安捷伦 GC 系统化学工作站



安装中文版安捷伦 GC 化学工作站

Agilent Technologies

注意

© 安捷伦科技有限公司， 2004 年

根据美国和国际版权法，未经安捷伦公司书面许可，本书内容不得以任何形式复制 （包括电子存储修改或翻译）。

手册部件号

G2070-97701

版本

2005 年 1 月第一版

德国印刷

Agilent Technologies
Hewlett-Packard-Strasse 8
76337 Waldbronn, Germany

致谢

Microsoft® 和 Windows® 是 Microsoft Corporation 的注册商标。

声明

本书内容如有改变，恕不另行通知。安捷伦科技公司对本材料，及由此引出的任何商务和特种用途不承担责任。安捷伦科技公司对本手册中可能有的错误或与装置、性能及材料使用有关内容而带来的意外伤害和问题不负任何责任。如果安捷伦与用户对本书中的警告术语有不同的书面协议，这些术语与本书中的警告术语冲突，则以协议中的警告术语为准。

技术许可

本书对硬件和/或软件的介绍已获得特许，未经许可，不得使用或复制。

权力限制说明

如果软件用于某一美国政府基本合同或次级合同，软件的使用将作为下列情况之一被许可：按照法案 DFAR 252.227-7014 （1995 年 6 月）确定的 “商业计算机软件”；或者按照法案 FAR 2.101 (a) 确定的 “商业条款”；或者按照法案 FAR 52.227-19 （1987 年 6 月）确定的 “限制计算机软件”；或者任何相当机构法规或合同条款。软件的使用，复制或解密受安捷伦科技标准商业许可条款的管理，美国政府的非 DOD 部门和机构将获得不比法案 FAR 52.227-19 (c) (1-2) （1987 年 6 月）大的权利。美国政府的用户将获得不比法案 FAR 52.227-14 (c) (1-2) （1987 年 6 月）或 DFAR 252.227-7015 (b) (2) （1995 年 11 月）确定的限制权利大的权利，这一原则适用于任何技术数据。

安全警告

小心

小心提示表示危险提醒您在操作过程中注意，如果执行不当，将影响产品或丢失重要数据。不要忽视**小心**提示。

警告

警告提示表示危险。提醒您在操作过程中注意，如果执行不当，将导致人身伤害或死亡。不要忽视警告提示。

内容提要 ...

本手册旨在满足用户安装安捷伦科技 GC 化学工作站的需要。它提供了有关如何为使用新的安捷伦 GC 化学工作站软件准备 PC 的信息，其中包括配置、安装、升级和卸载软件和通讯硬件的步骤，并说明了如何进行故障排除。

本手册假定：

- 您已熟练使用中文版 Microsoft® Windows XP Professional 操作系统。
- 您将在符合最低硬件要求的 PC 上安装该软件。
- 您的仪器和通讯设备与该版本的安捷伦化学工作站兼容。

安捷伦化学工作站软件通过 LAN 数据传输与分析仪器进行通讯。

本手册中的内容如下所述。

1 **安装准备** - 该章概述了安捷伦科技 GC 化学工作站，并说明了安装/升级安捷伦科技 GC 化学工作站的全过程，列出了 PC 和升级要求以及软件的兼容性。

2 **安装局域网 (LAN) 通讯** - 该章介绍了如何在计算机上安装 LAN 通讯接口，并说明了支持的 GC IP 寻址方式。

3 **安装安捷伦 GC 化学工作站** - 该章列出了安装和升级安捷伦 GC 化学工作站软件的详细步骤，还包括 PC 配置步骤以及从 PC 上安全删除软件的步骤。

4 **配置仪器** - 该章介绍了如何使用配置编辑器配置仪器。

5 **验证和启动安捷伦 GC 化学工作站** - 该章介绍了如何验证和开始使用安捷伦 GC 化学工作站软件。

6 **故障排除** - 该章向需要援助的用户介绍了如何进行故障排除。

7 **其它资源** - 该章概述了可以在安捷伦化学工作站 CD-ROM 及国际互联网上找到的其它安捷伦化学工作站的资源，包括安捷伦响应中心支持服务、安捷伦科技分析响应中心和安捷伦化学工作站帮助系统。

目录

1 安装准备

从何处入手 8

对 PC 的要求 9

仪器通讯 10

2 安装局域网 (LAN) 通讯

关于 LAN 12

安装 LAN 组件 14

配置安捷伦 6890N GC 的 IP 地址 15

3 安装安捷伦 GC 化学工作站

配置 PC 18

安装安捷伦 GC 化学工作站软件 19

升级/更新 B.01.xxC 或添加其它仪器组件 26

卸载安捷伦化学工作站软件 35

4 配置仪器

使用安捷伦化学工作站配置编辑器 40

配置 6890N GC 43

保存配置 46

支持的 6890N 配置 47

5 验证和启动安捷伦 GC 化学工作站

安捷伦化学工作站安装验证 50

启动安捷伦 GC 化学工作站 56

6 故障排除

LAN 通讯的故障排除 58

软件启动问题 60

打印问题 64

计算机问题 68

LC 仪器启动问题 69

7 其它资源

安捷伦响应中心 72

安捷伦化学工作站 CD-ROM 的内容 74

参考资料 75

安捷伦化学工作站帮助系统 77

索引

1 安装准备

从何处入手 8
对 PC 的要求 9
仪器通讯 10

本章将介绍如何准备 PC 以进行安捷伦 GC 化学工作站软件安装。

从何处入手

本手册包含以下三种可能情况的步骤和信息：

- 新安装
- 添加其它 GC 仪器组件

从何处入手开始新安装

对于那些进行新安装的用户，请按照本手册中从第 1 章至末尾的说明进行操作。本手册包括以下步骤：

1 确保 PC 和仪器与新的安捷伦 GC 化学工作站软件兼容 （第 1 章）

2 配置 PC 和操作系统 （第 1 章）

3 设置 LAN 通讯接口 （第 2 章）

4 安装安捷伦 GC 化学工作站软件 （第 5 章）

5 配置仪器以与安捷伦 GC 化学工作站配套使用 （第 6 章）

6 验证软件的安装情况 （第 7 章）

7 第一次运行安捷伦 GC 化学工作站 （第 7 章）

8 浏览 “故障排除”一章，查看常见错误的解决办法 （第 8 章）

9 了解您所购买的软件包含的其它资源 （第 9 章）

从何处入手添加其它 GC 仪器组件

如果已安装了中文版安捷伦化学工作站，您需要添加一个登录号来控制其它仪器：

1 确保新 GC 的兼容性 （第 1 章）

2 如果要使用 LAN 通讯，则需对新仪器进行设置 （第 2 章）

3 如第 3 章所述，安装新的仪器登录号

4 配置新 GC （第 4 章）

对 PC 的要求

安捷伦 GC 化学工作站软件 （B.01.xxC 版本）对 PC 的**最低**硬件要求为：

- 使用具有 Intel Pentium IV 处理器 （1.5 GHz 或更高）的个人计算机
- 1024 x 768 分辨率的显示器， 16 k 色或更高
- 20 GB 硬盘 （600 MB 可用磁盘空间）
- CD-ROM 驱动器
- 256 MB RAM
- 中文版 Microsoft Windows XP Professional（装有 Service Pack 2）操作环境

所用 PC 硬件和外围设备都必须包含在 Microsoft 硬件兼容性列表 (HCL) 中，该列表可以从国际互联网上的 Microsoft 主页 (http://www.microsoft.com) 中找到。如果 HCL 中未列出您的 PC 硬件，则安捷伦化学工作站软件可能无法在该系统上正常运行。

仪器通讯

安捷伦 GC 化学工作站通过 LAN 与 6890N GC 系统进行信息通讯。有关详细信息，请参见第 2 章。

2
安装局域网 (LAN) 通讯

关于 LAN 12
安装 LAN 组件 14
配置安捷伦 6890N GC 的 IP 地址 15

本章将说明如何在安捷伦仪器上安装 LAN 通讯，同时还说明了如何配置 LAN 通讯以使用安捷伦 6890N GC 化学工作站 PC。只有运行 LAN 通讯之后才能安装安捷伦 GC 化学工作站软件。

关于 LAN

安捷伦化学工作站软件的 B.01.xxC 版本为安装 LAN 通讯的安捷伦 GC 提供基于 LAN 的仪器控制和数据采集功能。将仪器连接到安捷伦化学工作站 PC 所在的 LAN 上，这样就能够轻松地控制和监视这些仪器了。安捷伦化学工作站 PC 与安捷伦提供的单独的 LAN 相连可以控制距离 100 米远的仪器，与网络管理员支持的基于 TCP/IP 的网络相连可以控制位于世界上任何位置的仪器。

在 LAN 上，每个安捷伦化学工作站最多可以支持四个仪器。

LAN 上的每个设备都需要一个唯一的 IP 地址、一个子网掩码和一个缺省网关。

如果安装在单独的 LAN 上，安捷伦建议使用以下地址。如果安装在站点 LAN 上，请与站点 LAN 管理员联系。

设备	地址
PC	10.1.1.100
GC 仪器	10.1.1.102 至 10.1.1.105
子网掩码	255.255.255.0
网关	10.1.1.100

安捷伦化学工作站支持具有自动分配地址、固定地址的仪器和 PC。安捷伦不支持 DHCP。请参见表 1。

表 1 安捷伦化学工作站的 LAN 寻址

仪器	型号	支持的固件版本	LAN 板固件	支持的 IP 寻址方法
6890N GC 系统	G1530N/ G1540N	≥ N.05.04	LAN 组件 04.7B3	设置 GC

安装 LAN 组件

安装 LAN 板

开始安装之前，要验证安捷伦化学工作站 PC、及它所控制的任何仪器已具备 LAN 的通讯能力。有关在 PC 上或在任一台要用安捷伦化学工作站控制的仪器上安装 LAN 卡的详细资料，请参见 LAN 卡附带的说明。

LAN 电缆

安捷伦支持的 LAN 配置是一个以太网 IEEE 802.3 工业标准 10 Mbps 10Base-T 的局域网。集线器和 LAN 板之间的电缆可能是带有 RJ-45 接头的 4 类或超 4 类 UTP。支持电缆的最大长度为 100 米。

不满足这些性能指标的 LAN 配置必须由您的网络管理员支持。

PC LAN 驱动程序

在 PC 上安装中文版 Windows XP Professional 的同时，还必须安装 TCP/IP 协议支持。如果需要，请参见 Microsoft Windows 文档以获得有关在 PC 上安装基于 TCP/IP 的协议和 LAN 板软件驱动程序的详细信息。中文版 Windows XP Professional 需要 LAN 板制造商提供的软件驱动程序。

配置安捷伦 6890N GC 的 IP 地址

安捷伦 6890N GC 化学工作站通过 TCP/IP LAN 与安捷伦 GC 化学工作站直接进行信息通讯。

1 在 6890N 键盘上，按下 **Options** 键。滚动至 **“通讯”** 并按下 **Enter** 键。此屏幕上将显示：

COMMUNICATION SETPTS
---- LAN ----
IP: 000.000.000.000
GW: 000.000.000.000
SM: 000.000.000.000
Enable DHCP OFF

---- RS-232 ----

2 Enter the IP address for your 6890N. 输入数值，并以点将其分隔开来，然后按 **Enter** 键。GC 将显示一条信息，提示重新启动仪器电源。但此时请勿重新启动电源。

3 按下 **清除**。滚动至 **“GW”**。输入网关号码并按 **Enter** 键。6890N 将显示一条信息，提示重新启动仪器电源。**但此时请勿重新启动电源**。

4 按下 **清除**。滚动至 **“SM”**， **Mode/Type**。从模式列表中滚动至相应的子网掩码，并按 **Enter** 键。6890N 将显示一条信息，提示重新启动仪器电源。

5 重新启动仪器电源，使 LAN 板的设定值生效。

6 按下 **Options** 键。滚动至 **“通讯”**，然后按下 **Enter** 键。确认显示的设定值是否正确。

2 安装局域网 (LAN) 通讯

3
安装安捷伦 GC 化学工作站

配置 PC 18
安装安捷伦 GC 化学工作站软件 19
卸载安捷伦化学工作站软件 35

本章将介绍如何配置您的 PC 以及如何安装新的安捷伦 GC 化学工作站软件。还将介绍如何添加或更改组件或许可证号以及从 PC 上卸载安捷伦 GC 化学工作站。

配置 PC

注意 只有您的 PC 满足了第 1 章中指定的最低 PC 要求，才能运行安捷伦化学工作站 B.01.xxC 安装程序。

注意 在安装期间，请断开 PC 与国际互联网的连接。建议您在连接到任何网络之前，安装由安捷伦提供的最新安全补丁程序和病毒检查软件。

安装安捷伦化学工作站软件之前，请按照以下步骤配置您的 PC。

1. 在 PC 上安装中文版 Windows XP Professional 操作系统以及所需的补丁程序和/或 Service Pack （有关详细信息，请参见第 9 页的 “对 PC 的要求”）。
2. 以 Windows 管理员身份登录，因为需要更改 CHEMSTATION.INI 文件和 Windows 注册表。
3. 将您系统上控制面板中的区域和语言选项设置为 “中文 （中国）”。如果您要使用其它语言，必须进行以下设置：
   - 小数点符号 = . （点）
   - 数字分组符号 = , （逗号）
   - 列表分隔符 = , （逗号）
4. 请检查您的硬盘上是否至少具有 600 MB 的可用空间以运行安装程序。

有关详细信息，请参见 *《配置 Windows XP Professional》* 中文版 Windows 文档中的说明，安捷伦化学工作站 CD-ROM 中提供了该文档的 PDF 版本。该文档中介绍了为获得最佳的安捷伦化学工作站性能所需的系统设置。

安装安捷伦 GC 化学工作站软件

若第一次安装安捷伦 A/D 化学工作站软件，请按照下面的说明进行操作。

1 确保系统未运行任何程序，且已满足所有 PC 要求 （请参见第 9 页）。

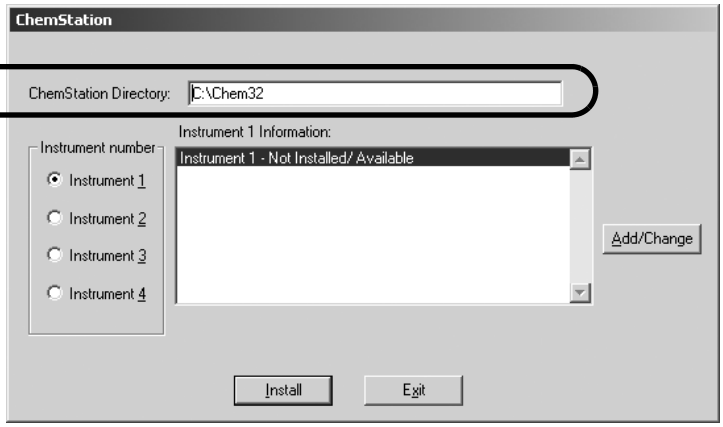
2 将安捷伦化学工作站 CD-ROM 放入 CD-ROM 驱动器。

3 在任务栏中，选择 “开始” > **“运行”**。

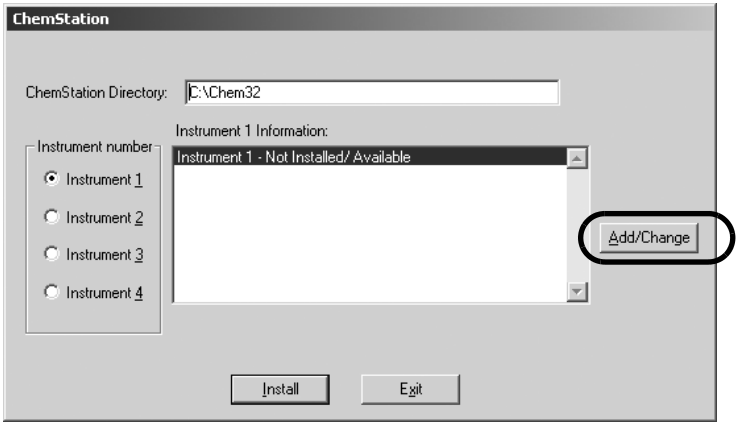
4 在命令行中，键入*驱动器*:\Setup.exe （例如， E:\Setup.exe），然后单击 **“确定”**。



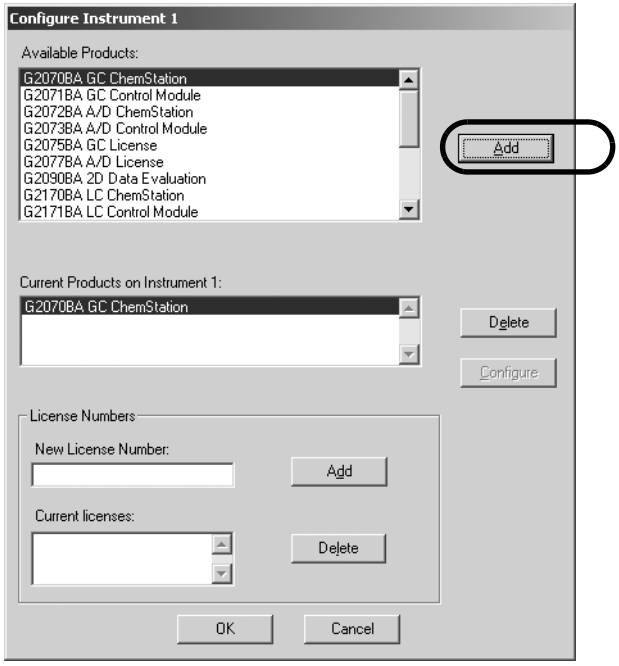
5 您可以通过以下屏幕更改安捷伦化学工作站在硬盘上的安装目录。建议您使用缺省目录 C:\Chem32。



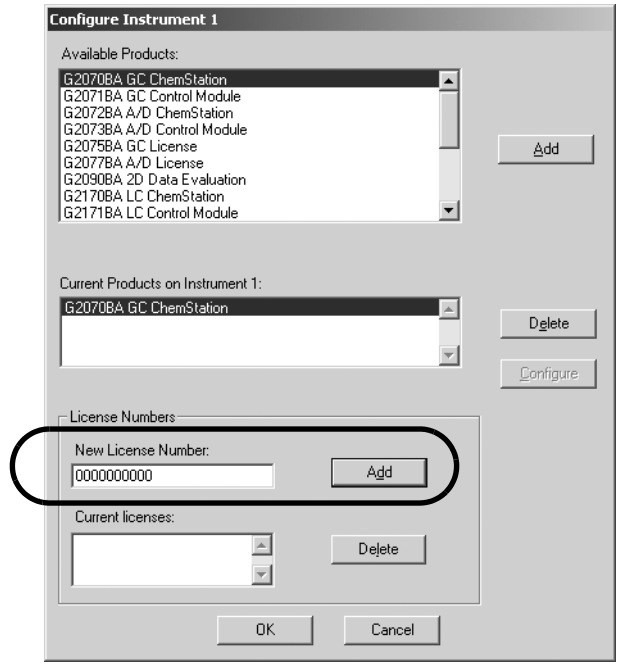
6 选择要配置的仪器编号，然后单击 **“添加/更改”**。



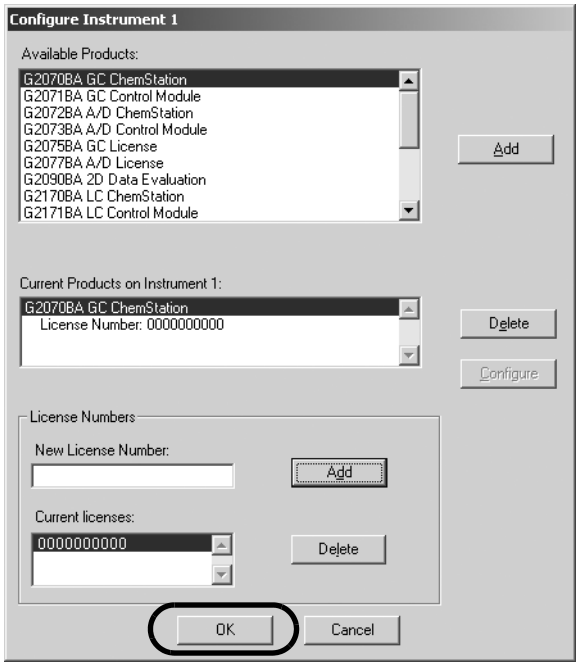
7 将显示“配置仪器编号”屏幕。滚动浏览可用产品的列表。选择 **“G2070BA GC 化学工作站”**并单击 **“添加”**。



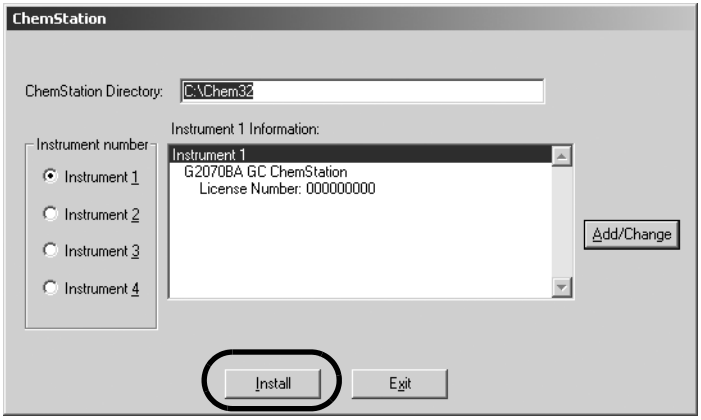
8 输入 G2070BA GC 化学工作站许可证号，并单击 **“添加”**。



9 要确认选择的安捷伦化学工作站产品，请单击 “配置仪器编号”屏幕底部的 **“确定”**。



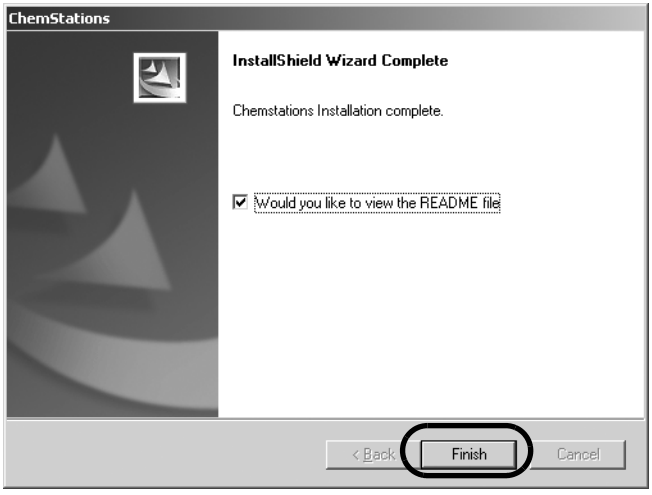
10 将显示“化学工作站”对话框。



您有两种选择：

- **要设置另一个仪器组件或安装许可证号**，请重复步骤 6 至步骤 10。
- **要开始安装**，请单击 **“安装”**。

11 完成软件安装后，您可以选择查看自述文件。确保已选择该选项，然后单击 **“完成”**。



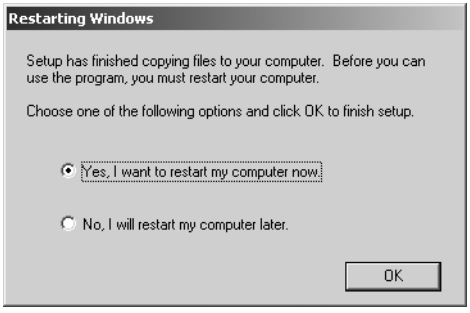
12 配置编辑器将打开。



有关配置仪器的过程，请参见第 4 章 “配置仪器”：

- **要配置 6890N GC**，请参见第 43 页的 “配置 6890N GC”。

13 必须重新启动计算机才能完成软件的安装。选择 **“是，我想现在重新启动计算机”**，然后单击 **“确定”**。计算机将关闭所有打开的程序，重新启动。



请将 CD-ROM 和所有许可证号都存放在安全的地方。当您需要重新安装软件或者添加新仪器组件或许可证号时，将会用到它们。

升级/更新 B.01.xxC 或添加其它仪器组件

本小节说明了如何升级现有 B.01.xxC 化学工作站或添加其它仪器组件。

一旦安装了安捷伦化学工作站，您就可以添加或更改仪器控制组件，如下所示：

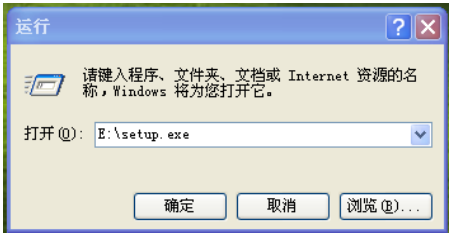
1 启动 Windows。

2 将安捷伦化学工作站 CD-ROM 放入 CD-ROM 驱动器。

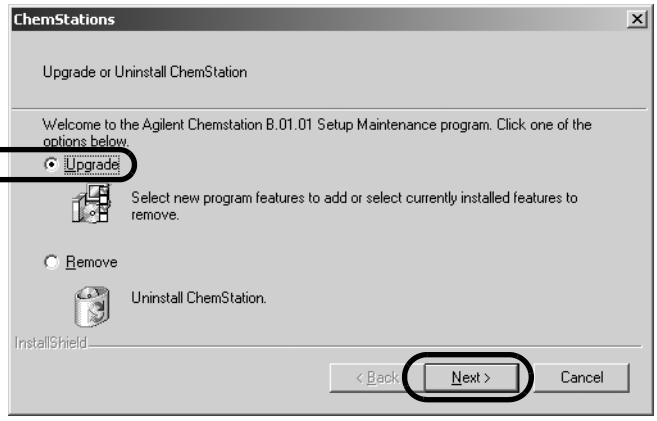
3 在任务栏的 “开始” 菜单中，选择 “开始” > **“运行”**。

4 在命令行中键入*驱动器*:\Setup （例如， D:\Setup），然后单击 **“确定”**。



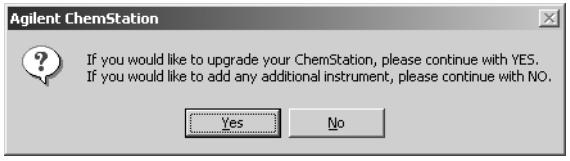


5 几秒钟之后安装程序将显示以下屏幕：



- **要更新或添加其它仪器组件**，请选择 **“升级”**，然后单击 **“下一步”**。转至步骤 8。
- **要从 PC 上完全删除安捷伦化学工作站软件**，请选择 **“删除”**，然后按照第 35 页的 “卸载安捷伦化学工作站软件”中的过程进行操作。

6 如果选择升级软件，将显示以下屏幕：

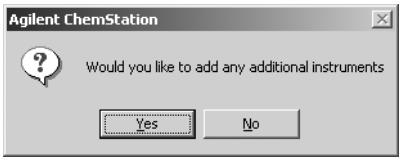


- **要升级/更新现有的 B.01.xxC 安捷伦化学工作站软件**，请单击 **“是”**转至步骤 7。
- **要添加其它仪器组件**，请单击 **“否”**，然后转至步骤 9。

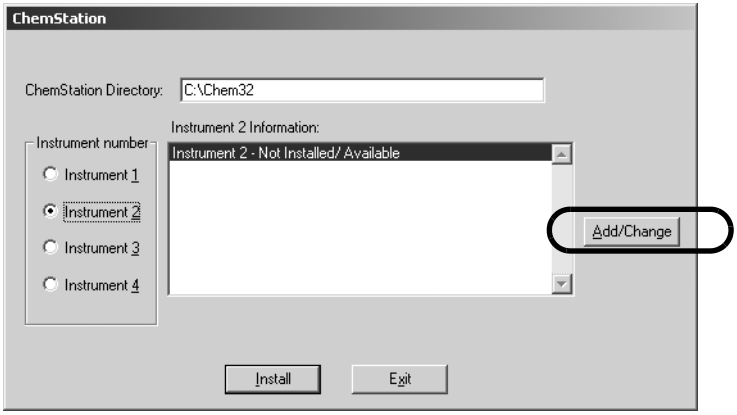
7 如果选择对现有 B.01.xxC 安捷伦化学工作站软件进行升级/更新，安装程序将分析当前安装的软件，并修改任何可能出现的文件不一致的地方。

8 几分钟后，安装程序将提示您添加其它仪器：

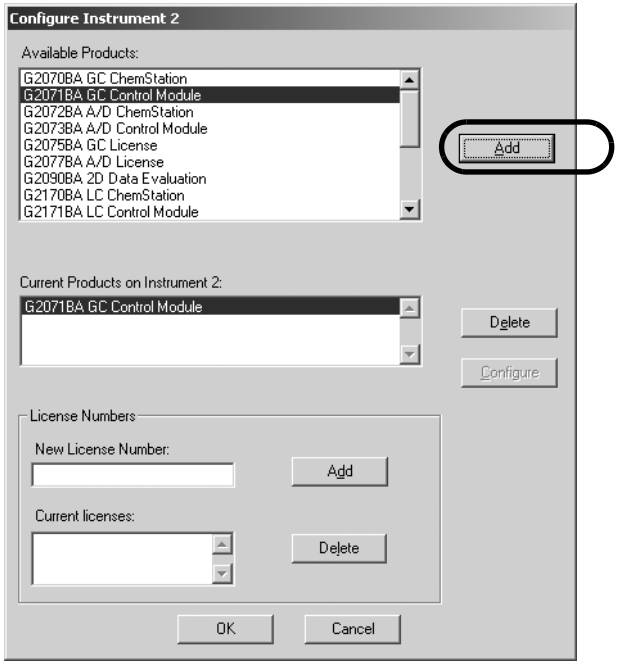
- **要完成升级/更新并退出安装程序**，请单击 **“否”**转至步骤 14。
- **要添加或更改仪器组件**，请单击 **“是”**。



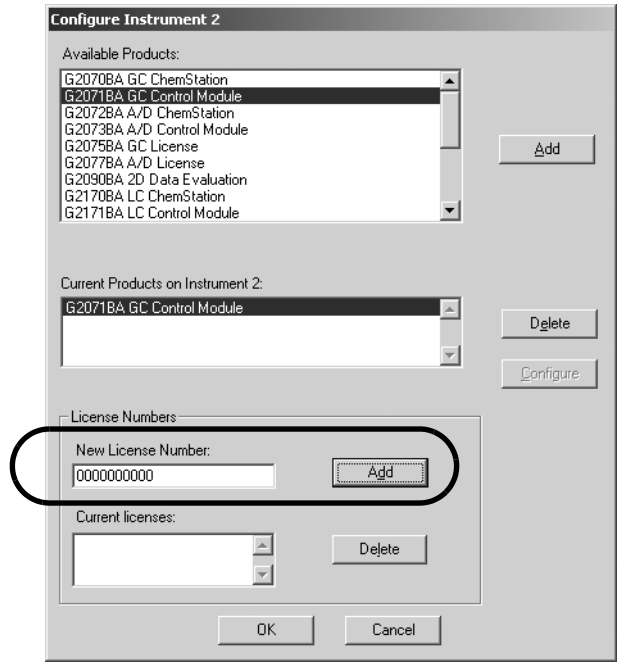
9 选择要添加或更改的仪器编号，然后单击 **“添加/更改”**。



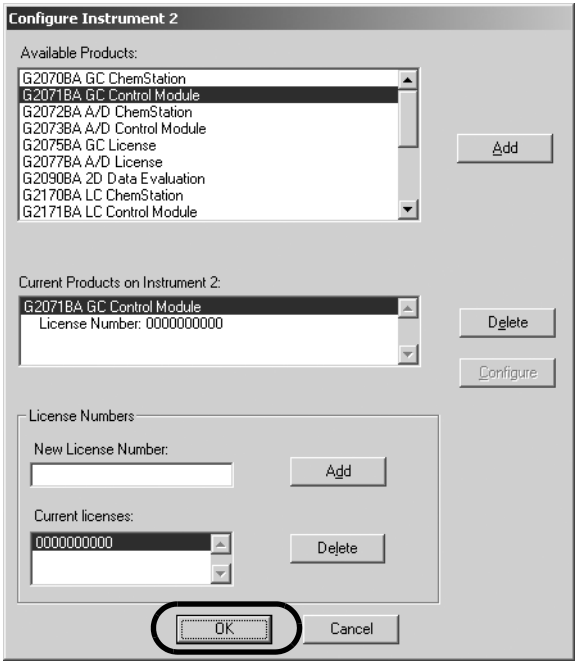
10 将显示 “配置仪器编号” 屏幕。滚动查看可用产品列表，选择要安装的产品，然后单击 **“添加”**。



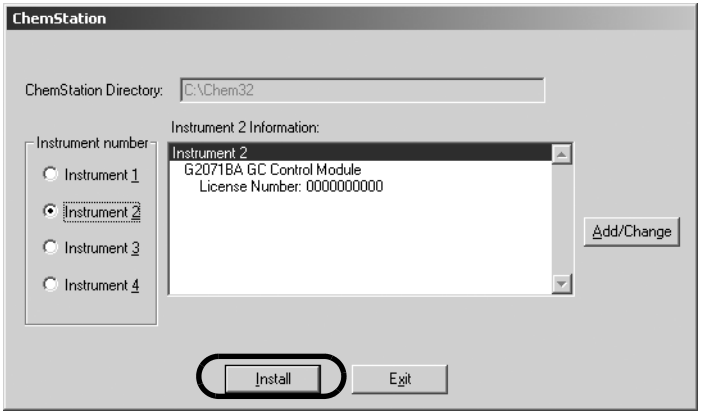
11 输入提供的产品许可证号，然后单击 **“添加”**。



12 要对选择的安捷伦化学工作站产品进行确认，请单击 “配置仪器编号”屏幕底部的 **“确定”**。



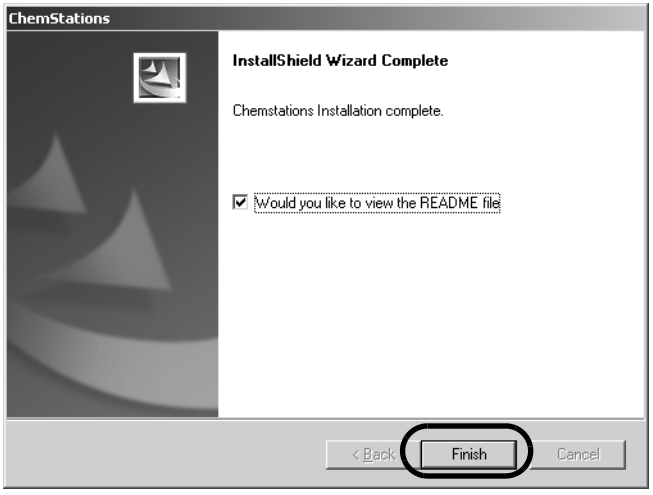
13 将显示 “安捷伦化学工作站”对话框。



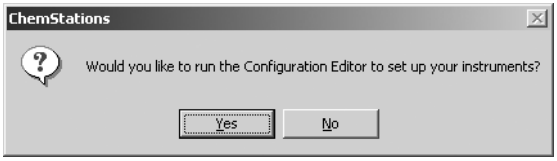
您有两种选择：

- **要设置另一个仪器组件或安装许可证号**，请重复步骤 9 至步骤 13。
- **要开始安装**，请单击 **“安装”**。

14 您可以选择查看自述文件。确保已选择该选项，然后单击 **“完成”**。



15 要运行配置编辑器来设置新仪器，请单击 **“是”**。如果选择了 “否”，将转至第 34 页上的步骤 17。

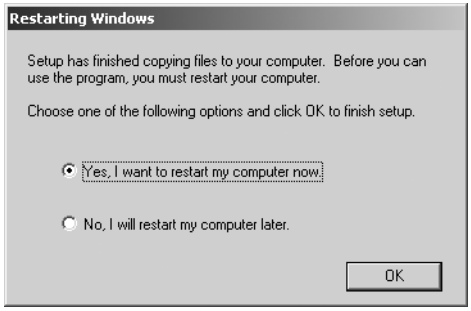


16 将打开配置编辑器实用程序。



有关配置仪器的过程，请参见第 4 章 “配置仪器”。

17 必须重新启动计算机才能完成安装过程。选择 **“是，我想现在重新启动计算机”**，然后单击 **“确定”**。计算机将关闭所有打开的程序，重新启动。



请将 CD-ROM 和所有许可证号都存放在安全的地方。当您需要重新安装软件或者添加新仪器组件或许可证号时，将会用到它们。

卸载安捷伦化学工作站软件

某些情况下，您可能需要卸载安捷伦 GC 化学工作站。当您卸载安捷伦 GC 化学工作站软件时，数据、方法、序列、自定义报告类型以及所有宏都将保存到备份目录中。

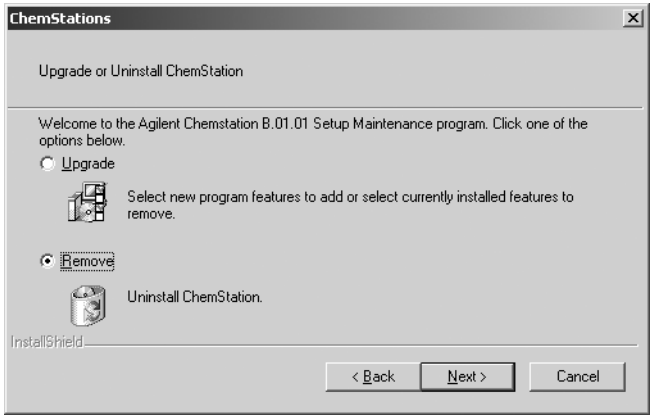
要卸载安捷伦 GC 化学工作站软件：

1 关闭所有打开的软件程序，重新启动计算机。

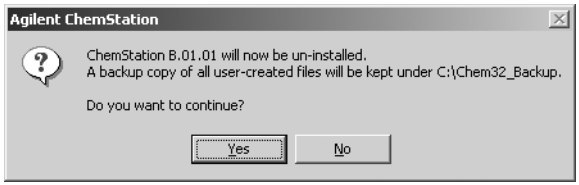
2 通过 Windows 控制面板删除安捷伦化学工作站：

- 选择 “开始” > “控制面板” > **“添加/删除程序”**。滚动查看程序列表，选择 **“安捷伦化学工作站 B.01.xxC”**，然后按下 **“更改/删除”**。

3 将显示 “升级或卸载化学工作站” 屏幕。单击 **“删除”** 辐射状按钮，然后单击 **“下一步”** 进行卸载。



4 Windows 将让您确认是否要进行卸载。单击 **“是”**以继续。



5 卸载过程中，系统将备份安捷伦化学工作站的数据、方法、序列、自定义报告类型和所有宏。

系统将创建一个名为 C:*DefaultDirectory*_Backup 的目录来存储数据。数据的原始文件夹的结构将保持不变。例如：

- \CHEM32_Backup\1\
  \CHEM32_Backup\2\
  \CHEM32_Backup\3\
  \CHEM32_Backup\4\
  包含仪器 1 至仪器 4 的所有数据、方法和序列
- \CHEM32_Backup\REPSTYLE\
  包含自定义报告设计
- \CHEM32_Backup\CHEMSTOR\
  包含本地化学工作站数据库
- \CHEM32_Backup\CORE\
  包含自定义宏

6 将整个 CHEM32 文件夹从硬盘中删除。

7 将安捷伦化学工作站路径声明从 Windows 操作系统环境中的环境路径变量中删除。

8 关闭 Windows 控制面板。

9 重新启动计算机。

至此，安捷伦化学工作站卸载过程完成。

3 安装安捷伦 GC 化学工作站

4 配置仪器

使用安捷伦化学工作站配置编辑器 40
配置 6890N GC 43
保存配置 46

通过使用安捷伦化学工作站软件，6890N 可以达到最佳性能。安捷伦 GC 化学工作站能够全面控制并自动运行 GC 和其它仪器（包括自动进样器、色谱柱和检测器选件）的多种功能。本章将介绍如何使用配置编辑器配置您的仪器以与安捷伦化学工作站配套使用。

使用安捷伦化学工作站配置编辑器

什么是安捷伦化学工作站配置编辑器?

安捷伦化学工作站配置编辑器是一种可以轻松配置安捷伦化学工作站软件的程序。其功能包括：

- 定义 LAN 信息通讯
- 配置连接到 PC 上的分析硬件
- 配置用于方法、数据和序列存储使用的路径
- 配置安捷伦化学工作站的颜色显示

安捷伦化学工作站软件安装完成后，将提示您配置整个分析系统。

对于 LAN 连接，如果要更改仪器的 IP 地址，则只需运行配置编辑器。

启动配置编辑器

在运行 6890N 之前，必须按照以下步骤配置这些仪器。

1 打开连接至安捷伦化学工作站的所有仪器。

2 打开配置编辑器主菜单：

- 从任务栏的 “开始” 菜单中选择 “开始” > “程序” > “安捷伦化学工作站” > **“配置编辑器”**。
- 安装安捷伦 GC 化学工作站的过程中将自动运行配置编辑器 （如第 3 章中所述）。

注意 如果使用的是 LAN 连接，必须在安捷伦化学工作站 PC 上安装和配置 Microsoft TCP/IP 协议。

仪器配置过程

1 为 LAN 通讯 （第 2 章）设置为固定 IP 地址。
2 配置仪器类型。
3 配置仪器设备，如特殊检测器、接入点等。
4 配置用于方法、序列和数据文件使用的路径 （此操作可选）。
5 配置色谱图、标题和基线的颜色 （此操作可选）。
6 保存配置。

配置路径

您可以使用配置编辑器为序列、方法和数据文件指定替代路径设置。这样可使数据文件存储在一个单独的驱动器中。

注意 用配置编辑器修改路径设置之前，您需要创建相应的目录。

小心 请不要删除缺省方法和序列 （“DEF_XX.S”和 “DEF_XX.M”，其中 XX 代表不同的技术 [LC 或 GC]）。它们可以作为新的方法和序列的模板。

本小节将介绍如何为方法、序列和数据文件配置不同的路径，还列出了安捷伦化学工作站的缺省路径设置：

1 从 “配置”菜单中选择 **“路径”**。
2 设置数据文件路径。缺省路径 = C:\CHEM32\1\DATA\
3 设置方法路径。缺省路径 = C:\CHEM32\1\METHODS\
4 设置序列路径。缺省路径 = C:\CHEM32\1\SEQUENCE\
5 选择 **“确定”**以更新路径信息，并返回到配置编辑器显示页面。

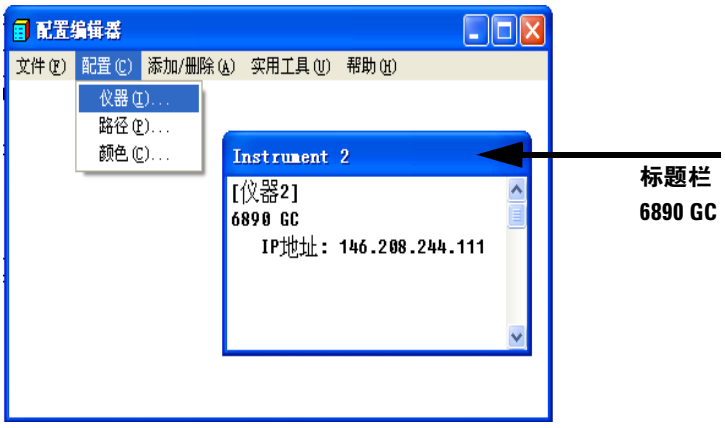
注意 所有路径名都必须以反斜线\结束。

配置 6890N GC

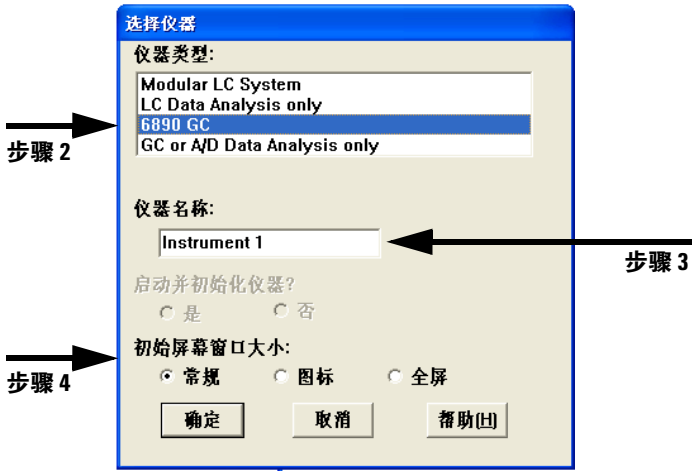
请按照以下步骤配置 6890N GC 以与安捷伦 GC 化学工作站软件配套使用：

6890N GC 配置在配置设置中使用的仪器类型为 6890。这只是一个普通的配置屏幕名称。

1 在配置编辑器的初始屏幕中，将突出显示与 6890 GC 相关联的仪器编号的标题栏，请选择 **“配置”** > **“仪器 ...”**



2 选择 “**6890 GC**” 仪器。



3 接受仪器的名称，或在 “仪器名称” 字段中键入一个新的名称。当使用安捷伦 GC 化学工作站时，该字段将显示在标题栏中。

4 选择初始屏幕窗口尺寸：

- *“正常”* 将占据大部分屏幕。
- *“最小化”* 将初始屏幕显示为图标。
- *“全屏”* 将占据整个屏幕。

5 要接受这些设置并显示 “设备配置” 对话框，请单击 **“确定”**。

6 使用基于 LAN 的仪器的配置仪器接口板。

基于 LAN 的仪器



定义连接选项：

- **对于 LAN IP 地址**，请选择“**LAN (IP)**”作为接口类型并输入 6890N GC 的 IP 地址。
- **对于主机名**，请选择 **“LAN (主机)”**作为接口类型并输入 6890N GC 的主机名。

有关指定 IP 地址或主机名的援助，请参见第 2 章，或与您的网络管理员联系。

保存配置

1 验证配置。

   a 检查 “设备配置”对话框中显示的信息是否正确。

   b 要改变这些选择，请点击列表框进行选择或直接对 IP 地址进行修改。

2 退出 “装置配置”对话框：

   - **要返回到配置编辑器主菜单**，请单击 **“确定”**。
   - **要配置其它仪器**，请重复以上配置过程。

3 完成仪器配置后准备保存新的仪器配置：

   a 选择 **“文件”** > **“保存”**。

   b 选择 **“文件”** > **“退出”**以返回到 Windows。

4 如果您已在安装过程中配置了仪器，请返回到第 25 页的步骤 13 以完成此过程。

支持的 6890N 配置

型号	硬件	最低固件要求	支持情况	支持声明
G1530N G1540N	6890N GC 系统	N.05.04LAN 组件固件 04.7B3	B.01.01C	仅限于 EPC
进样口 / 检测器	**选件说明**		**支持情况**	**支持声明**
进样口	填充柱进样口 (102)		支持	
	EPC 分流 / 不分流进样口 (112a)		支持	
	毛细管进样端口 (0-150 PSI) (113a)		支持	
	柱头进样口 (0-100 PSI) (122)		支持	
	PTV 进样口（130、131、132、133）		不支持	
	挥发性物质分析接口 (142)		不支持	
检测器	用于填充和毛细管色谱柱的 FID（210、 211）		支持	
	TCD (220)		支持	
	微量 ECD (231)		支持	
	单通道 FPD (240)		支持	
	用于填充和毛细管色谱柱的 NPD （250、 251）		支持	
	双 FPD (241)		不支持	

仅限于支持的 ALS：

型号	硬件	最低固件要求	支持情况	支持声明
G2913A	7683B 自动进样器	A.11.00	支持	对于 B.01.01C，通过 GC 键盘来打开或关闭溶剂节省模式以及增加的溶剂和废液容量
G2614A	7683A 样品盘模块 序列号 <USXXX14551	A.02.00	支持	

5
验证和启动安捷伦 GC 化学工作站

安捷伦化学工作站安装验证 50
启动安捷伦 GC 化学工作站 56

本章将说明如何使用安捷伦化学工作站安装验证实用程序来验证是否已经正确地将安捷伦 GC 化学工作站安装在您 PC 上。还将介绍在对安装情况进行验证后如何开始使用安捷伦化学工作站。

安捷伦化学工作站安装验证

在计算机上安装了安捷伦化学工作站系统软件并配置了分析系统之后，内部验证程序可能需要评定安装的正确性和完整性，并验证该分析系统是完全可以操作的。

安捷伦化学工作站安装验证实用程序使用厂家提供的安装参考文件来验证所需的安捷伦化学工作站系统文件 （可执行性程序文件、二进制注册文件、宏文件、初始化文件、帮助文件和自定义的报告模板）是否存在、是否正确以及是否完整。这个过程叫做安装验证 (IQ)。

文件完整性的验证是通过比较已安装文件的 32 位交叉冗余校验 (CRC) 的校验和与安捷伦安装盘中记录的原始文件的校验和来完成的。安装盘中的文件详细信息将被传递到所谓的参考文件中。已修改或已破坏的文件的校验和不同于原始文件的校验和，因此 IQ 实用程序可以将其检测出来。

对参考文件本身完整性的跟踪也是借助校验和来进行的。如果使用 IQ 实用程序对生成后已被修改的参考文件进行跟踪，则报告中将对参考文件的修改情况做出说明 （请参见*无效参考文件*部分）。

此外，IQ 实用程序还将检查安捷伦化学工作站可执行系统文件（*.EXE、*.DLL）的版本代码。

启动安装验证实用程序

安捷伦化学工作站安装验证实用程序以及相应的 IQ 参考文件将自动安装。

执行 IQ 实用程序

注意 运行 IQ 实用程序前，请确保已关闭所有安捷伦化学工作站软件。

可以通过以下方法找到安装验证实用程序：

- 选择 “开始” > “所有程序” > “安捷伦化学工作站” > **“安装验证”**。

对所有安捷伦化学工作站系统文件进行校验和计算可能需要几分钟。对话框将指明当前正在分析的系统的名称。



安捷伦化学工作站 IQ 实用程序结果

安捷伦化学工作站 IQ 实用程序将在屏幕上显示出验证结果，还可生成一个有关验证结果的报告 （此操作可选）。

如果安装是完整和一致的，则整个安装验证过程中都不会显示任何错误消息，也不会报告缺少文件或文件已被修改。

如果验证报告中列出了缺少的文件或已修改的文件， IQ 实用程序将会在消息行中显示错误消息：**安装验证完成，但有错误**。

安捷伦化学工作站安装验证将报告以下的文件类别：

安捷伦化学工作站安装验证报告的文件类别

文件类别	说明	需要的措施
相同文件	需要的文件存在并通过了版本和完整性检查。	不需要任何措施。
缺少文件	缺少运行安捷伦 GC 化学工作站所需的文件。	重新安装安捷伦 GC 化学工作站
已修改文件	文件已被破坏或修改。	如果您有意自定义或更新了安捷伦化学工作站文件，请为自定义或更新的安捷伦化学工作站安装生成新的安装验证参考文件；否则请重新安装。
无效参考文件	原始参考文件在创建后已被破坏或修改。	重新安装原始参考文件。

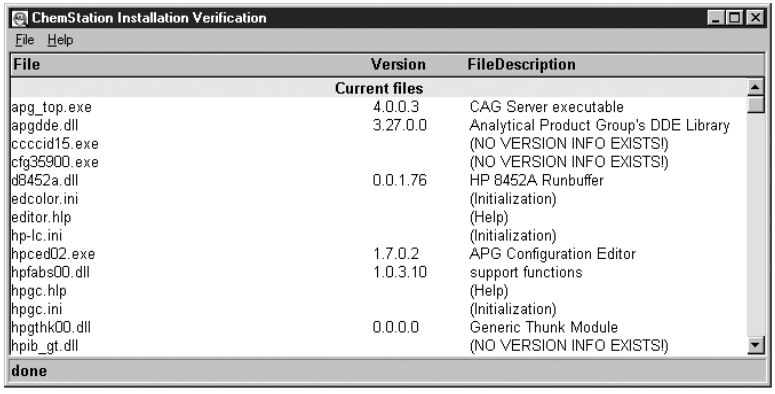


图 1 安装验证检测到的系统修改示例

打印的报告包含被检查的系统使用的登录注册号。同时还列出了安装验证使用的参考文件 （名称和日期码）。

报告示例：

ChemStation
Installation Verification

Verification result

Installation verification completed successfully.
All ChemStation files retrieved with the correct version.

Installed licenses

...

Root directory

c:\chem32

Reference files

...

Invalid reference files

...

Ambiguous references

None

针对自定义安装生成安装验证参考文件

安捷伦化学工作站的架构是开放式的，高水平的用户可用以添加他们自己的自定义代码。在受控环境中，诸如改编、添加或修改这样的操作都将被记录下来。为进行跟踪，您可以使用安捷伦化学工作站 IQ 实用程序生成自定义系统的参考文件列表。您可以使用此参考文件对自定义的安捷伦化学工作站的完整性进行验证，并且可以使用该参考文件作为以后修改的跟踪记录文件。该程序将对带有如下扩展名的文件进行扫描：*.dlc、*.dll、*.drv、*.enu、*.exe、*.hlp、*.ini、*.mac、*.mcx。

例如，如果要针对现有安装创建文件目录表的相应文件的校验和：

1 运行此参考文件前，检查您安装的 GC。

2 在 Windows 下，单击 **“运行”**

3 使用下列的命令行选项执行 IQ 实用程序：

```
C:\CHEM32\SYS\HPVERI00.EXE -f custom.ref
```

将得到的参考文件添加到您的项目文档中。要使用新参考文件自动运行安装验证测试，请在该参考文件的属性中使用以下指定的命令行设置一个图标：

```
C:\CHEM32\SYS\HPVERI00.EXE -r custom.ref
```

有关 IQ 实用程序命令行语法的完整说明，请参见其帮助文件 (C:\CHEM32\SYS\HPVERI.HLP)。

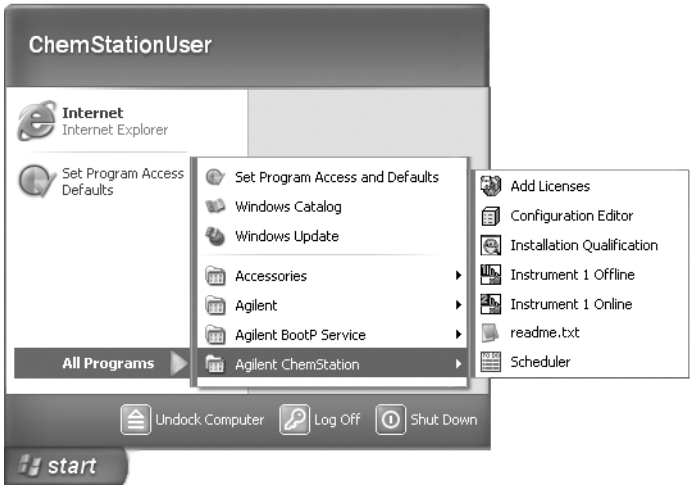
有关 IQ 实用程序命令行选项的完整说明，请参见安装验证帮助系统。安装验证并不检查以安捷伦专用的、不可更改的二进制形式存储的方法文件、序列文件或数据文件。

启动安捷伦 GC 化学工作站

安捷伦 GC 化学工作站软件安装完成并重新启动系统后，您就可以启动 GC 在线会话了。

1 在任务栏的 “开始” 菜单中：

- 请选择 “开始” > “所有程序” > “安捷伦化学工作站”，并选择相应的仪器。



2 几秒钟后，安捷伦化学工作站将完成启动过程，可以开始第一次使用。

3 有关如何实用该软件的信息，请参见安捷伦化学工作站帮助系统 （请参见第 77 页的 “安捷伦化学工作站帮助系统”）。

6
故障排除

LAN 通讯的故障排除 58
软件启动问题 60
打印问题 64
计算机问题 68
LC 仪器启动问题 69

本章将选择性地对安捷伦 GC 化学工作站软件中可能显示的错误消息进行介绍，还将说明其可能的错误原因以及解决办法。

LAN 通讯的故障排除

安捷伦化学工作站上报告的电源故障

原因 无法使用 LAN 通讯将安捷伦化学工作站连接到已配置的分析仪器上。

解决办法 验证 IP 地址是否正确。用控制组件 （如果有）检查安捷伦 GC 系统的 IP 地址和子网掩码。

验证是否可以进行基本通讯

原因 仪器无法与软件通讯。

解决办法 用 ping 命令验证是否可以到达该 IP 地址。

1 打开 PC 上的命令提示窗口。

要打开命令提示窗口，请选择 “开始” > **“运行 ...”**，在 “打开 :” 字段中键入 `CMD`，单击 **“确定”**。

2 键入 `ping 10.1.1.102`，并按 **Enter** 键；其中的 “10.1.1.102” 可以使用相应的 IP 地址或选定的主机名替代。

3 ping 命令将绕过 Windows TCP/IP 设置，向 IP 地址发送响应请求。成功的 ping 将显示如下：

Reply from 10.1.1.102: bytes=32 time<10ms TTL=128

如果显示 “**request timed out**”，则表明 ping 命令不能到达该 IP 地址。

4 如果仪器成功回答了 ping 请求，则需要验证 Windows TCP/IP 的设置对于所选的网络是否正确，特别需要检查子网掩码和网关。

用主机名识别

原因 如果要使用主机名识别安捷伦 GC 系统，请确保所使用的主机名和 IP 地址已在 DNS 服务器中正确设置或 HOSTS 文件中存在相应条目。

解决办法 尝试在配置编辑器中使用 IP 地址。

仪器日志中缓冲区经常溢出

原因 仪器的数据采集引起网络通讯阻塞。

解决办法 请与系统管理员联系。

这也可能是由于没有正确配置 LAN 卡造成的，请参见开始于第 11 页的第 2 章“安装局域网 (LAN) 通讯”。

软件启动问题

本小节选择性地列出了安捷伦化学工作站启动过程中可能出现的错误消息。

只有购买在线核心才能安装其它仪器组件

原因 最可能的原因是：PC 上已经安装有安捷伦化学工作站的早期版本，但在开始设置前删除了 CHEM32 目录子树。CHEMSTATION.INI 中的 [PCS] 和 [PCS,...] 部分仍然将包含已删除的安捷伦化学工作站安装参考文件。

解决办法 删除 CHEMSTATION.INI 中的 [PCS] 部分。

化学工作站不能在系统中正常运行。只有首先安装了安捷伦化学工作站才能安装仪器

解决办法 安装附加仪器控制组件之前，您需要安装安捷伦 GC 化学工作站核心 (G2070BA)。

没有有效的许可证号 ...

原因 输入有效的登录注册号后，安捷伦化学工作站才会初始化仪器组件。

解决办法 在 Windows 程序管理器中，从安捷伦化学工作站组中启动登录注册实用程序。登录注册实用程序将提示您输入正确的登录注册号。

“系统状态”显示为 “未就绪”

原因 仪器将检测出处于未就绪状态的原因。

解决办法 安捷伦仪器的未就绪状态在各仪器的附带文档中均有说明。

无法找到 HPNLS01.DLL

原因 Windows 需要运行以下文件。

C:\CHEM32\CORE\HPCORE.EXE

安捷伦化学工作站未启动。收到的错误消息提示安捷伦化学工作站初始化过程中不能访问专用库。您可以关闭所有错误消息框。

解决办法 通过在 MS-DOS 提示符下键入 PATH 来验证安捷伦化学工作站主目录 （缺省目录为：C:\CHEM32 和 C:\CHEM32\SYS）是否已包括在操作系统的环境路径变量中的 PATH 设置中。如果安捷伦化学工作站系统目录已在 PATH 设置中列出，则只需关闭所有应用程序并重新启动计算机。

如果系统目录未在 PATH 设置中列出，则打开 C:\AUTOEXEC.BAT，找到指定 SET PATH 的最新条目，然后将 `C:\CHEM32;C:\CHEM32\SYS` 添加到行中。

CHEMSTATION.INI 文件的 [PCS...] 部分中的键无效或指定的文件不存在

原因 **文件初始化失败**

在文件结构初始化过程中，安捷伦化学工作站报告错误消息。

解决办法 请确认安捷伦化学工作站数据、方法和序列的路径设置是否都指向 PC 硬盘中的现有目录。您可以在配置编辑器中查看这些设置。

进入 CHEMSTATION.INI 中错误消息指明的 [PCS...] 部分 （例如 [PCS,1]），然后检查键项的内容。

如果 _Exe(cution)$ 键内容不匹配，检查 _EXEPATH$ 键是否包含安捷伦化学工作站核心组件的正确路径规格 （缺省路径为：C:\CHEM32\CORE\）。

如果报告 _Meth(od)File$ 键内容不匹配，请确认您的仪器方法目录 （例如 C:\CHEM32\1\METHOD）中是否含有名为 def_gc.m 的方法目录。

如果报告 _Seq(uence)File$ 键内容不匹配，请确认您的仪器序列目录 （例如 C:\CHEM32\1\SEQUENCE）中是否含有名为 def_gc.s 的序列文件。

如果其中之一或两个都不存在，则恢复备份文件，从另一个安捷伦化学工作站仪器上复制相应的文件和目录，或者重新安装安捷伦化学工作站软件。

在 dialogs.c 中系统异常

原因 安捷伦化学工作站非正常中断，并无法重新启动。这通常是由于应用程序的专用库仍在 PC 存储器中处于活动状态。

解决办法 关闭所有应用程序，并重新启动 Windows。

配置编辑器不再运行

原因 如果手动更改了 Windows CHEMSTATION.INI 配置文件，或者 Windows CHEMSTATION.INI 遭到破坏，则该文件的安捷伦化学工作站部分可能会出现语法错误或不一致性问题，从而导致配置编辑器发生故障。

解决办法 解决这个问题的最好办法是恢复没有错误的 CHEMSTATION.INI 的备份文件。如果没有可用的备份，则可以使用配置编辑器手动删除配置部分并恢复配置。要进行此操作，请使用记事本编辑器编辑 CHEMSTATION.INI 文件，并删除 [PCS,1]、[PCS,2]、[PCS,3] 和 [PCS,4] 后面的部分，包括这些部分的标题。然后，在主要 [PCS] 部分中编辑设备和仪器对应的行以读取以下值：

devices=
instruments=

删除所有其它设备说明。此时，应该可以运行配置编辑器了。将仪器添加回配置中，重新配置仪器设备。

如果配置信息仍然不匹配且配置编辑器没有打开，建议您删除 CHEMSTATION.INI 中的 [PCS] 部分并重新安装软件。

自动启动宏故障

原因 初始化过程中，安捷伦化学工作站从已定义的宏文件集中自动装入和执行宏代码。运行时错误导致自动启动宏出现故障。

安捷伦化学工作站的消息行 （红色）中显示了文本错误消息。

解决办法 如果您已经在安捷伦化学工作站的核心目录 （缺省路径为：C:\CHEM32\CORE）中将自己定制的宏代码添加到 User.Mac 中，则检查装入该宏文件中的所有宏是否都已正确指定。

如果不能确定或分辨此问题，则将 User.Mac 重新命名为 Usr.Mac，然后重新启动安捷伦化学工作站。如果未显示错误消息，则需要调试自定义的代码。

如果错误仍然存在，则使用的安捷伦化学工作站配置寄存器可能已被破坏。在相应的仪器目录中重新命名或删除配置寄存器：

- 仪器 1 的在线配置寄存器为 C:\CHEM32\1\CONFIG.REG，或者
- 仪器 1 的离线配置寄存器为 C:\CHEM32\1\CONF_OFF.REG。

或者，安捷伦化学工作站的某个宏文件可能已被更改或破坏。这种情况下，您需要重新安装安捷伦化学工作站软件。

组件中的通用性保护错误 ...

原因 当操作系统检测到一个应用程序试图对属于另一个应用程序或进程的存储器进行写操作时，将报告通用性保护错误 (GPF)。GPF 可能是系统损坏的结果。

解决办法 要诊断 GPF，只有记录确切的错误消息和错误地址信息，才能确定应用程序中导致故障的部分。

在 Windows 中，可以使用名为 WinDebug (WinDbg) 的实用程序对 GPF 进行跟踪。

打印问题

出错后化学工作站打印假脱机程序中断

原因 出现打印错误后，安捷伦化学工作站假脱机程序将中断。

解决办法 通过在安捷伦化学工作站命令行中键入以下命令，试图初始化安捷伦化学工作站假脱机程序：

```
_LoadServiceResetPrinting
```

安捷伦化学工作站假脱机程序将提示您是否删除所有暂停的打印任务。如果您不想删除暂停任务，请单击 **“否”**。如果再次出现打印错误，您需要保存任务，关闭所有应用程序，然后重新启动 Windows 和安捷伦化学工作站以初始化操作环境。

配置有多仪器时的打印问题

原因 当多台安捷伦化学工作站仪器 （例如在序列中）同时打印时，资源冲突将可能导致打印错误。

解决办法 如果发现打印问题可能与多个程序同时打印、可用的系统资源临时短缺有关，您可以通过在安捷伦化学工作站命令行中键入以下命令，来降低安捷伦化学工作站使用 CPU 的频率以将 CPU 控制权交给另一个应用程序：

```
_LoadServiceChromSplYield 2000
```

该命令将指定安捷伦化学工作站假脱机系统允许其它应用程序间隔多长时间 （以毫秒为单位）可以使用计算机的 CPU。缺省值为 300 ms。增大这一数值将加快打印速度，但是会增加用户界面的响应时间；只应在自动模式下使用该命令。

可以通过将这一设置添加到安捷伦化学工作站核心目录 （缺省目录为：C:\CHEM32\CORE）中名为 USER.MAC 的宏文件中来固定该设置。每次启动安捷伦化学工作站时都将自动执行这一命令。有关与 USER.MAC 相关联的定制可能性的详细资料，请参见在线帮助中的 *《宏编程指南》*。

从打印机中断状态恢复

原因 如果由于某种原因导致与打印机的通讯中断，打印机因此未完成当前的打印输出，则必须做两方面的工作。

解决办法 根据打印机是在本地与您的 PC 连接还是通过网络连接：

- 如果是本地打印机，则在打印机面板上进行复位
- 如果是联网的打印机，则必须解决网络通讯问题。这可能包括检查电缆、网络主机上的打印机假脱机程序或复位打印机面板。

在 PC 上，打印机驱动程序或 Windows 打印管理器必须复位。可用以下某种方法进行此操作：

- 如果显示打印机驱动程序对话框，且对话框中只有“打印 ...”或类似消息以及“取消”按钮，则按 **“取消”**；或者
- 如果显示 Windows 打印管理器图标，则将其关闭，并取消当前打印任务。

如果问题仍然存在，则关闭并重新启动 Windows 假脱机服务。从 Windows 控制面板中，选择 **“服务”**，滚动查看列表，选中 **“假脱机”**。选择 **“停止”**以停止服务，然后选择 **“启动”**再次重新启动服务。

当安捷伦化学工作站假脱机程序报告打印机错误时，消息窗口中将显示错误消息，例如，

打印问题 106，页面文件为：
c:\CHEM32\1\temp\~p3d0004.tmp

在命令行中键入一行命令，可以打印这些出错的打印文件，例如：

```
MFPrint "C:\CHEM32\1\temp\~p3d0004.tmp"
```

打印完成后别忘记删除这些临时文件。

打印问题 100

原因 无法找到属于当前打印任务的文件。

解决办法 检查硬盘文件结构的一致性。

打印问题 101、 102、 106、 108、 110、 210、 212、 300

原因 由于系统资源或磁盘可用空间不足，因此无法访问存储器或硬盘上的打印文件。

解决办法 使用 Windows 任务管理器检查可用系统资源。按下 **Ctrl + Alt + Del** 组合键并选择 **“任务管理器”**。在 “性能”选项卡上列出了可用物理内存。如果可用系统资源大大低于 30%，您应该保存任务，关闭所有 Windows 应用程序，然后重新启动 Windows。

打印问题 104

原因 无法将打印页面复制到内存中。

解决办法 检查计算机上的可用内存。

打印问题 202

原因 打印机驱动程序无法初始化。

解决办法 复位安捷伦化学工作站假脱机程序，检查打印机驱动程序的名称以及打印机的版本。请参见安捷伦化学工作站软件 CD-ROM 中经过检测的打印机的列表。

检查可用的系统资源。

打印问题 204

原因 打印页面无法传送到打印机驱动程序。

解决办法 确认打印机已正确配置、连接，并处于联机状态。

打印问题 206、 208、 302

原因 用于初始化新页面或指示打印任务结束的打印机换码序列无法传送到打印机驱动程序。

解决办法 确认打印机已正确配置、连接，并处于在线状态。

打印问题 214

原因 无法从打印队列中删除打印任务。

解决办法 临时目录中不存在打印任务文件或者安捷伦化学工作站打印队列文件 (hpspl100.que) 不存在。

小心 当安捷伦化学工作站处于运行状态时，不能删除打印队列文件和安捷伦化学工作站临时文件。

打印问题 400、 401、 402、 403

原因 安捷伦化学工作站假脱机程序无法正确初始化。

解决办法 如果该错误是由前面的错误引起的，则保存任务，关闭所有应用程序，然后重新启动 Windows。

报告中的部分色谱图丢失，或报告中出现奇怪字符

原因 这可能是由 Windows 中的系统资源不足引起的。过多的应用程序在运行，或者一个或多个应用程序没有释放在其操作过程中分配的系统资源。

解决办法 检查 Windows 任务管理器中可用系统资源的百分比。如果可用系统资源低于 30% 时，则您应该保存任务，关闭所有应用程序，然后重新启动 Windows。

计算机问题

间歇性暂停

原因 可能是由于硬盘文件结构中出现了不一致性问题。

解决办法 使用 CHKDSK （请参见操作系统帮助文档）以确认在文件结构中未出现不一致问题。如果您发现 PC 硬盘上存在不一致问题，请解决这些问题。

“无法创建文件 ...”错误信息

原因 硬盘空间可能不足。

解决办法 检查系统中的可用磁盘空间。删除不必要的文件，例如删除临时文件或将当前不需要的数据文件保存到备份盘上。

硬盘存取速度慢或硬盘 LED 连续闪烁

原因 您的硬盘中可能出现了碎片。

解决办法 使用碎片整理实用程序重新整理磁盘上文件的逻辑顺序 （请参见操作系统帮助文档）。如果系统性能经常出现低下的情况，而且硬盘频繁出现存取时间相当长的问题，则很可能是由系统 RAM 的速度下降和过度使用虚拟内存 （例如页面文件）造成的。

- 减少同时执行的程序的数量
- 使用 “计算机管理”选项。例如：
  - 在 “开始”菜单中，用鼠标右键单击 **“我的电脑”**，选择 **“管理”**。
- 检查是否已经安装并优化配置了磁盘高速缓存实用程序。

安捷伦化学工作站因过长时间运行而性能降低

原因 如果您需要几天，甚至几星期在安捷伦化学工作站上连续进行常规操作，且没有重新启动 Windows，则由于系统内存和资源的长时间损耗，系统性能可能降低。

解决办法 要解决此问题，建议定期重新启动 PC。国际互联网的 Microsoft 主页上提供了各种 Windows Service Pack。

LC 仪器启动问题

在安捷伦化学工作站上看不到 GC 硬件修改

原因 修改 GC 的硬件配置后，此更改可能未反映到安捷伦化学工作站上。

解决办法 更改硬件时要关闭安捷伦化学工作站，并重新进行初始化。安捷伦化学工作站只在启动时对 GC 硬件的子配置信息进行检查。

设备报告日志中的 “缓冲区溢出”

该信息指明 PC 性能低下或数据传输速率无法处理从仪器到 PC 的数据流。

造成这种低性能的可能原因是：

- 运行 PC 时启用了节能特征
- 网络性能低
- 硬盘性能低

其它程序访问硬盘或使用了计算机资源，如定时碎片整理、备份实用程序或病毒扫描。

6 故障排除

7 其它资源

安捷伦响应中心 72
安捷伦化学工作站 CD-ROM 的内容 74
参考资料 75
安捷伦化学工作站帮助系统 77

本章概述了可以在安捷伦化学工作站 CD-ROM 及国际互联网上找到的其它安捷伦 GC 化学工作站的资源，包括安捷伦响应中心支持服务、安捷伦科技分析响应中心和安捷伦化学工作站帮助系统。

安捷伦响应中心

支持服务解决问题并使软件的性能最大化

安捷伦科技提供不同的服务，帮助您获得所需的专业性援助，使您可以使用安捷伦科技分析软件获取最高的工作效率。安捷伦在澳大利亚、欧洲和美国设有中心机构，通过它们向全球的用户提供响应中心支持服务。

安捷伦科技分析响应中心 (ARC) 网络可以向您提供专业人员咨询服务，他们可以帮助您解决操作上的难题并提供有关运行安捷伦科技分析软件的援助和建议。一般来说，这项支持是通过电话方式提供的，但是经过授权，也可以通过调制解调器提供远程支持。

有关如何注册这些服务的详细信息，请与您当地的分析支持代表联系。

您当地的分析支持代表还将提供有关安捷伦科技分析软件产品的咨询、定制、开发和培训服务方面的信息。

安捷伦科技响应中心的支持和更新服务将依据订货时您所在国家/地区适用的价格、条款和条件而定。

与安捷伦科技分析响应中心联系

当您与安捷伦科技分析响应中心联系时，请在计算机旁边，并准备好有关的产品资料。

建议您准备好以下资料：

- 标有分析软件产品号、版本编码和登录注册号的注册包装标签
- 系统给出的错误消息的确切说明
- PC 连接的所有仪器组件及其固件版本列表。您可以使用安捷伦化学工作站的序列号信息（“方法/运行控制”>“仪器”>**“序列号和色谱柱”**[仅适用于“全菜单”视图]）来生成该列表。
- Windows 系统信息的完整输出
- 导致出现故障的情况的说明

安捷伦化学工作站 CD-ROM 的内容

安捷伦 GC 化学工作站 CD-ROM 中包含一些在安装系统时可能会用到的其它升级信息。有关详细信息请参见以下内容 （如果需要）。

安捷伦化学工作站组件

CD-ROM 中包含安捷伦化学工作站产品系列中的所有组件的可执行文件。要安装某个组件，您必须提供该组件的登录注册号。这些号码能解开受保护的 CD-ROM。它们随原产品一起提供，是登录号的证明。

安捷伦化学工作站组件有一个主要的安装程序 setup.exe，在安捷伦化学工作站 CD-ROM 的根目录下。

安捷伦化学工作站产品说明文档

安捷伦化学工作站产品说明文档包括带参考信息的操作手册和有关任务标题的在线说明文档。另外，光盘的 manuals 目录中也有操作手册，以及所需的 Adobe Acrobat Reader。

参考资料

安捷伦数据分析化学工作站软件、 PC 和仪器附带大量的参考资料。

文档

- 本 *安装*手册和其它手册说明了如何通过安装所需的硬件和软件来准备安捷伦化学工作站以进行操作。这些*安装*手册适用于与安捷伦化学工作站可能包含的各种组件。仪器附带的手册可能不止一本。
- *《了解您的化学工作站》*手册讨论了安捷伦化学工作站涉及的概念，以增加您对化学工作站工作原理的了解。

相关安装和维护信息

- **自述**文件中包含各项信息，如增加的新功能、已知解决方法和发行时未写入手册中的更正部分。要从任务栏的 “开始” 菜单访问 readme.txt 文件，请选择 “开始” > “程序” > “安捷伦化学工作站” > **“readme.txt”**。
- 自动更新的*日志*中包含了在操作和更正措施 （如果需要）过程中发现的所有错误情况。从 “查看” 菜单中选择 *“日志”*，然后双击相应的条目即可查看错误情况。最新条目位于列表的顶端。
- 中文版 Microsoft Windows XP Professional 在线帮助和手册。
- 每个仪器的硬件手册。

安捷伦化学工作站帮助系统

安捷伦化学工作站帮助系统在以下菜单条目中提供了大量的信息资料数据库：

- *“如何使用化学工作站”*包含一系列对安捷伦化学工作站的说明。您可以了解到如何执行有关方法和运行控制、数据分析、报告设计、验证 (OQ/PV) 和诊断查看功能的任务。
- *“用户界面参考”*包含了有关安捷伦化学工作站软件的菜单、工具栏和对话框中的所有条目的详细说明。这些说明按照不同的安捷伦化学工作站视图进行分类。
- *“化学工作站中的概念”*包含了有关安捷伦化学工作站软件涉及的概念 （包括积分、校正、校正的报告类型、光谱处理和峰参数）的信息。
- *“错误消息”*列出了所有可能出现的仪器错误消息以及可能的错误原因和更正措施。
- *“故障排除”*提供了可以帮助解决安捷伦 GC 化学工作站的常见问题的信息。
- *“命令”*包含一个详细列表，列出了安捷伦化学工作站软件中的命令和名称、组、语法、参数、讨论、返回值以及不同任务的示例 （如果有）。
- *“宏”*包含了 *《宏编程指南》*，该指南说明了宏指令的目的和基本结构以及如何使用命令字符串编写宏指令。您可以使用宏指令来定制安捷伦化学工作站软件以更好地满足您的需要。

访问帮助

可以通过以下两种方式访问安捷伦化学工作站帮助系统：

- **要使用安捷伦化学工作站帮助系统查找任何安捷伦化学工作站屏幕的特定内容的信息**，请单击 **“帮助”**或按 **<F1>** 键。
- **要将安捷伦化学工作站帮助系统用作用户参考指南**，请在安捷伦化学工作站菜单栏中选择 “帮助” > **“帮助主题”**。

详细信息

有关详细信息，请访问安捷伦的网站：http://www.agilent.com/chem。

索引

数字

6890
  IP 地址， 45
  配置， 43
  主机名， 45

字母

G2090BA， 21
LAN
  板， 14
  电缆连接， 14
  关于， 12
LAN 管理员， 12
RAM， 9
VGA 显示器， 9

A

安装， 19
  LAN 板， 14
  自定义， 54
  组件， 26
安装磁盘， 74
安装概述， 17
安装验证， 55
  参考文件， 54
  结果， 51
  缺少文件， 53
  无效参考文件， 53
  相同文件， 53
  已修改文件， 53
  执行， 51

B

保存配置， 46

C

参考文件， 54
参考资料， 75
处理器， 9

D

电缆连接， 14

G

关于
  LAN， 12
  参考资料， 75
过程
  安装， 19
  配置 PC， 18
  卸载， 35
  移动， 35

H

宏编程， 75
化学工作站
  安装， 19
  安装磁盘， 74
  安装概述， 17
  配置 PC， 18
  卸载， 35
  移动， 35
化学工作站 XML 接口指南， 75

L

了解您的化学工作站， 75

P

配置， 18
  6890 GC， 43， 45
  保存， 46
  仪器接口板， 45
配置编辑器， 25， 33， 40， 43

Q

缺少文件， 53

R

日志， 76
软件状态公告， 75

S

实用程序
  安装验证， 51， 55
  安装验证结果， 51
  执行安装验证， 51

W

文档
  安捷伦化学工作站 XML 接口指南， 75
  宏编程， 75
  了解您的化学工作站， 75
  日志， 76
  软件状态公告， 75
  用户贡献库， 76
  自述， 75
无效参考文件， 53

X

相同文件， 53
响应中心支持服务， 72
卸载， 35

Y

移动 , 化学工作站， 35
仪器接口板， 45
仪器名称， 44
已修改文件， 53
硬盘， 9
用户贡献库， 76

Z

自定义的安装， 54
自述， 75
组件， 26
最低要求
  RAM， 9
  VGA 显示器， 9
  处理器， 9
  硬盘， 9



Agilent Technologies

© 安捷伦科技有限公司

2005 年 1 月德国印刷



G2070-97701