>	<b>287</b>
7.6.1	<谱图> 视图各部分名称 .....	287
7.6.2	<谱图> 视图 – 弹出菜单 .....	287
7.6.2.1	峰表 .....	288
<b>7.7</b>	<b>&lt;校准曲线图属性&gt;窗口 .....</b>	<b>290</b>
7.7.1	<校准曲线图属性>[常规]栏 .....	290
7.7.2	<校准曲线图属性>[颜色]栏 .....	291
7.7.3	<校准曲线图属性>[字体]栏 .....	292

## 8 <数据比较>窗口

<b>8.1</b>	<b>&lt;数据比较&gt;窗口综述 .....</b>	<b>293</b>
8.1.1	<数据比较>窗口的功能 .....	293
8.1.2	打开<数据比较>窗口 .....	293
8.1.3	<数据比较>窗口的各部分名称 .....	294
8.1.4	<数据比较>窗口的菜单树 .....	295
<b>8.2</b>	<b>&lt;数据比较&gt;窗口的帮助栏 .....</b>	<b>296</b>
<b>8.3</b>	<b>&lt;数据比较&gt;窗口的菜单栏 .....</b>	<b>297</b>
8.3.1	<数据比较>[文件]菜单 .....	297
8.3.2	<数据比较>[视图]菜单 .....	298
8.3.3	<数据比较>[处理]菜单 .....	301
8.3.4	<数据比较>[工具]菜单 .....	302
8.3.5	<数据比较>[窗口]菜单 .....	302
8.3.6	<数据比较>[帮助]菜单 .....	303
<b>8.4</b>	<b>&lt;数据比较&gt;-&lt;谱图&gt;视图 .....</b>	<b>304</b>
8.4.1	<色谱>视图各部分的名称和功能 .....	304
<b>8.5</b>	<b>&lt;数据切换&gt;窗口 .....</b>	<b>307</b>

## 9 <批处理表>窗口

<b>9.1</b>	<b>&lt;批处理表&gt;窗口综述 .....</b>	<b>309</b>
9.1.1	<批处理表>窗口的功能 .....	309
9.1.2	打开<批处理表>窗口 .....	310
9.1.3	<批处理表>窗口的各部分组件名称 .....	312
9.1.4	<批处理表>窗口的菜单树 .....	313



<b>9.2</b>	<b>帮助栏 .....</b>	<b>315</b>
9.2.1	[批处理] (分析) 帮助栏 .....	315
9.2.2	[批处理] (再解析) 帮助栏 .....	316
<b>9.3</b>	<b>&lt;批处理表&gt;窗口的菜单栏 .....</b>	<b>317</b>
9.3.1	<批处理表>-[文件]菜单 .....	317
9.3.2	<批处理表>-[编辑]菜单 .....	319
9.3.3	<批处理表>-[视图]菜单 .....	321
9.3.4	<批处理表>-[仪器]菜单 .....	322
9.3.5	<批处理表>-[批处理]菜单 .....	323
9.3.6	<批处理表>-[工具]菜单 .....	325
9.3.7	<批处理表>-[窗口]菜单 .....	326
9.3.8	<批处理表>-[帮助]菜单 .....	327
<b>9.4</b>	<b>&lt;批处理表&gt;窗口 .....</b>	<b>328</b>
<b>9.5</b>	<b>[输入列数据...]菜单 .....</b>	<b>332</b>
9.5.1	<样品瓶#>窗口 .....	332
9.5.2	<样品名>窗口 .....	333
9.5.3	<样品ID>窗口 .....	334
9.5.4	<数据文件>窗口 .....	335
<b>9.6</b>	<b>&lt;选择数据文件&gt;窗口 .....</b>	<b>336</b>
<b>9.7</b>	<b>&lt;编辑行&gt;窗口 .....</b>	<b>337</b>
<b>9.8</b>	<b>&lt;批处理表向导&gt;窗口 .....</b>	<b>338</b>
9.8.1	<批处理表向导>-基本设置 .....	338
9.8.2	<批处理表向导>- 标准位置> 窗口 .....	339
9.8.3	<批处理表向导>-流路1标准样品(1)>窗口 .....	340
9.8.4	<批处理表向导>-流路1标准样品(2)>窗口 .....	341
9.8.5	<批处理表向导>-流路1未知样品(1)>窗口 .....	342
9.8.6	<批处理表向导>-流路1未知样品(2)>窗口 .....	343
9.8.7	<批处理表向导>- 概要报告> 窗口 .....	344
<b>9.9</b>	<b>&lt;批处理队列&gt;窗口 .....</b>	<b>345</b>
<b>9.10</b>	<b>批处理表中的参数设置 .....</b>	<b>346</b>
9.10.1	<运行方式>窗口 .....	346
9.10.2	<样品类型>窗口 .....	347
9.10.3	<内标量>窗口 .....	348
9.10.4	<用户程序>窗口 .....	349
9.10.5	<数据描述>窗口 .....	350
9.10.6	<计划动作>窗口 .....	351
<b>9.11</b>	<b>&lt;设置&gt; 窗口 .....</b>	<b>352</b>
9.11.1	<设置>-[开始行]栏 .....	352
9.11.2	<设置>-[分类]栏 .....	353
9.11.3	<设置>-[类型]栏 .....	355
9.11.4	<设置>-[文件夹]栏 .....	356
9.11.5	<设置>-[数据文件名]栏 .....	358
9.11.6	<设置>-[ASCII转换]栏 .....	359
9.11.7	<设置>-[QAQC]栏 .....	360
9.11.8	<设置>-[选项]栏 .....	361
9.11.9	<设置>-[AIA 转换]栏 .....	362



## 10 <报告>窗

<b>10.1</b>	<b>&lt;报告&gt;窗口要览 综述 .....</b>	<b>363</b>
10.1.1	<报告>窗口功能 .....	363
10.1.2	打开<报告>窗口 .....	364
10.1.3	<报告>窗口各部分名称 .....	365
10.1.4	<报告>窗口的菜单树 .....	366
<b>10.2</b>	<b>[报告] 帮助栏 .....</b>	<b>368</b>
<b>10.3</b>	<b>&lt;报告&gt;窗口的菜单栏 .....</b>	<b>369</b>
10.3.1	<报告>-[文件]菜单 .....	369
10.3.2	<报告>-[编辑]菜单 .....	371
10.3.3	<报告>-[视图]菜单 .....	372
10.3.4	<报告>-[项目]菜单 .....	374
10.3.5	<报告>-[布局]菜单 .....	376
10.3.6	<报告>-[页面]菜单 .....	377
10.3.7	<报告>-[工具]菜单 .....	378
10.3.8	<报告>-[窗口]菜单 .....	379
10.3.9	<报告>-[帮助]菜单 .....	380
<b>10.4</b>	<b>易于操作的弹出菜单 .....</b>	<b>381</b>
<b>10.5</b>	<b>&lt;页眉/页脚&gt; .....</b>	<b>382</b>
<b>10.6</b>	<b>&lt;选项&gt; 窗口 .....</b>	<b>384</b>
<b>10.7</b>	<b>&lt;项目列表&gt;窗口 .....</b>	<b>385</b>
<b>10.8</b>	<b>&lt;系统配置属性&gt;窗口 .....</b>	<b>386</b>
10.8.1	<系统配置属性>- [常规]栏 .....	386
10.8.2	<系统配置属性>- [格式]栏 .....	388
10.8.3	<系统配置属性>- [文件]栏 .....	389
<b>10.9</b>	<b>&lt;样品信息属性&gt;窗口 .....</b>	<b>390</b>
10.9.1	<样品信息属性>- [常规]栏 .....	390
10.9.2	<样品信息属性>- [格式]栏 .....	391
10.9.3	<样品信息属性>- [文件]栏 .....	392
<b>10.10</b>	<b>&lt;方法文件属性&gt;窗口 .....</b>	<b>393</b>
10.10.1.	<方法文件属性>- [常规]栏 .....	.393
10.10.2	<方法文件属性>- [标题]栏 .....	.395
10.10.3	<方法文件属性>- [仪器参数]栏 .....	.396
10.10.4	<方法文件属性>- [数据处理参数]栏 .....	.397
10.10.4.1	[数据处理参数]栏-<化合物表格式> .....	.398
10.10.4.2	[数据处理参数]栏-<组表格式>窗口 .....	.400
10.10.5	<方法文件属性>- [文件]栏 .....	.402
<b>10.11</b>	<b>&lt;批处理表属性&gt; .....</b>	<b>403</b>
10.11.1	<批处理表属性>- [常规]栏 .....	.403
10.11.2	<批处理表属性>- [设置]栏 .....	.405
10.11.3	<批处理表属性>- [批处理表]栏 .....	.406
10.11.4	<批处理表属性>- [文件]栏 .....	.408
<b>10.12</b>	<b>&lt;色谱峰表属性&gt; 窗口 .....</b>	<b>409</b>
10.12.1	<色谱峰表属性>- [常规]栏 .....	.409
10.12.2	<色谱峰表属性>- [格式]栏 .....	.411
10.12.3	<色谱峰表属性>- [文件]栏 .....	.413



<b>10.13</b>	<b>&lt;色谱图属性&gt;窗口</b>	.....	<b>414</b>
10.13.1	<色谱图属性>- [常规]栏	.....	414
10.13.2	<色谱图属性>- [表常规]栏	.....	415
10.13.3	<色谱图属性>- [图表归类]栏	.....	416
10.13.4	<色谱图属性>- [峰顶注释]栏	.....	418
10.13.5	<色谱图属性>- [图重迭] Tab	.....	419
10.13.6	<色谱图属性>- [文件]栏	.....	420
<b>10.14</b>	<b>&lt;定量结果属性&gt;窗口</b>	.....	<b>421</b>
10.14.1	<定量结果属性>- [常规]栏	.....	421
10.14.2	<定量结果属性>- [格式]栏	.....	422
10.14.3	<定量结果属性>- [文件]栏	.....	423
<b>10.15</b>	<b>&lt;分组结果属性&gt; 窗口</b>	.....	<b>424</b>
10.15.1	<分组结果属性>- [常规]栏	.....	424
10.15.2	<分组结果属性>- [格式]栏	.....	425
10.15.3	<分组结果属性>- [文件]栏	.....	427
<b>10.16</b>	<b>&lt;校准曲线属性&gt; 窗口</b>	.....	<b>428</b>
10.16.1	<校准曲线属性>- [常规]栏	.....	428
10.16.2	<校准曲线属性>- [位置]栏	.....	429
10.16.3	<校准曲线属性>- [标题]栏	.....	432
10.16.4	<校准曲线属性>- [图]栏	.....	434
10.16.5	<校准曲线属性>- [表]栏	.....	435
10.16.6	<校准曲线属性>- [文件]栏	.....	437
<b>10.17</b>	<b>&lt;状态信息属性&gt; 窗口</b>	.....	<b>438</b>
10.17.1	<状态信息属性>- [常规]栏	.....	438
10.17.2	<状态信息属性>- [文件]栏	.....	439
<b>10.18</b>	<b>&lt;GC 属性概述(浓度)&gt; 窗口</b>	.....	<b>440</b>
10.18.1	<GC 属性概述(浓度)>- [常规]栏	.....	440
10.18.2	<GC 属性概述(浓度)>- [视图]栏	.....	442
10.18.3	<GC 属性概述(浓度)>- [图概括]栏	.....	443
10.18.4	<GC 属性概述(浓度)>- [图归类]栏	.....	444
10.18.5	<GC 属性概述(浓度)>- [峰顶注释]栏	.....	445
10.18.6	<GC 属性概述(浓度)>- [表]栏	.....	446
10.18.7	<GC 属性概述(浓度)>- [文件]栏	.....	447
<b>10.19</b>	<b>&lt;GC 属性概述(化合物)&gt; 窗口</b>	.....	<b>448</b>
10.19.1	<GC 属性概述(浓度)>- [常规]栏	.....	448
10.19.2	<GC 属性概述(浓度)>- [视图]栏	.....	449
10.19.3	<GC 属性概述(浓度)>- [图概括]栏	.....	450
10.19.4	<GC 属性概述(浓度)>- [图归类]栏	.....	451
10.19.5	<GC 属性概述(浓度)>- [峰顶注释]栏	.....	452
10.19.6	<GC 属性概述(浓度)>- [表]栏	.....	453
10.19.7	<GC 属性概述(浓度)>- [文件]栏	.....	454
<b>10.20</b>	<b>&lt;图片属性&gt; 窗口</b>	.....	<b>455</b>
10.20.1	<图片属性>- [常规]栏	.....	455
10.20.2	<图片属性>- [图片]栏	.....	456
10.20.3	<图片属性>- [框架]栏	.....	457
<b>10.21</b>	<b>&lt;文本属性&gt; 窗口</b>	.....	<b>458</b>
10.21.1	<文本属性>- [常规]栏	.....	458
10.21.2	<文本属性>- [文本]栏	.....	459
10.21.3	<文本属性>- [文件]栏	.....	462
<b>10.22</b>	<b>&lt;外形属性&gt; 窗口</b>	.....	<b>463</b>
10.22.1	<外形属性>- [常规]栏	.....	463
10.22.2	<外形属性>- [箭头]栏	.....	464
<b>10.23</b>	<b>&lt;预览&gt; 窗口</b>	.....	<b>465</b>
<b>10.24</b>	<b>&lt;格式&gt; 窗口</b>	.....	<b>466</b>



## 11 <数据资源管理器> 窗口

<b>11.1</b>	<b>&lt;数据资源管理器&gt; 窗口综述 .....</b>	<b>467</b>
11.1.1	<数据资源管理器> 窗口的功能 .....	467
11.1.2	<数据资源管理器> 窗口的菜单树 .....	468
<b>11.2</b>	<b>&lt;数据资源管理器&gt; 窗口的使用 .....</b>	<b>469</b>
11.2.1	显示<数据资源管理器> 窗口 .....	469
11.2.2	<数据资源管理器> 窗口各部分组件名称 .....	470
11.2.3	<数据资源管理器> 窗口栏类型 .....	470
11.2.4	<数据资源管理器> 窗口双击文件 .....	471
11.2.5	<数据资源管理器> 窗口拖拽文件图标 .....	472
<b>11.3</b>	<b>&lt;数据资源管理器&gt; 窗口菜单栏 .....</b>	<b>474</b>
11.3.1	<数据管理器>- 弹出菜单 .....	474
11.3.2	<数据管理器>窗口 - 弹出菜单(1) .....	475
11.3.3	<数据管理器>窗口 - 弹出菜单 (2) .....	478
11.3.4	<数据管理器>窗口 - 弹出菜单(3) .....	479
<b>11.4</b>	<b>&lt;GC文件搜索&gt;窗口 .....</b>	<b>480</b>
11.4.1	<GC文件搜索>- [文件名称 &文件夹] 栏 .....	481
11.4.2	<GC文件搜索>- [日期] 栏 .....	483
11.4.3	<GC文件搜索>- [高级] 栏.....	485
<b>11.5</b>	<b>文件格式转换 .....</b>	<b>487</b>
11.5.1	<转换数据文件为ASCII文件> 窗口 .....	487
11.5.2	<转换数据文件为PDF文件> 窗口 .....	488
11.5.3	<转换数据文件为AIA ANDI 文件>窗口 .....	489
11.5.4	<转换CLASS-GC10文件为GCsolution文件> 窗口 .....	490
11.5.5	<转换CLASS-VP4文件为GCsolution文件> .....	491
11.5.6	<转换AIA ANDI文件为数据文件> 窗口 .....	492
<b>11.6</b>	<b>&lt;文件移动&gt; 窗口 .....</b>	<b>493</b>
11.6.1	<浏览文件夹> 窗口 .....	493
<b>11.7</b>	<b>&lt;数据资源管理器属性&gt;窗口 .....</b>	<b>494</b>
<b>11.8</b>	<b>&lt;方案(文件夹)选择&gt; 窗口 .....</b>	<b>495</b>
11.8.1	<创建新文件夹> 窗口 .....	496
<b>11.9</b>	<b>&lt;创建新的方案(文件夹)&gt; 窗口 .....</b>	<b>497</b>
<b>11.10</b>	<b>&lt;备份方案&gt;窗口 .....</b>	<b>498</b>

## 12 <用户管理> 窗口

<b>12.1</b>	<b>&lt;用户管理&gt; 窗口综述 .....</b>	<b>499</b>
12.1.1	<用户管理> 窗口的功能 .....	499
<b>12.2</b>	<b>&lt;系统方针&gt; 窗口 .....</b>	<b>500</b>
<b>12.3</b>	<b>&lt;用户管理&gt; 窗口 .....</b>	<b>504</b>
12.3.1	<系统管理>- [密码] 栏 .....	504
12.3.2	<用户管理s> 栏 .....	505
12.3.2.1	<添加用户>/用户属性> 窗口 .....	506
12.3.3	<用户管理>- [组] 栏 .....	508
12.3.3.1	<添加组>/<组属>窗口 .....	509
12.3.4	合适的类型和合适的组 .....	510
<b>12.4</b>	<b>&lt;代理注册设置&gt; 窗口 .....</b>	<b>512</b>
12.4.1	[配置] .....	512
12.4.2	[每台仪器分配数据库] .....	513



12.4.2.1	<通过仪器建立分级数据库> .....	513
12.4.2.2	<数据库链接建立> .....	514
12.4.3	[选择数据库关键字] .....	515
12.4.3.1	<通过密码分级归类数据库> .....	516
12.4.4	[样品信息] .....	517
12.4.5	[选择压缩文件] .....	518
12.4.6	[执行应用] .....	519
<b>12.5</b>	<b>&lt;日志浏览器&gt; .....</b>	<b>520</b>
<b>13 &lt;QA/QC&gt; 窗口</b>		
<b>13.1</b>	<b>&lt;QA/QC&gt; 窗口综述 .....</b>	<b>523</b>
13.1.1	<QA/QC> 窗口的功能 .....	523
13.1.2	打开 <QA/QC> 窗口 .....	524
13.1.3	<QA/QC> 窗口的菜单树从.....	524
<b>13.2</b>	<b>&lt;QA/QC&gt; - [常规] 栏 .....</b>	<b>525</b>
13.2.1	<QA/QC> - [常规] 栏 - [系统精度] .....	527
13.2.2	<QA/QC> - [常规] 栏 - [校正曲线] .....	528
13.2.2.1	13.2.2.1 <S/N 细节> 窗口 .....	530
13.2.2.2	13.2.2.2 <检测限详述>窗口 .....	530
13.2.3	<QA/QC> - [常规] 栏 - [定量控制] .....	531
13.2.4	<QA/QC> - [常规] 栏 - [回收率] .....	532
<b>13.3</b>	<b>&lt;QA/QC&gt; - [标准] 栏 .....</b>	<b>533</b>
13.3.1	<QA/QC> - [标准] 栏 - [系统精度] .....	535
13.3.2	<QA/QC> - [标准] 栏 - [校准] .....	536
13.3.3	<QA/QC> - [标准] 栏 - [质量控制] .....	537
13.3.4	<QA/QC> -<QA/QC> - [标准] 栏 - [回收率] .....	538
13.3.5	13.3.5.1 [标准] 标页的<QA/QC> - 弹出菜单 .....	539
	13.3.5.1 <判断> 窗口 .....	539
<b>14 一般窗口</b>		
<b>14.1</b>	<b>&lt;输出窗口&gt; 窗口 .....</b>	<b>541</b>
<b>14.2</b>	<b>&lt;检查程序文件&gt; 窗口 .....</b>	<b>542</b>
<b>14.3</b>	<b>&lt;检查原始数据&gt; 窗口 .....</b>	<b>543</b>
<b>14.4</b>	<b>&lt;查看色谱图属性&gt; 窗口 .....</b>	<b>544</b>
14.4.1	<查看色谱图属性> - [常规] 栏 .....	544
14.4.2	<色谱图属性> - [颜色] 栏 .....	546
14.4.3	<色谱图属性> - [字体] 栏 .....	548
<b>14.5</b>	<b>&lt;表类型&gt; 窗口 .....</b>	<b>549</b>
14.5.1	<表类型> - [列的顺序] 栏 .....	549
14.5.2	<表类型> - [字体] 栏 .....	550
<b>14.6</b>	<b>&lt;属性&gt; 窗口 .....</b>	<b>551</b>
14.6.1	<属性> - [文件信息.] 栏 .....	551
14.6.2	<属性> - [描述] 栏 .....	552
14.6.3	<属性> - [样品信息] 栏 .....	553
14.6.4	<属性> - [用到的文件] 栏 .....	555
14.6.5	<属性> - [审核追踪] 栏 .....	556
<b>14.7</b>	<b>&lt;新文件&gt; 窗口 .....</b>	<b>558</b>
<b>14.8</b>	<b>&lt;审核追踪&gt; 窗口 .....</b>	<b>559</b>



<b>14.9</b>	<b>&lt;设置选项&gt; 窗口 .....</b>	<b>560</b>
14.9.1	[新文件] 栏 .....	560
14.9.2	[文件夹] 栏 .....	561
14.9.3	[报告] 栏 .....	561
14.9.4	[开始采集] 栏 .....	562
14.9.5	[自动复制] 栏 .....	563
14.9.6	[PDF 输出] 栏 .....	564
<b>14.10</b>	<b>&lt;保存为模板&gt; 窗口 .....</b>	<b>566</b>

## 15 维护工具

<b>15.1</b>	<b>&lt;数据库维护&gt; 对话框 .....</b>	<b>567</b>
15.1.1	打开 <数据库维护> .....	567
15.1.2	<数据库维护>构造 .....	567
<b>15.2</b>	<b>&lt;仪器维护&gt; 对话框 .....</b>	<b>568</b>
15.2.1	打开 <仪器维护> .....	568
15.2.2	<仪器维护> 构造 .....	569

## 16 参考信息

<b>16.1</b>	<b>峰积分参数和峰积分 .....</b>	<b>571</b>
16.1.1	峰积分参数 .....	571
16.1.2	半峰宽 .....	573
16.1.3	斜率 .....	573
16.1.4	漂移 .....	575
16.1.4.1	在自动处理模式下(漂移=0)修正基线漂移 .....	575
16.1.4.2	手动修正基线漂移 .....	575
16.1.5	未分离峰的积分 .....	576
16.1.6	T.DBL .....	578
16.1.6.1	通过T.DBL (T.DBL=0)自动改变半峰宽和斜率 .....	578
16.1.6.2	在T.DBL指定时间 自动改变半峰宽和斜率 .....	578
16.1.6.3	防止半峰宽和斜率值自动改变 .....	579
16.1.7	通过时间程序进行峰积分 .....	580
16.1.8	手动峰积分 .....	580
<b>16.2</b>	<b>峰定性 .....</b>	<b>582</b>
16.2.1	ID # .....	582
16.2.2	窗口/带方法 .....	582
16.2.3	定性方法 .....	583
16.2.4	通过相邻峰 .....	585
16.2.4.1	在一定时间内不止一个峰 .....	585
16.2.4.2	在一定时间内一个峰位于两个或更多峰之间 .....	586
16.2.4.3	分别确定两个相邻峰 .....	586
16.2.5	分组 .....	587
16.2.5.1	组校准 .....	587
16.2.5.2	浓度总和 .....	587
16.2.6	定性参考峰 .....	588
<b>16.3</b>	<b>定量方法 .....</b>	<b>589</b>
16.3.1	定量方法 .....	589
16.3.2	定量计算方法及方程 (无稀释因子: 日语版) .....	592
16.3.3	定量计算方法及方程(带稀释因子: 英语版) .....	594
16.3.4	最小二乘法 .....	596
16.3.5	加权最小二乘法 .....	598
16.3.6	用稀释因子的定量计算方法 .....	601



<b>16.4</b>	<b>校准曲线 .....</b>	<b>602</b>
16.4.1	线性 .....	603
16.4.2	点到点 .....	603
16.4.3	二次拟合, 三次拟合 .....	604
16.4.4	平均RF .....	604
16.4.5	指数 .....	605
16.4.6	手动RF(线性, 指数) .....	605
<b>16.5</b>	<b>解决峰积分不正确的问题 .....</b>	<b>606</b>
<b>16.6</b>	<b>峰定性的错误方法 .....</b>	<b>610</b>
<b>16.7</b>	<b>柱性能参数 .....</b>	<b>611</b>
16.7.1	USP ((美国药典) .....	611
16.7.2	JP, EP, BP, DAB .....	612
16.7.3	JP2 .....	613
16.7.4	EMG ((高斯指数修正) .....	614
16.7.5	EMG (50%) .....	615
16.7.6	面积/高度 .....	616
<b>16.8</b>	<b>&lt;QA/QC&gt; 计算方法 .....</b>	<b>617</b>
16.8.1	通常 .....	617
16.8.2	校准 .....	617
16.8.3	QC .....	619
16.8.4	回收率 .....	619
<b>16.9</b>	<b>文件转换格式 .....</b>	<b>620</b>
16.9.1	格式转换为ASCII文件 .....	620
16.9.1.1	转换为ASCII文件 .....	623
16.9.2	转换成AIA ANDI 文件 .....	625



# 索引

A: 操作手册  
B: 参考手册  
C: 管理手册

- 数字  
21 CFR Part 11 C1, C49  
A  
绝对保留时间法A39  
采集B70  
动作A65  
动作(<批处理表>)B274  
[附加流量控制]标签(<仪器参数>视区)B132  
[加入校准级别]A61  
<加入组>A90  
附加分析A68  
<附加流量控制>(<系统配置>)B54  
[附加加热器/流量控制]标签(<仪器监控器>)B139  
<附加加热器>(<系统配置>)B52  
[附加加热器]标签(<仪器参数>视区)B130  
[数据文件插入行...]A63  
<加入用户>A89  
管理A87  
Adobe Acrobat Reader 4.05A132  
AIA (ANDI) B514  
AIA文件B400  
<分析流路>  
[检测器]标签  
[基础周期]A25  
<分析流路>B37  
[自动进样器]标签B37  
[色谱柱]标签B45  
[检测器]标签B47  
[进样口]标签B40  
分析流路B22, B23, B24  
AOC-20d(M)B17, B38, B90  
AOC-20dB37  
AOC-20dB17, B90  
AOC-20iB17, B37, B90  
AOC-20i+sB17, B38, B90  
[ASCII转换]标签(<设置>)B300  
ASCII文件B300  
助手栏A4, A105, A106, B9  
[批处理分析]B259  
[批再处理]B260  
[再解析]B12  
[打印]图标A71  
[实时]B10  
[报告生成器]B308  
大气压补偿B22, B23  
<审核追踪>B455  
[审核追踪]A104  
支持审核追踪功能  
审核追踪A95  
数据文件结构A95  
数据反转A95  
方法输出A95  
用户使用履历A95  
自动数据文件名建立A59  
<先进的自动进样器>窗口B93  
[自动进样器]标签(<仪器参数>视区)B90  
[自动进样器]标签(<系统配置>)B37  
<自动系统关/开>B153  
[自动系统关/开]A24  
可用模块B18  
B  
背景色谱A67  
条形码(<批处理表>)B274  
基线数据文件A67  
基线数据文件(<批处理表>)B272  
基础周期B48  
基础速率A26  
[基线移位]A48  
批处理  
[停止]A22  
[批处理分析]B259  
批处理分析A52  
批处理规范检查A44  
批处理文件A4, A118, A121  
批处理文件A122, A125  
[批再处理]B260  
批处理打印A82  
[批处理]A59, A63  
批处理  
QA/QC规范检查A69  
[用户程序]A70  
批处理动作A69  
批处理参数A65  
双流路批处理A66  
批处理进程控制A69  
<批处理队列>B289  
批处理队列A68  
批处理方案A64  
批处理[设置]  
[类型]标签A66  
<批处理表>A105, A125, B253  
菜单B262  
批处理表项目A64  
<批处理表向导>A60, A75, B281, B283  
空白分析A32  
<浏览文件夹>B401  
C  
校准级别#A50, A51  
校准级别#A17  
校准B434  
<校准曲线>A47, A105, A125, B209  
<校准曲线>视区B224  
<色谱>视区B229  
<数据文件树>视区B228

菜单B214  
打开B209  
校准曲线B203, B205, B426, B491  
校准曲线A19  
检查A18  
建立A17  
通过零点A50, A51  
<校准曲线图象属性>B231  
校准曲线信息B225  
<校准曲线属性>B354, B361  
校准曲线表B226  
[校准曲线]标签(<结果>视区)B183  
<校准曲线>视区B224  
<校准信息>窗口B184  
校准点  
插入A47  
删除A47  
[取消编辑]A42  
[取消锁定]A24  
载气B41, B96, B99  
单元  
输入值A113  
单元A109  
单元数据  
清除A113  
复制A113  
剪切A113  
粘贴A113  
<改变停止时间>B145  
[改变停止时间]A22  
<通道选择>B238  
<检查程序文件>B440  
[检查程序文件...]A99  
<色谱属性>B343  
<色谱属性>(<数据比较>)B249  
<色谱>视区  
<显示设置>A21  
放大A48  
<属性>A21  
移动A48  
撤消A48  
<色谱>视区(<校准曲线>)B229  
<色谱>视区(<数据分析>)B172  
<色谱>视区(<数据比较>)B245  
<色谱>视区在<数据采集>B70  
<色谱视区属性>B441  
CLASS-GC10  
色谱文件A128  
数据文件A128  
方法文件A128  
剪贴板A35  
柱效B207  
柱效计算A43  
柱效参数B500  
[色谱柱]标签(<仪器参数>视区)B108  
[色谱柱]标签(<系统配置>)B45  
通讯B19  
[化合物]标签B202  
组分表A42, A49, A50, A51, A53, A54, A55, A57  
组分表  
[名称]A42  
[保留时间]A42  
[类型]A42  
组分表A47  
<组分表格式>B334  
浓度单位A50, A51, A53, A54, A55  
未包括在样品中的化合物浓度值A52  
老化A31  
配置模块B18  
消耗品A98  
<消耗品复位>B152  
<转换AIA ANDI文件到数据文件>B400  
<转换CLASS-GC10文件到CLASS-GCsolution文件>B397  
<转换数据文件到AIA ANDI文件>B399  
<转换数据文件到ASCII文件>A128, B398  
校正面积归一化法A54  
[用...自动地建立文件名]A64  
从模板建立A119  
<建立新方案(文件夹)>B404  
[CRG/继电器]标签B31  
3次B203, B205  
当前文件夹B298  
[曲线拟合类型]A50, A51, A54, A55  
D  
DAOA135  
安装A139  
<数据采集>A21, A105, A125, B57  
<色谱>视区B70  
菜单树B59  
打开B57  
<数据分析>A35, A105, A125, B155  
<色谱>视区B172  
<显示设置>B175  
菜单栏B161  
<结果>视区B178  
[数据分析]A12, A37, A39, A41, A43  
[化合物]标签A42  
[数据分析]助手栏A42, B160  
<数据比较>A48, A105, A125  
<色谱属性>B249  
<色谱>视区B245  
菜单B238  
<移动数据>B248  
<数据比较>窗口B235

<数据说明>B294  
数据说明(<批处理表>)B274  
<数据管理器>A105, A122, B377  
双击文件B381  
拖曳文件B382  
菜单栏B384  
数据管理器A4  
最大化A108  
<数据管理器属性>B402  
<数据文件>B279  
数据文件A4, A36, A117  
数据文件A72, A121, A122, A125  
数据文件(<批处理表>)B272  
[数据文件名]标签(<设置>)B299  
[数据文件属性]  
[样品信息]标签A46  
数据文件树视区A47  
<数据文件树>视区(<校准曲线>)B228  
[仅数据]积分时间程序A37  
<数据处理参数>  
[积分]标签  
[半高宽]A25  
数据返回A36  
删除峰B191  
检测限细节B428  
检测器  
最大温度B48  
温度-控制单元接口B48  
[检测器]标签(<仪器参数>视区)B110  
[检测器]标签(<系统配置>)B47  
从基线偏离A67  
差色谱A67  
差示信号分析A28  
稀释因子(<批处理表>)B273  
<显示设置>(<数据分析>)B175  
双击文件A106  
双击文件A125  
下载仪器参数B66  
[下载参数]A9  
漂移B190  
双自动进样器A29  
E  
简易登录B420  
[简易登录]方式A88  
[事件日志]标签A92  
指数B203, B205  
指数法A55  
扩展名A4, A122  
外部程序启动A69  
F  
文件  
复制A126  
删除A126

格式转换A127  
履历信息A121, A127  
移动A126  
名称改变A127  
打开A120, A125  
保存A120  
另存为模板A121  
文件转换B397  
<文件移动>B401  
<文件新>A119, B454, B458  
[文件]-[打开参比数据文件]A11  
<文件搜索>B390  
注释A129  
建立数据A129  
文件名A129  
方案A129  
样品信息A129  
搜索结果A130  
类型A129  
更新日期A129  
流路关闭时间B23, B24  
[文件夹]标签(<设置>)B298  
<强制B/V>B192  
<强制T/L/N/NB>B193  
<格式>B376  
格式  
输出A36  
输入A36  
[用于方法]积分时间程序A37  
G  
<GC-2010属性>A23, B22  
[CRG/继电器]标签B31  
[装置信息]标签B34  
[单元位置]标签B35  
<GC分析>A105, B1  
<批处理表>B253  
<数据管理器>B377  
结构B5  
<QA/QC>B421  
<报告>B303  
GC分析A5  
<GC分析(编辑)>A3  
<GC分析(编辑器)>B1  
gcbA4, A122  
gcdA4, A122  
gcmA4, A122

A12  
<GC再解析>A105  
<GC再解析>B2  
<批处理表>B253  
<校准曲线>B209  
<数据比较>窗口B235

<数据管理器>B377  
结构B7  
<QA/QC>B421  
<报告>B303  
[GC再解析]A12  
gcrA4, A72, A122  
GCsolution  
安装A133  
卸载A137  
GCsolution设置A133  
GC状态B70  
GC单元的[开始]键A62  
鬼峰A32  
玻璃衬管B44  
GLP/GMPA93  
组校准A56  
各组校准曲线A57  
组ID#B203, B205  
分组B476  
分组A42  
“分组”设置A56  
组名A90  
<组属性>A90  
<组结果属性>B350  
[组结果]标签(<结果>视区)B181  
[组]标签B205  
组表A57  
<组表格式>B336  
H  
H/W管理者权限A84  
<页眉/页脚>B321  
页眉/页脚A80  
帮助A131  
水平基线B191  
HTML帮助A134  
I  
[初始化校准曲线]A17, A61  
进样口停留时间B93  
进样方式(进样口)B95, B99, B103  
<进样方式>(自动进样器)B92  
[进样口]标签(<仪器参数>视区)B95  
进样口温度B95, B99, B103  
进样口  
最大温度B41  
温度-控制单元接口B41  
[进样口]标签(<系统配置>)B40  
进样体积(<批处理表>)B272  
进样体积多-InjA65  
<进样峰>B196  
[输入集合数据]A60  
插入峰B191  
插入使用计数B44  
安装GC附件A141  
<仪器监控器>A105, B134  
[流路]标签B136  
打开B135  
仪器监控器A20  
仪器监控器A9  
仪器参数A21  
[仪器参数]A26  
仪器参数  
[自动进样器]A7  
[柱箱]A8  
[检测器]A8  
[进样口]A7  
<仪器参数>视区  
[检测器]标签  
[采样速率]A25  
<仪器参数>视区在<数据采集>B78  
<仪器属性>B19  
[积分]标签B187  
[积分]标签A37  
积分时间程序A38  
<积分时间程序(方法)>B189  
内标法量(<批处理表>)B273  
内标组分量A52  
内标法A51  
内标法B292  
WEB浏览器A134  
[内标和参比]A52  
<内标量>B292  
内标量A52  
<项目目录>B324  
L  
[布局]菜单B169  
前导峰B191  
左-右移动A48  
左-右伸/缩A48  
级别#(<批处理表>)B273  
流路B203, B205  
<装载方法>B143  
[锁定]A24  
锁定B68  
<登录>A88, B411  
登录A5  
登录/注销条件日志A104  
<登录>窗口A3  
M  
放大视区A35  
处理B189  
手动RF法A54  
手动样品注入A62  
页边A80  
平均RFB203, B205  
菜单B309

菜单栏A4  
讯息日志A104  
方法  
输出A36  
输入A36  
方法自动保存功能A8  
方法开发者权限A84  
方法显示方式A13  
方法编辑方式A13  
方法文件A4, A115  
输出A42  
保存A42  
方法文件A121, A122, A125  
方法文件A47  
方法文件(<批处理表>)B272  
方法文件名A65  
<方法文件属性>B332  
方法打印A82  
<方法>视区  
[化合物]标签B202  
[组]标签B205  
[积分]标签B187  
[性能]标签B207  
[定量]标签B198  
<方法>视区A13, A14  
[化合物]A15  
[积分]A13  
[定量]A14  
<移动BL>B194  
<移动BL(垂直)>B195  
[移动左/右]B247  
复式进样(<批处理表>)B272  
复式进样频率A66  
多个单元  
选择A113  
多用户方式A86  
多用户方式B420  
N  
[名称]A15  
负峰B191  
<新方案(文件夹)>A123, B405  
未就绪B70  
分析流路数A27  
0  
OCI风扇B31, B32  
[在线说明书]A132  
<打开文件>  
双击文件B381  
拖曳文件B382  
操作者权限A84  
<选项>B323  
选项#A65  
[选项]标签(<设置>)B302  
<输出窗口>A104, A105, B439  
输出窗口A4  
P  
[页设置]A80  
页面大小A80  
口令A85, B413, B420  
改变A91  
[最小长度:]A91  
口令A3, A89, A91  
峰定性B471, B499  
峰定性参数A39  
峰积分B459, B495  
峰积分参数A13, A37, B459  
<峰表属性>B339  
[峰表]标签(<结果>视区)B179  
[性能]标签B207  
[性能]标签A43  
老化色谱柱A32  
<图象属性>B366  
柱塞注入速度B91  
柱塞吸入速度B91  
柱塞清洗速度B93  
点到点B203, B205  
[再解析]助手栏B12  
批再处理A64  
系统的精度B425, B433  
预运行B70  
压力单位B22, B23, B24  
<预览>B375  
[预览]A81  
预览A71, A73  
预览A72  
初级压力B41  
打印报告A74, A75, A76  
打印项目A82  
布局A79  
粘贴A77  
属性A77  
调整大小A78  
打印项目格式  
编辑A78  
程序图标  
GCsolution分析A3  
GCsolution分析编辑A3  
GCsolution再解析A3  
方案A122  
建立A123  
删除A123  
<方案(文件夹)选择>B403  
<属性>B448  
PTV风扇B31, B32  
抽吸时间B93  
清洗流路B41

Q  
  <QA/QC>B421  
  [规范]标签B431  
  QA/QC功能A44  
  QA/QC功能  
  规范检查A68  
  [QAQC]标签(<设置>)B301  
  2次B203, B205  
  质量控制B429, B435  
  [定量]A39, A41  
  定量方法B478  
  定量参数A41  
  各组定量结果A58  
  定量计算结果  
  检查A19  
  定量方法A41  
  定量方法A51, A53  
  面积归一化法A49  
  校正面积归一化法带标尺因子A49  
  校正面积归一化法A49  
  外标法A50  
  [定量]标签B198  
R  
  样品架类型B38  
  就绪B70  
  就绪检查B79  
  [实时]助手栏B10  
  实时批处理A68  
  [暂停]A62, A68  
  恢复A62  
  [开始]A62  
  [停止]A68  
  [系统检查]A69  
  回收B430, B436  
  参比峰A52  
  <排斥峰>B197  
  相对保留时间法A39, A40, A52  
  [继电器]标签(<仪器监控器>)B141  
  除去空白峰A67  
  <报告>A105, B303  
  打开B304  
  [报告]A71, A73, A77  
  报告  
  打印A19  
  报告#B323  
  报告文件格式A72  
  报告格式  
  [新建]A72, A73  
  报告格式文件A4, A116  
  报告格式文件A72, A122, A125  
  报告格式文件A19  
  报告格式文件(<批处理表>)B274  
  报告格式模板A71  
            报告格式文件A121  
            <报告生成器>A125  
            [报告生成器]B308  
            报告号B322  
            报告输出(<批处理表>)B273  
            [报告类型]A44  
            <结果>视区  
            [校准曲线]标签B183  
            [组结果]标签B181  
            [峰表]标签B179  
            <结果>视区A13  
            <结果>视区(<数据分析>)B178  
            [保留时间]A15  
            RFB203  
            权限(组)A84  
            授权的组  
            改变A90  
            删除A90  
            登录A90  
            用样品清洗B91  
            用溶剂清洗(再解析)B91  
            用溶剂清洗(预运行)B91  
            [反转到原始数据]A36  
            批再处理  
            [开始]A64  
            行#色谱柱A109  
            运行B70  
            <运行方式>B290  
            运行方式A65  
            运行方式A67  
            运行方式(<批处理表>)B271  
            S  
            <S/N细节>B427  
            样品量(<批处理表>)B273  
            <样品ID>B277  
            [样品ID]A10  
            样品IDB271  
            样品信息A70  
            样品信息A35  
            <样品信息属性>B329  
            样品重复进样A60  
            样品进样体积A66  
            <样品登录>A74, B146  
            [自动增加]复选框A18  
            [样品登录]A10  
            <样品名>B277  
            [样品名]A10  
            样品名B271  
            样品计划/批处理计划B253  
            样品方案A62  
            <样品类型>B291  
            [样品类型]A10, A44  
            样品类型A65

样品类型A61  
样品类型(<批处理表>)B271  
采样周期B22  
采样速率A26  
采样时间B96, B99, B103  
[保存批处理为模板...]A64, A61  
[保存格式为模板]A72, A73  
[保存格式文件为]A72  
[保存方法]A16  
[保存方法]图标A42  
保存监控值B22  
标尺因子A49  
<方案动作>B295  
使用(FPD)测硫A55  
安全支持功能  
显示当前用户A94  
用户权限的限制A94  
窗口锁定功能A94  
选择流路A28  
<选择方法参数>B144  
隔膜使用计数B44  
<设置>B296  
[ASCII转换]标签B300  
[数据文件名]标签B299  
[文件夹]标签B298  
[选项]标签B302  
[QAQC]标签B301  
[开始行]标签B296  
[类型]标签B297  
[设置]A59  
<设置斜率>A21  
<形状属性>B374  
<移动数据>B248  
[显示窗口]A106  
[单次分析]A10  
单次分析  
[开始]A11  
[停止]A11, A22  
单次分析A52  
单用户方式B420  
单用户方式A86  
休眠时间B23, B24  
斜率B190  
[斜率试验]A9, A21  
斜率试验B70  
[斜率试验]键B72  
[快拍]A21  
快拍A11  
[快拍]键B72  
溶剂选择B94  
添加量B203  
标准加入法A53  
<系统检查的标准>B33  
<系统检查的标准(进样口)>B44  
[标准]样品A17  
标准视区A35  
待命B70  
[开始]键A11  
GC上的[开始]键A32  
启动GCsolutionB3  
[开始行]标签(<设置>)B296  
开始时间B23  
状态信息A46  
<状态信息属性>B364  
停止时间B23, B24  
注射器容量B38  
注射器注入位置B93  
注射器注入速度B91  
注射器吸入位置B93  
系统管理者A84, A87  
<系统检查>A97, B148  
系统检查A65, B70  
系统检查A98  
系统检查(<批处理表>)B274  
<系统检查结果>B151  
<系统配置>B17, B20  
<附加Flow>B54  
<附加加热器>B52  
<分析流路>B37  
[自动进样器]标签B37  
[色谱柱]标签B45  
[CRG/继电器]标签B31  
[检测器]标签B47  
<GC-2010属性>B22  
[进样口]标签B40  
<仪器属性>B19  
[系统配置]A23, A26, A27  
系统配置A6, A21  
设置A147  
系统配置文件A115  
<系统配置属性>B325  
[系统关]A20  
[系统开]A9  
T  
T. DBLB190  
表列  
改变列宽A109  
显示条件改变A110  
选择A109  
表列  
操作A109  
表列A109  
表行  
插入A111  
删除A111  
显示量改变A112

选择A111  
<表类型>A110, A112, B446  
[表类型]A42, A65  
拖尾B191  
<文本属性>B369  
时间程序B469  
标题栏A4  
标题单元A109  
工具栏A105  
工具栏A4  
输出所有的报告A75  
[类型]A15  
[类型]标签(<设置>)B297  
U  
单位B203, B205  
[未知]样品A19  
上载GC参数B66  
上下移动A48  
上下伸/缩A48  
使用口令A89  
用户A83  
改变A89  
删除A89  
登录A89  
<用户管理>B412  
用户管理A83  
全名A83  
组A83  
履历A92  
仪器A83  
口令A83  
用户名A83  
[用户管理...]A87, A88, A89, A90, A91, A92  
<用户信息>A135  
用户名A3, A89  
<用户程序>B293  
用户程序A65  
用户程序(<批处理表>)B273  
<用户属性>A89  
用户登录A85  
V  
有效性支持功能  
柱效检查A96  
硬件有效性A96  
QAQC功能A96  
软件变更检查A96  
系统检查A96  
版本信息B69, B171  
<瓶号>B275  
[瓶号]A32  
瓶号(<批处理表>)B271  
容器容量B38

视区大小  
改变A107  
黏度补偿时间B91  
W  
等待开始时间B70  
等待停止时间B70  
清洗体积B93  
权重方法B203, B205  
权重方法A50, A51  
宽度B190  
时间窗/时间带方法A40  
窗口显示格式A107  
[向导]A60  
Z  
[调零]A9, A21  
[调零]键B72  
[缩放上/下]B246