ACS 用户手册

目　录

ACS 安装要求: 1
1、电脑的要求: 1
2、网络要求: 1
3、MES 服务器要求: 1
4、换型扫描枪要求: 1
5、PLC 要求: 2
6、计测仪要求 2
7、卷装机要求 2
ACS 简介 3
1、容量自动设定： 3
2、包装数量/枚数自动设定： 4
3、ACS 系统将 REEL 样品的 C 值和 DF 值数据上传到 MES 系统： 4
4、REEL 标签/枚号自行比对： 6
5、同容量不同特性作业条件限制： 7
6、标签重枚确认： 7
ACS 系统硬件安装 8
1、串口卡的安装 8
2、计测仪通讯线的安装 9
3、扫描块通讯线的安装 10
4、扫描块电源线的安装 11
5、PLC 通讯线的安装 12
6、扫描块的安装 13
ACS 软件安装 15
1、安装 ACS&RCCS 运行环境 15
2、安装串口卡驱动和相机驱动 18
3、安装 NI 应用模块和软件运行环境 25
5、复制 CTester 文件夹 32
6、复制 ACS 文件夹 32
7、PLC 程序的下载 33
8、调整扫描块位置和确认串口位置 33
ACS 使用说明 36
ACS 系统运行故障分析以及处理方法 52

ACS 安装要求：

1、电脑的要求:

- 计算机需有一个备用的串口 2； （串口 1 被 Camera 系统所占用）
- 至少有一个 PCI 插槽,使得串口扩展卡能够被安装；
- 系统版本为 Window2000 SP4 操作系统,若低于此版本, ACS 将无法运行；
- 系统必须为没有被病毒感染的干净系统。

2、网络要求:

- 计算机必须连入 TCP/IP 局域网；
- 计算机有固定的 IP 地址. 如 109.121.251.10；
- 计算机 IP 地址段必须预先提供,以保证安装 ACS 安装后能够正常运行。建议使用连续的地址段,例如：需要在安装 41 台机器上安装 ACS 系统，则 IP 地址段可为 ###.###.###.10 to ###.###.###.50；
- 在安装前需保证局域网中的计算机能够与 MES 服务器正常连接。

3、MES 服务器要求:

- 更新的 MES 服务器系统；
- MES 服务器的 IP 地址必须预先提供；
- 提供 MES 服务器连接字符串, 例如：

```
[CONNECTION]
Provider=SQLOLEDB;
Password=mlclient11:;
Persist Security Info=True;
User ID=mlacsuserid;
Network Address=109.111.46.12,1433;
Initial Catalog=mlccdbsz;
Data Source=mlccdbsz
```

- 在 ACS 系统安装前，预先测试与服务器的连接状态， 判定其是否连接正常。

4、换型扫描枪要求:

- 换型用扫描枪由客户自行提供；
- USB 接口。

5、PLC 要求:

- PLC 为 Panasonic FP2 系列和 Keyence KV-3000;
- 圆形的编程口将作为 PC 和 PLC 的通讯接口。PLC 通讯线由供方提供;
- 在安装 ACS 系统之前，需提供 PLC 和触摸屏的源程序，我们需要加入与 ACS 衔接的部分程序，加入的程序不会影响机器的运行;
- 机器上的程序修改需要客户的大力协作， 方可完成。

6、计测仪要求

- 计测仪的型号必须是 HIOKI 3504、ADEX 365C/365E、Agilent E4981A ;
- 计测仪串口通讯线由供方提供;
- 计测仪需设定为串口通讯方式。

7、卷装机要求

- 安装固定扫描块;
- 扫描块和 PC 之间通过串口通讯;
- 固定扫描块，安装支架由供方提供;
- 客户需提供一个 110~220V 电源;
- 卷装机开孔由客户完成。 尺寸及位置请参考苏州工厂;
- 安装支架可能因为卷装机型号不同， 稍有差别， 请确认卷装机的型号及相应的数量。

ACS 简介

ACS 为一款情报自动化控制系统,它能有效的控制及解决在 Tapping 过程中一些人为因素导致的质量问题,以及在REEL盘样品检验中实现少人化,系统安装主要包括硬件安装和软件安装两个部分，其主要功能如下:

1、容量自动设定：

ACS 系统硬件和软件安装好打开后，点击 Order更换，用扫描枪扫描当前作业卡上的 Order 号后，ACS 界面上就出现了当前 Order 号的相关信息，如图 2-1：

2-1

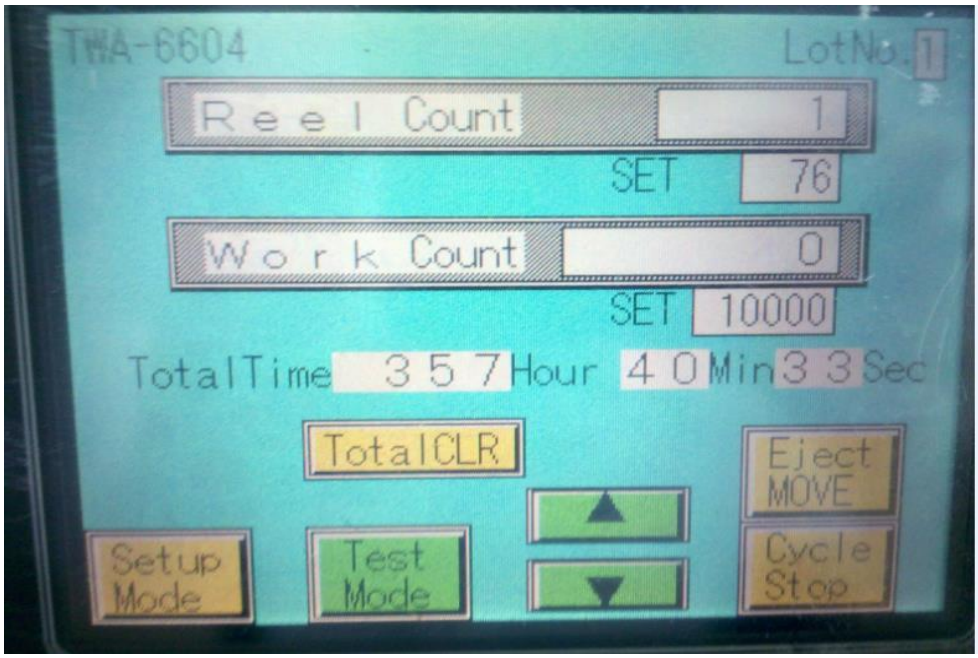
ACS 从 MES 系统上获取数据并将数据自动下载当前 Order 号的 Chip C 值上下限以及 DF 值到计测仪如图 2-2：

,

2-2

2、包装数量/枚数自动设定：

Work Count/REEL Count 根据 MES 包装条件自动设定,不需要 PM 手动调整，避免了手动更改导致的错误，如图 2-3:



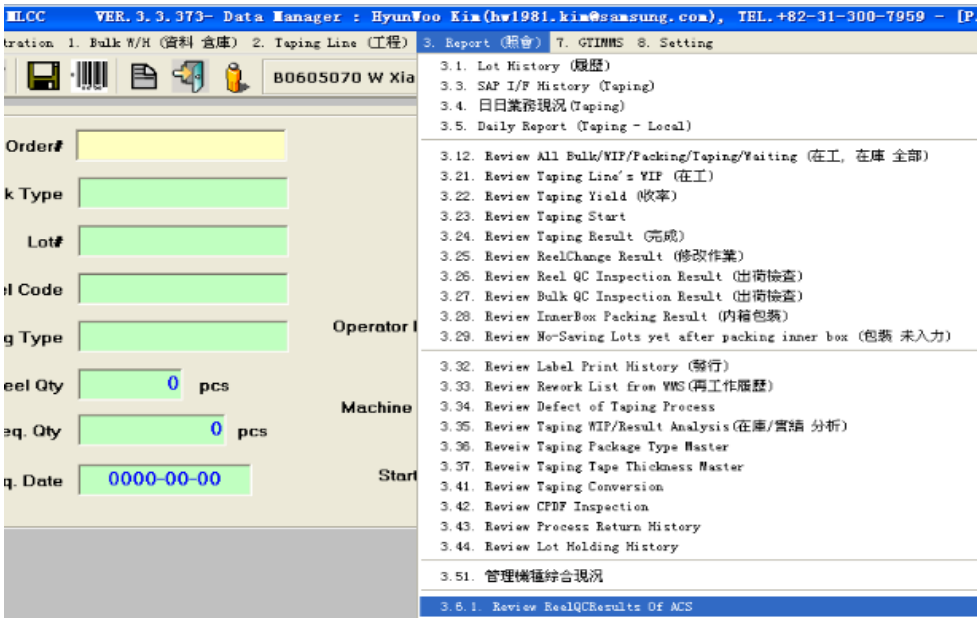
2-3

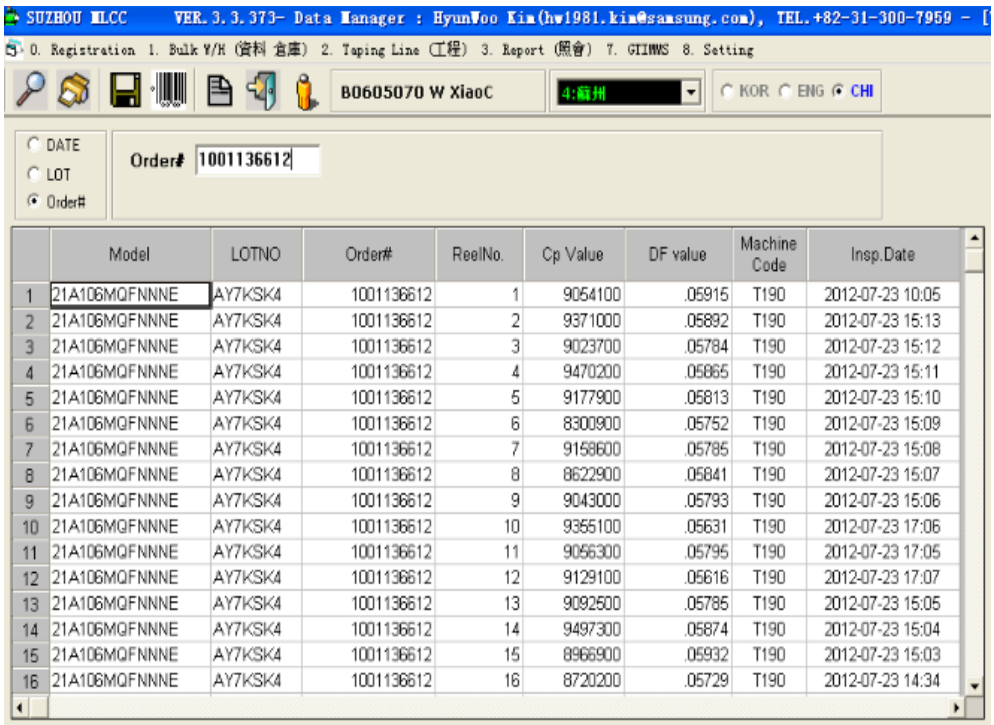
3、ACS 系统将 REEL 样品的 C 值和 DF 值数据上传到 MES 系统：

当前 Reel 盘样品 Chip 包装结束后,ACS 系统会纪录计测仪检测的成品样品 chip 的 C 值和 DF 值，并把该数据上传到 MES 系统，降低 QC 工作量,ACS 系统运行过程中如图 2-4：

2-4

查看 MES 系统，在 Report 文件下打开 Review Reel QC Results of ACS 文件夹，可查看每台设备 Tapping 过程中每一个 Order 中 Reel 盘样品 C 值和 DF 值以及机种号和时间，工厂总部通过 MES 系统下的该文件夹，可查看工厂设备的 Tapping 状态，如图 2-5：



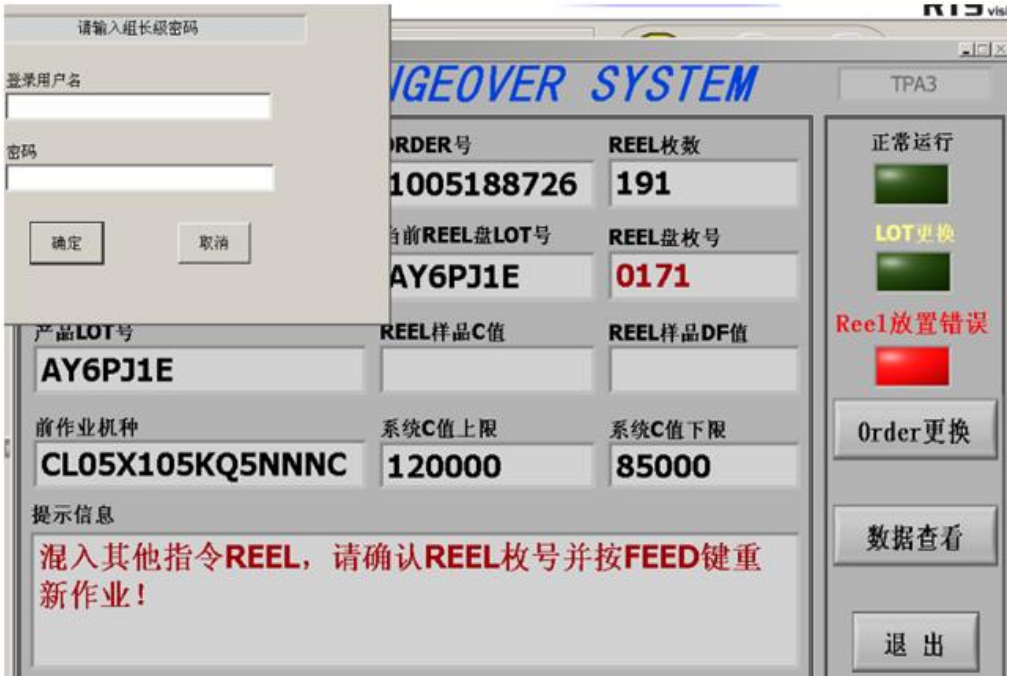


	Model	LOTNO	Order#	ReelNo.	Cp Value	DF value	Machine Code	Insp.Date
1	21A106MQFNNNE	AY7KSK4	1001136612	1	9054100	.05915	T190	2012-07-23 10:05
2	21A106MQFNNNE	AY7KSK4	1001136612	2	9371000	.05892	T190	2012-07-23 15:13
3	21A106MQFNNNE	AY7KSK4	1001136612	3	9023700	.05784	T190	2012-07-23 15:12
4	21A106MQFNNNE	AY7KSK4	1001136612	4	9470200	.05865	T190	2012-07-23 15:11
5	21A106MQFNNNE	AY7KSK4	1001136612	5	9177900	.05813	T190	2012-07-23 15:10
6	21A106MQFNNNE	AY7KSK4	1001136612	6	8300900	.05752	T190	2012-07-23 15:09
7	21A106MQFNNNE	AY7KSK4	1001136612	7	9158600	.05785	T190	2012-07-23 15:08
8	21A106MQFNNNE	AY7KSK4	1001136612	8	8622900	.05841	T190	2012-07-23 15:07
9	21A106MQFNNNE	AY7KSK4	1001136612	9	9043000	.05793	T190	2012-07-23 15:06
10	21A106MQFNNNE	AY7KSK4	1001136612	10	9355100	.05631	T190	2012-07-23 17:06
11	21A106MQFNNNE	AY7KSK4	1001136612	11	9056300	.05795	T190	2012-07-23 17:05
12	21A106MQFNNNE	AY7KSK4	1001136612	12	9129100	.05616	T190	2012-07-23 17:07
13	21A106MQFNNNE	AY7KSK4	1001136612	13	9092500	.05785	T190	2012-07-23 15:05
14	21A106MQFNNNE	AY7KSK4	1001136612	14	9497300	.05874	T190	2012-07-23 15:04
15	21A106MQFNNNE	AY7KSK4	1001136612	15	8966900	.05932	T190	2012-07-23 15:03
16	21A106MQFNNNE	AY7KSK4	1001136612	16	8720200	.05729	T190	2012-07-23 14:34

2-5

4、REEL 标签/枚号自行比对：

在 Tapping 过程中 ACS 系统加入扫描功能，会自行比对正在作业 REEL 标签 LOT 号、枚号是否在范围内，能有效的防止机种混入，Reel 盘混入，如图 2-6：



2-6

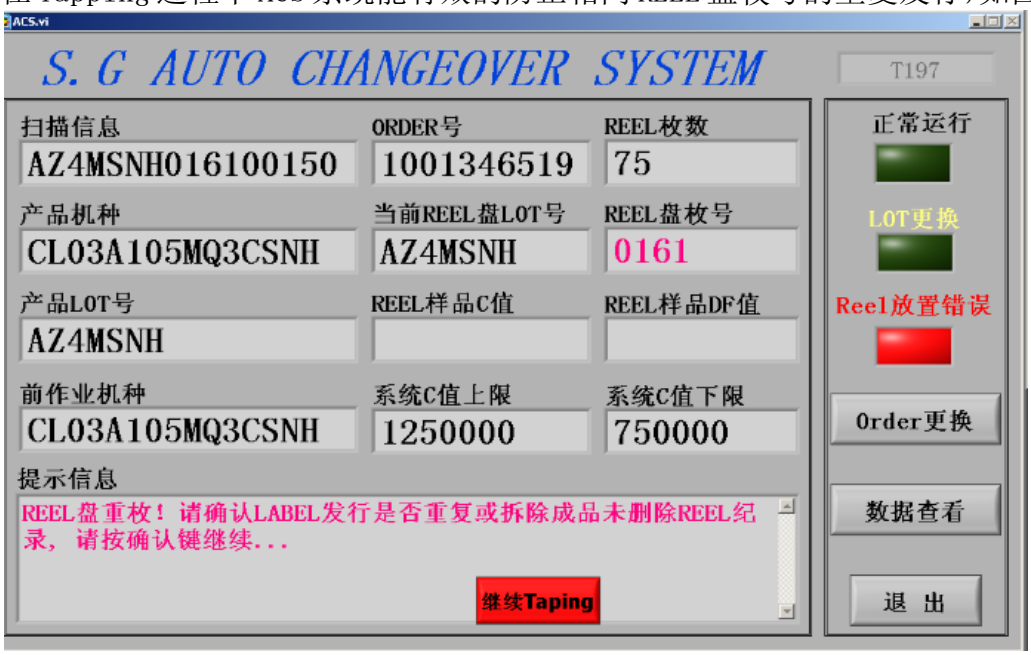
5、同容量不同特性作业条件限制：

同容量不同特性严格按照 “F→B”标准作业，如图 2-7：

2-7

6、标签重枚确认：

在 Tapping 过程中 ACS 系统能有效的防止相同 REEL 盘枚号的重复发行，如图 2-8：



2-8

ACS 系统硬件安装

硬件包括：计测仪通讯线一根，PLC 通讯线一根 ，扫描块通讯线一根，电源线一根 ，串口卡一张，扫描块一个，扫描块支架 一个。

1、串口卡的安装

将电脑关机，断开电源，打开主机后盖将 PCI 串口卡插入到主机 PCI 槽里，如图 3-1 ：

3-1

2、计测仪通讯线的安装

将白色的计测仪通讯线一端和计测仪 COM 口连接，另一端连接到刚刚安装完成的串口卡的任意一个 COM 口如图 3-2:

3-2

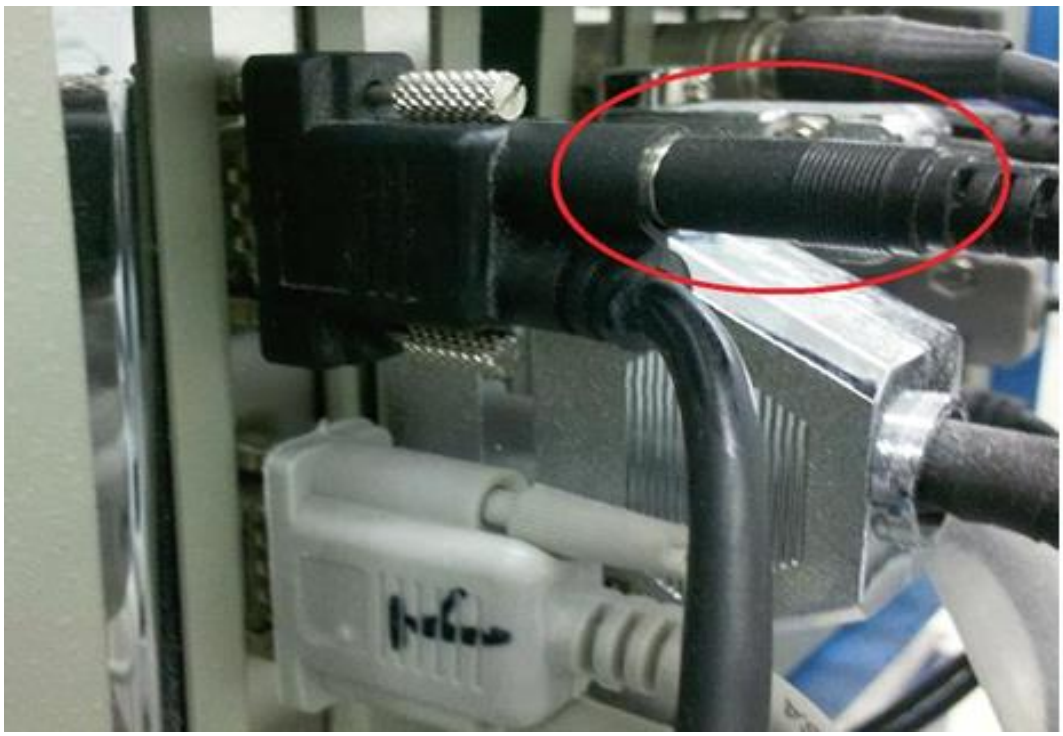
3、扫描块通讯线的安装

将扫描块通讯线串口端和串口卡上剩下的一个 COM 口连接 ，网口端从设备外部放入到卷装机旁边的圆孔内，以便扫描块的连接如图 3-3：

3-3

4、扫描块电源线的安装

将电源线的一端插入扫描块串口线的圆孔内，另外一端插入设备 110V 电源上，如图 3-4：



3-4

5、PLC 通讯线的安装

将黑色的 PLC 通讯线的串口端连接在主机上剩余的 COM 口上，另一端圆孔接线端子则插入到设备 PLC 的接口上，如图 3-5：

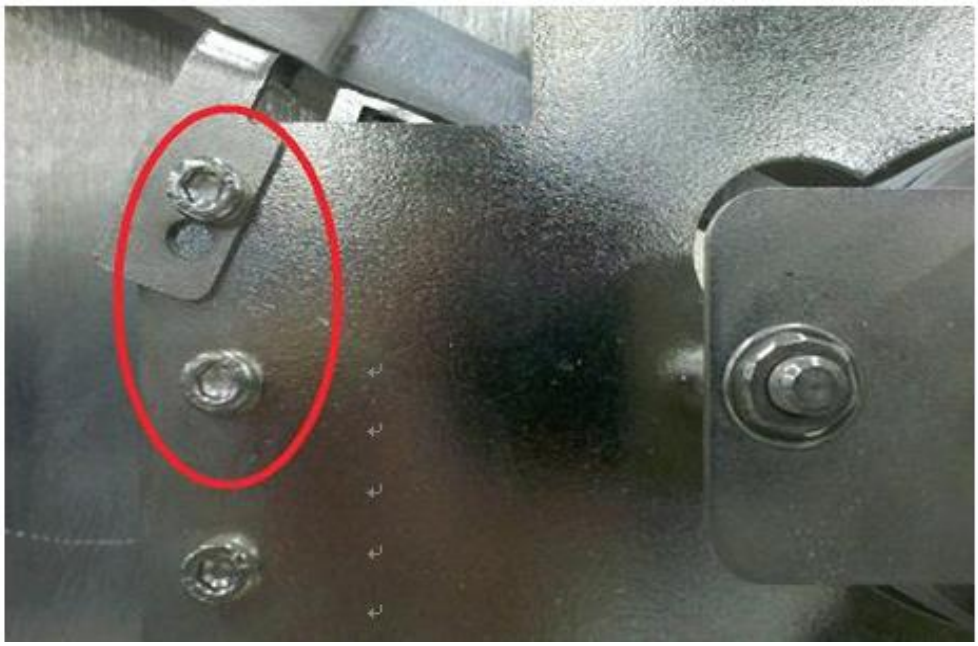
3-5

6、扫描块的安装

将扫描块和支架固定在一起，如图 3-6：

3-6

将卷装机里转动盘上的两个螺丝松开，图 6-2 圈红圈部分为卷装机的外部，现场松开螺丝为卷装机的里面如图 3-7：

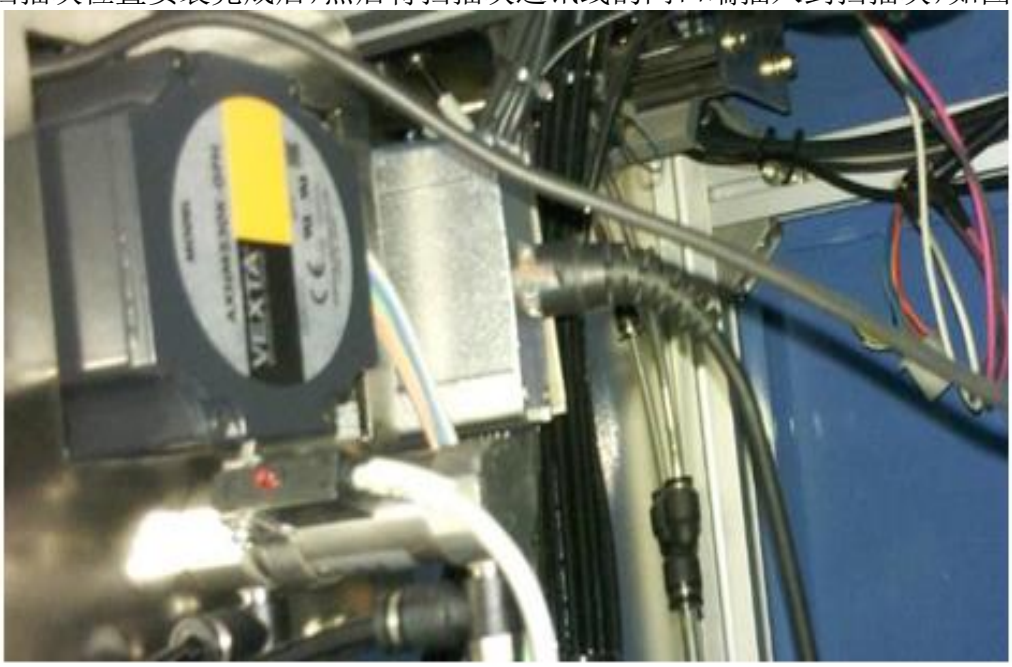


3-7

将加工件上的 U 型槽穿过两个螺丝，然后锁紧。注意位置，保证卷装机换 REEL 盘时马达后退不会碰到扫描块，如图 3-8：

3-8

扫描块位置安装完成后，然后将扫描块通讯线的网口端插入到扫描块，如图 3-9：



3-9

以上步骤为 ACS 系统的所有硬件。

ACS 软件安装

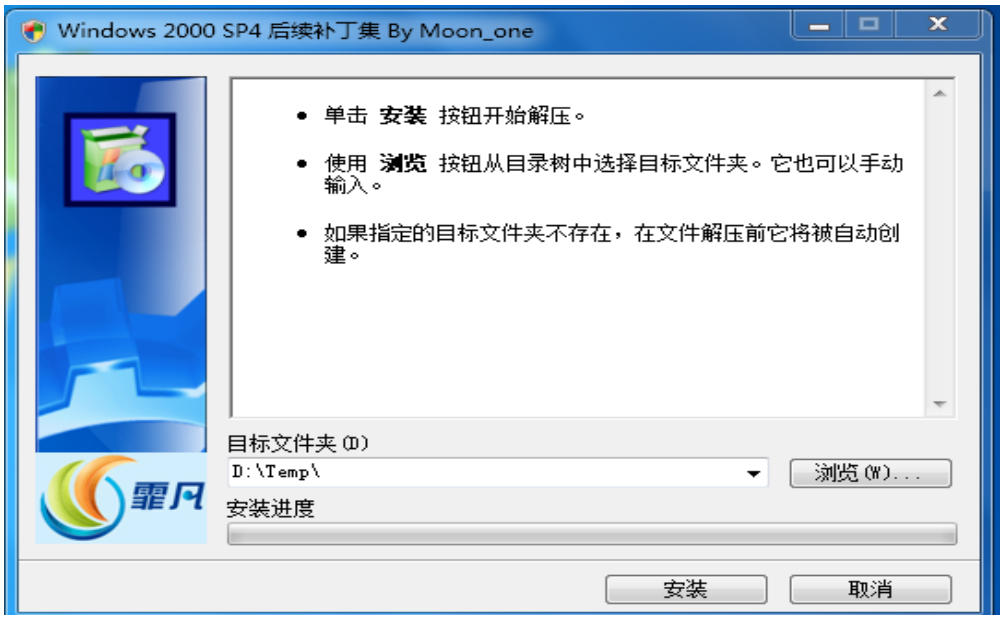
1、安装 ACS&RCCS 运行环境

（1）查看系统属性，判定系统是否为 Windows 2000 service pack4，方法如下：鼠标依点击我的电脑→查看属性→常规，如果不是则按以下步骤进行安装：

①在 Step1 中打开

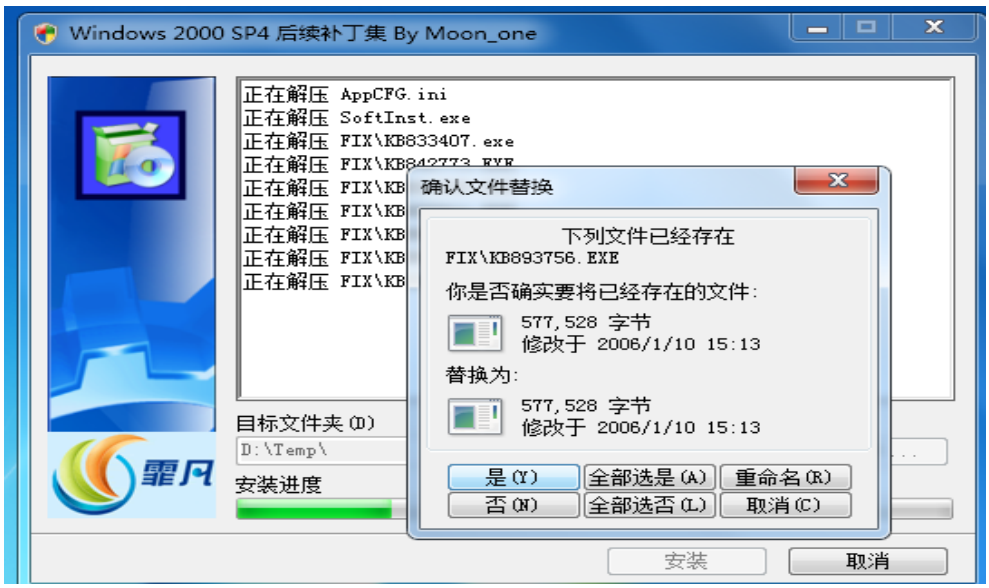
文件夹，双击

快捷方式，如下图 4-1 所示：



4-1

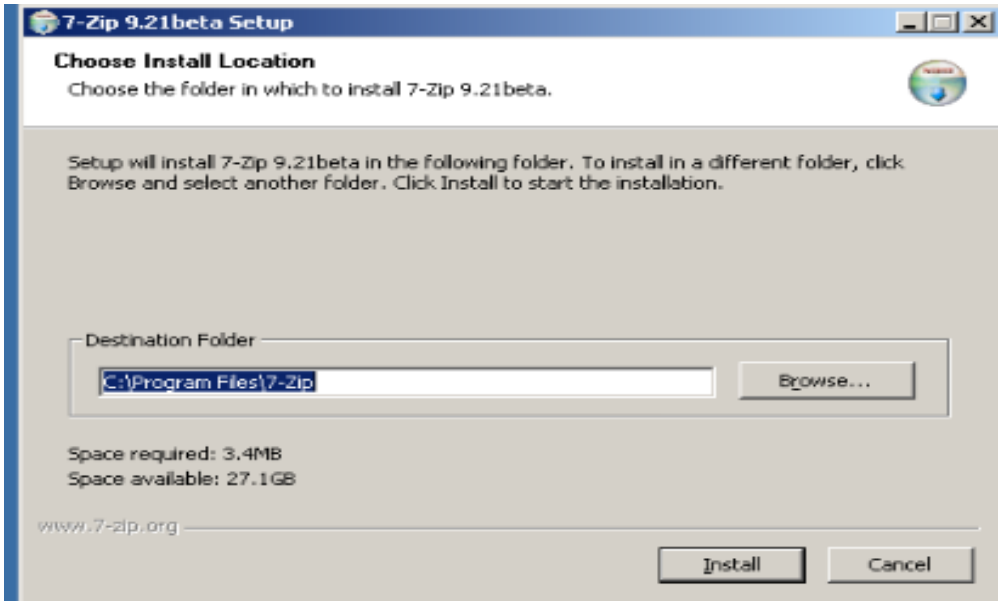
②点击安装，确认文件全部替换，安装后按提示重启计算机，如下图 4-2 所示：



4-2

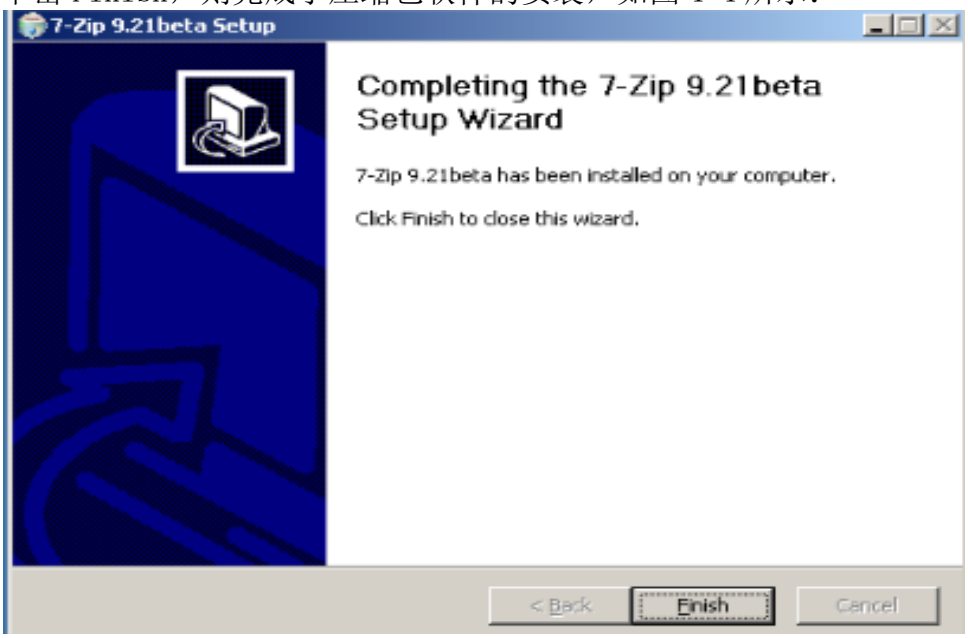
（2）在 Step1 文件夹为压缩包软件，如果计算机软件中已经安装压缩包软件，则这一步不需要安装，如果没有安装，则按以下步骤安装：

①打开该文件夹，单击 快捷方式，选择默认地址，单击 Install，如图 4-3 所示：



4-3

②单击 Finish，则完成了压缩包软件的安装，如图 4-4 所示：



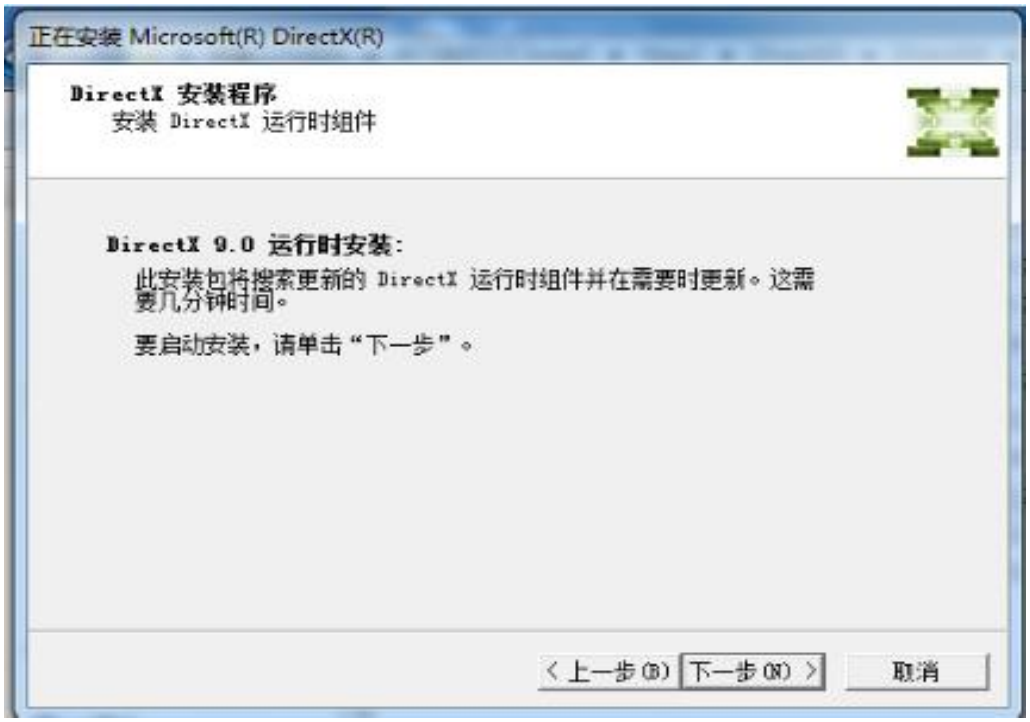
4-4

（3）单击桌面开始按钮，点击运行，在输入框中输入 DxDiag，查看 Direct 版本，如果版本为 Direct9.0，则这一步不需要安装，如果不是则按以下步骤安装：

①在 Step1 中打开 DirectX9 文件夹，单击 dxsetup 图标，选择我接受，单击下一步，如图 4-5 所示：

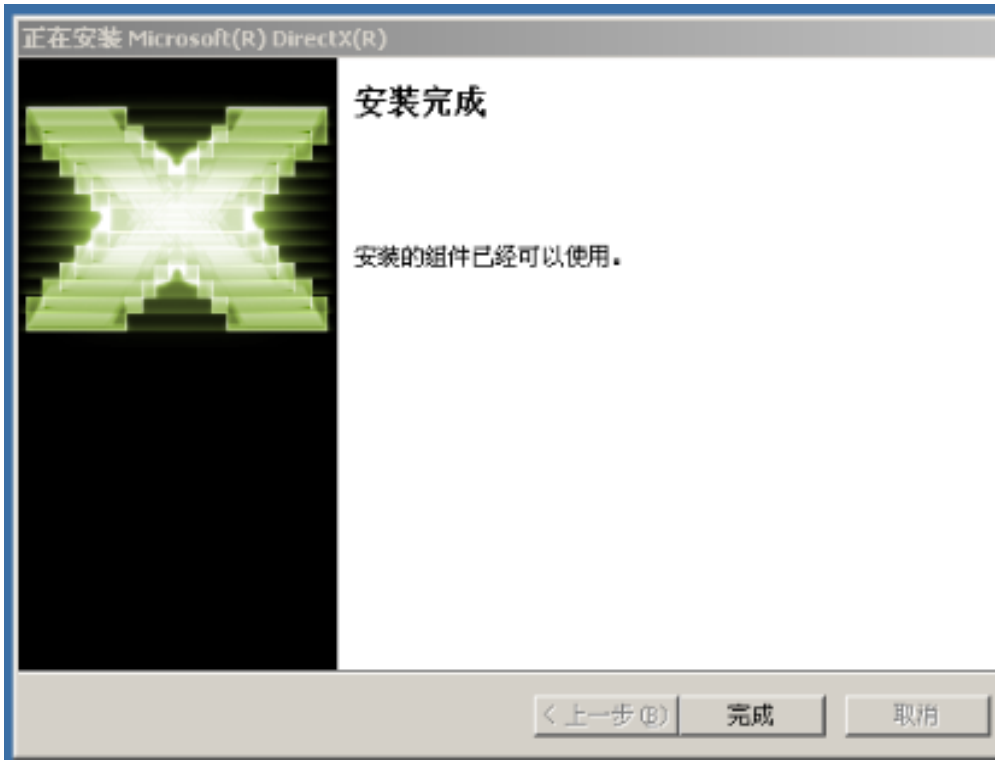
4-5

②单击下一步，如图 4-6 所示：



4-6

③单击完成，则完成了 DirectX9.0 的安装，如下图 4-7 所示：

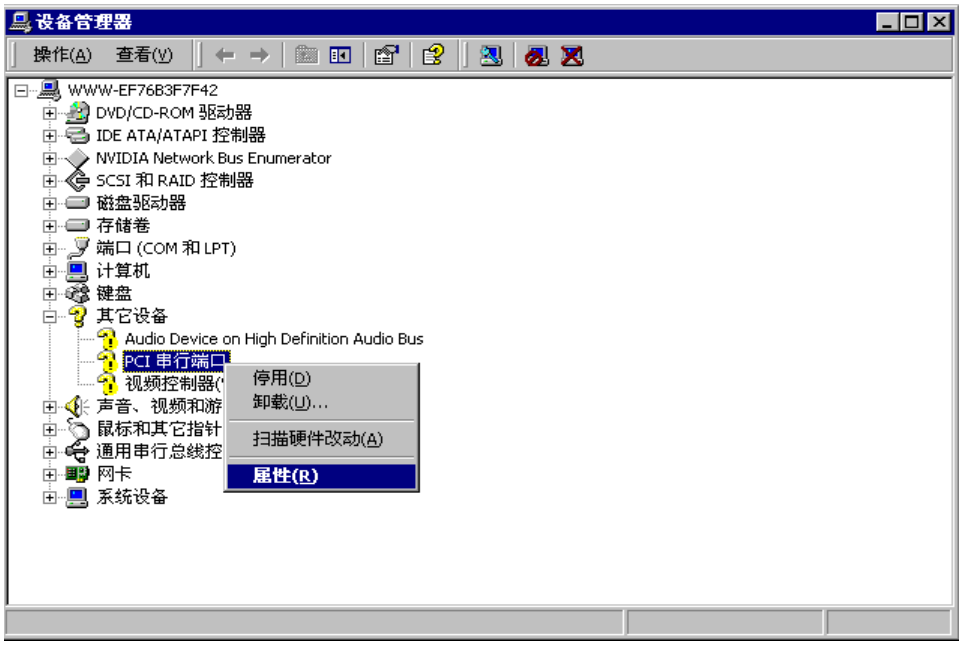


4-7

2、安装串口卡驱动和相机驱动

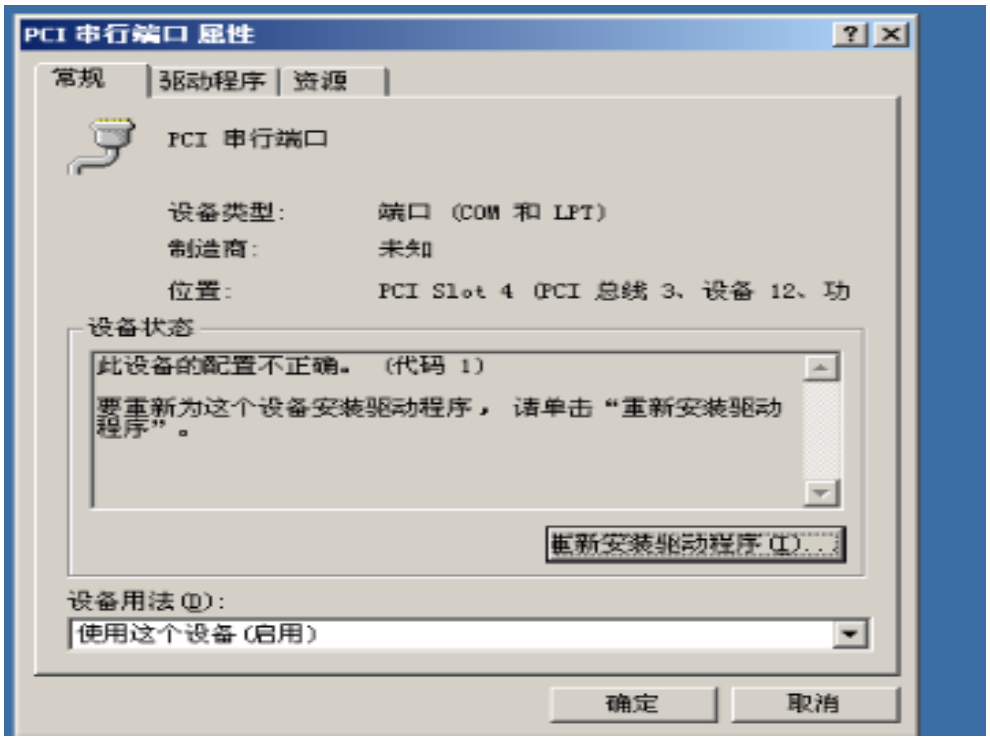
（1）安装串口卡驱动

①单击开始→设置→控制面板→系统→硬件→设备管理右击 PCI 串口端点，击属性如下图 4-8：



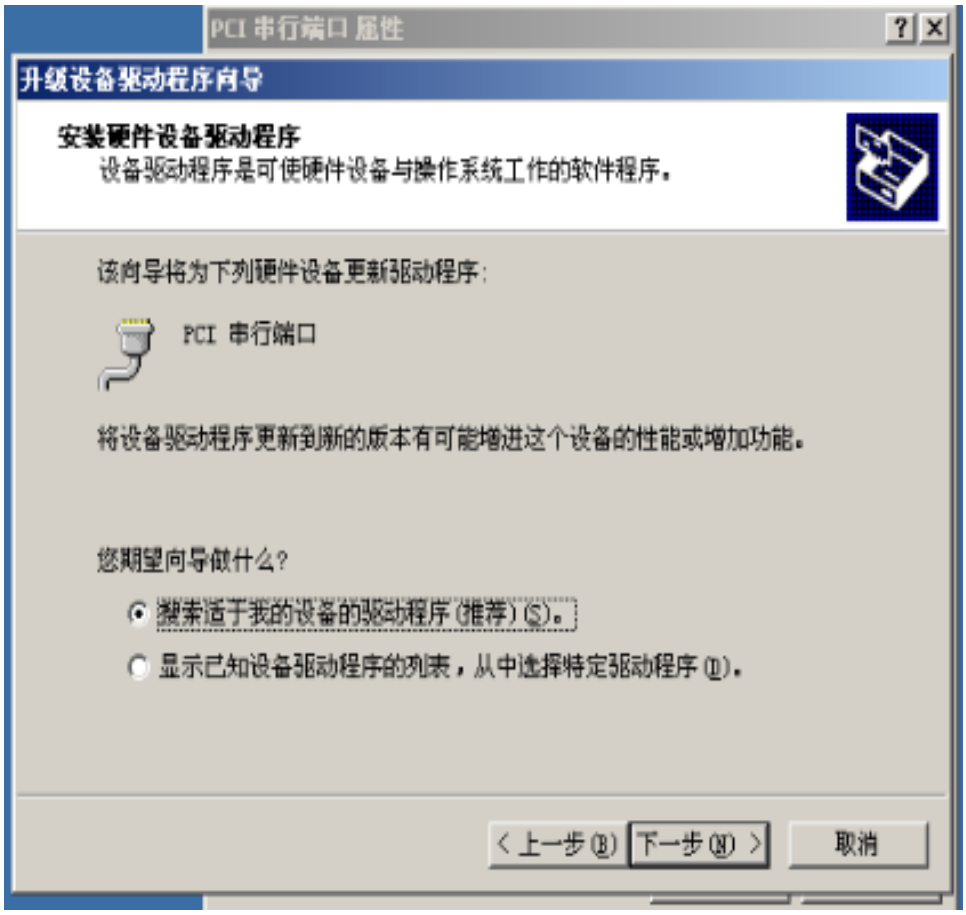
4-8

②点击重新安装驱动程序如图 4-9：



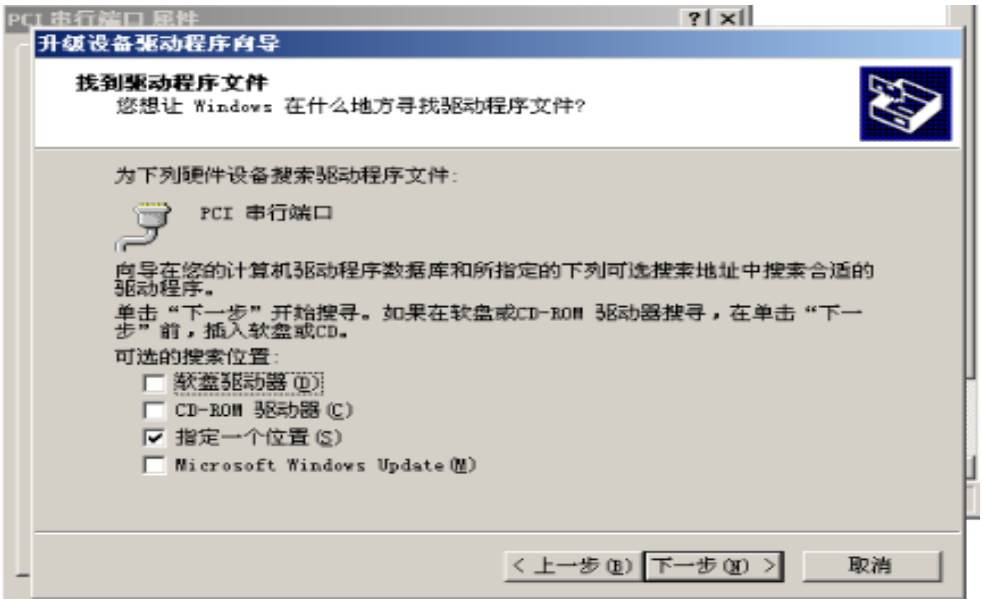
4-9

③点击下一步，如图 4-10：



4-10

④选择指定一个位置文件夹选项，点击下一步如图 4-11：

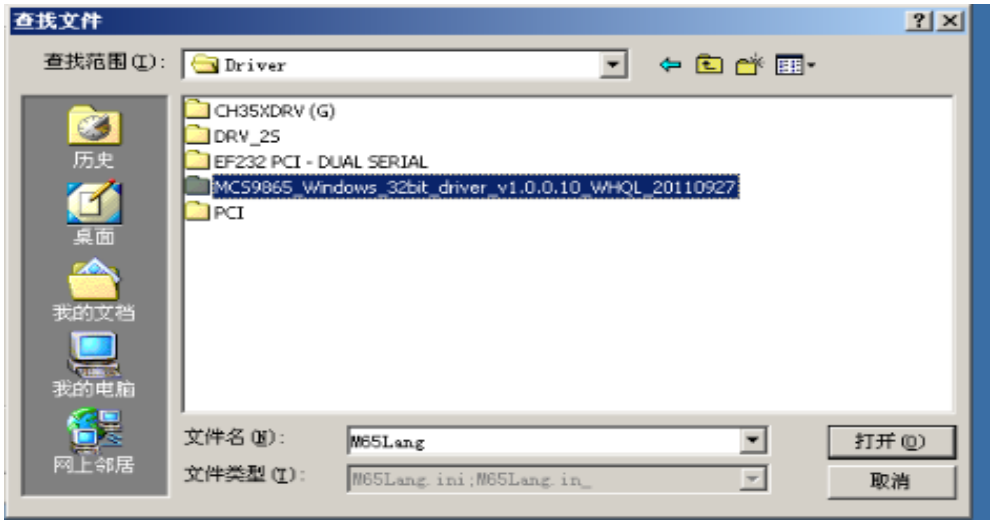


4-11

⑤单击浏览选项，寻找串口驱动的文件，如图 4-12：

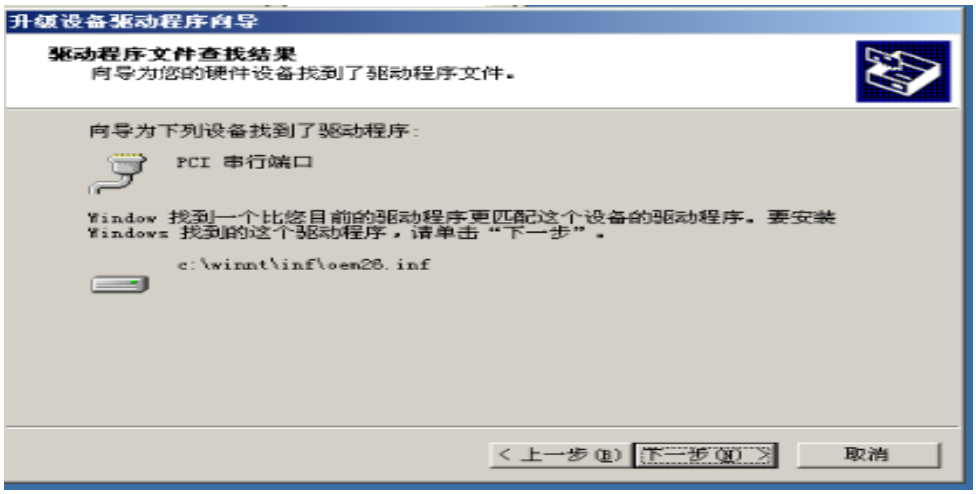
4-12

⑥在 Step2 Serial Driver 文件夹中找到串口驱动文件,打开确定如图 4-13：



4-13

⑦打开当前文件夹，点击确定后，点击下一步如图 4-14：



4-14

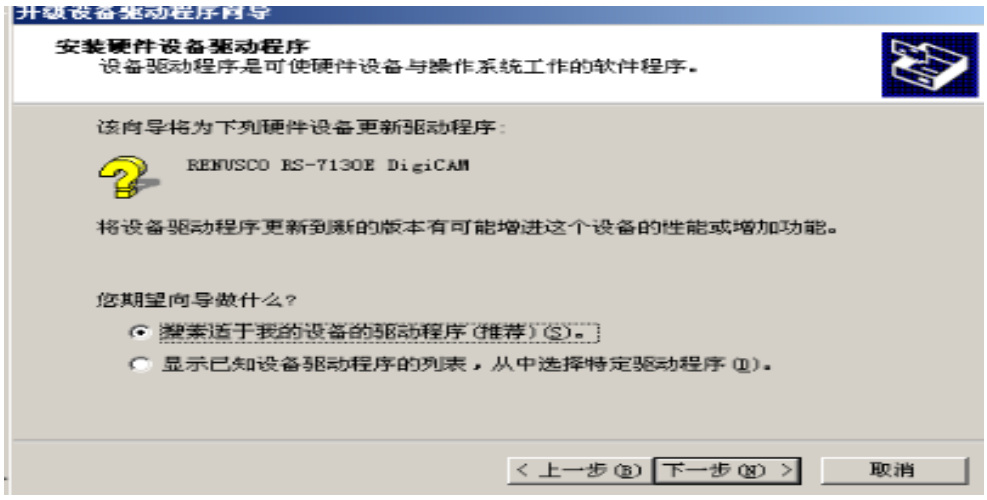
⑧点击完成后当前端口驱动安装完成,同理按相同的步骤完成另一端口的驱动。如图 4-15：

4-15

⑨安装完成后注意串口可能是COM3和COM4,COM7和COM8如下图4-16:

4-16

④单击下一步，如图4-17:

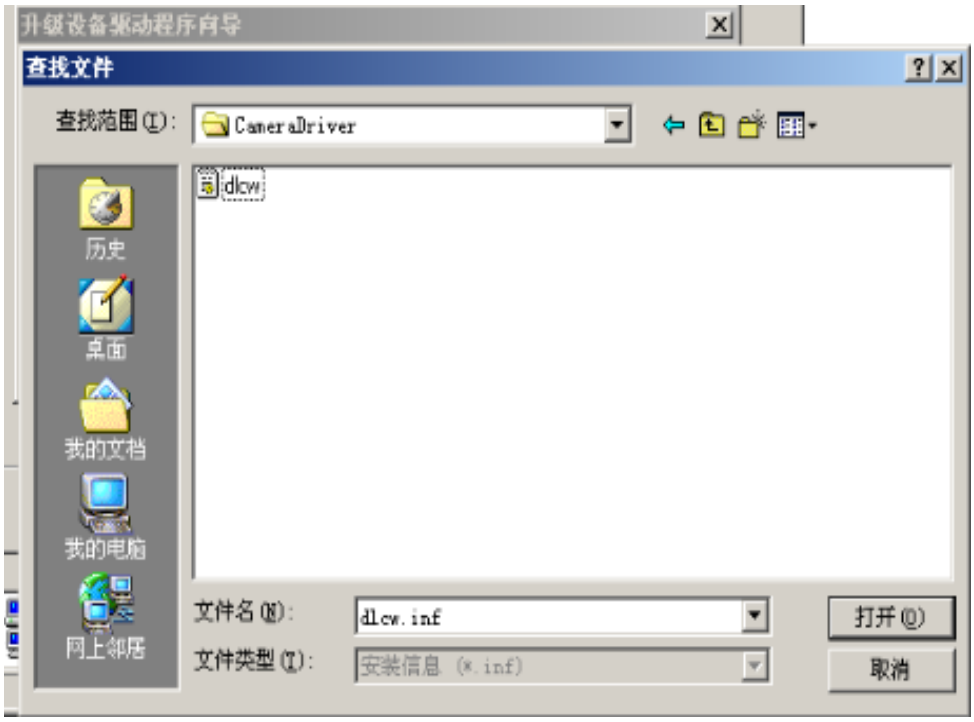


4-17

⑤指定一个位置，单击下一步，如图4-18:

4-18

⑥单击浏览，在 Step2 中找到 Camera Driver 文件夹，打开选择 dlcw 文件，单击打开，如图 4-19：



4-19

⑦单击下一步，如图 4-20：

4-20

⑧单击是，电脑关机将重新启动，电脑重启完成后该相机的驱动就安装完成，如图 4-21：

4-21

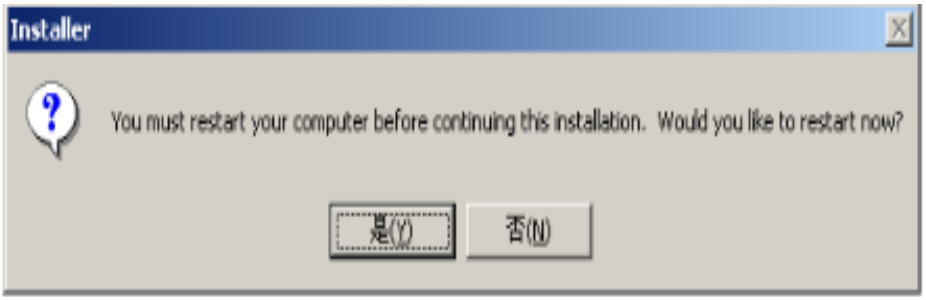
⑨安装完成后，可在设备管理器下进行查看，显示该相机驱动已经安装完成，如图 4-22：

4-22

3、安装 NI 应用模块和软件运行环境

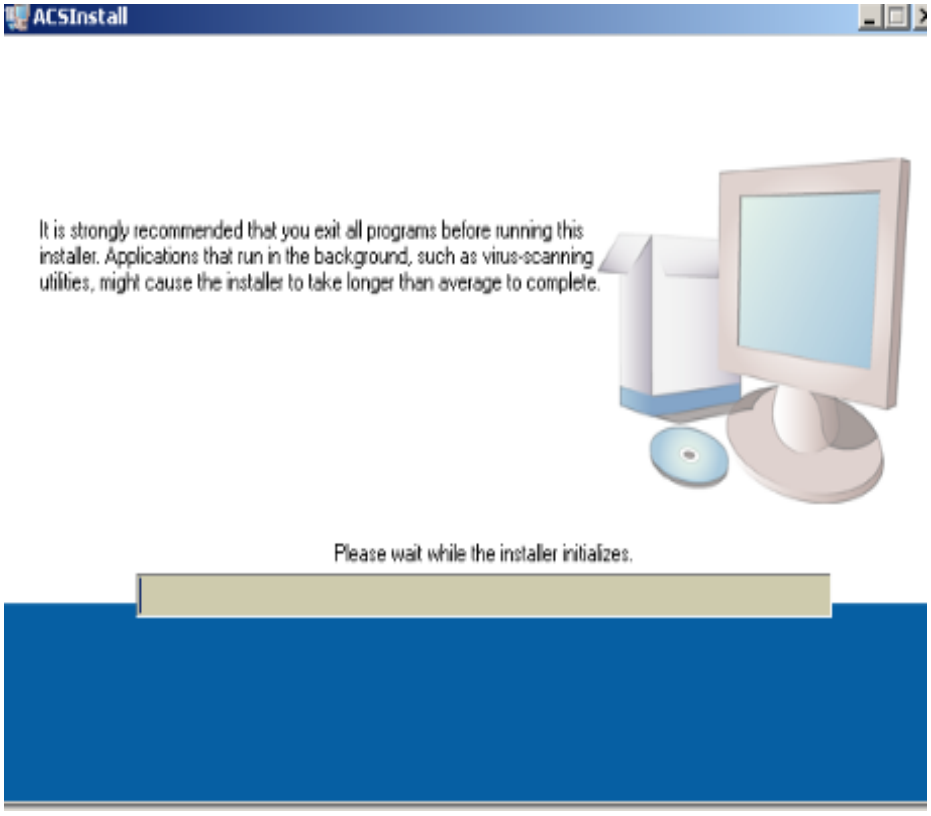
(1)安装 NI 应用模块

①打开 Step3 中的 ACSInstall 文件夹，单击 Volume 文件夹，双击 setup 图标，单击是，电脑重新启动如图 4-23：



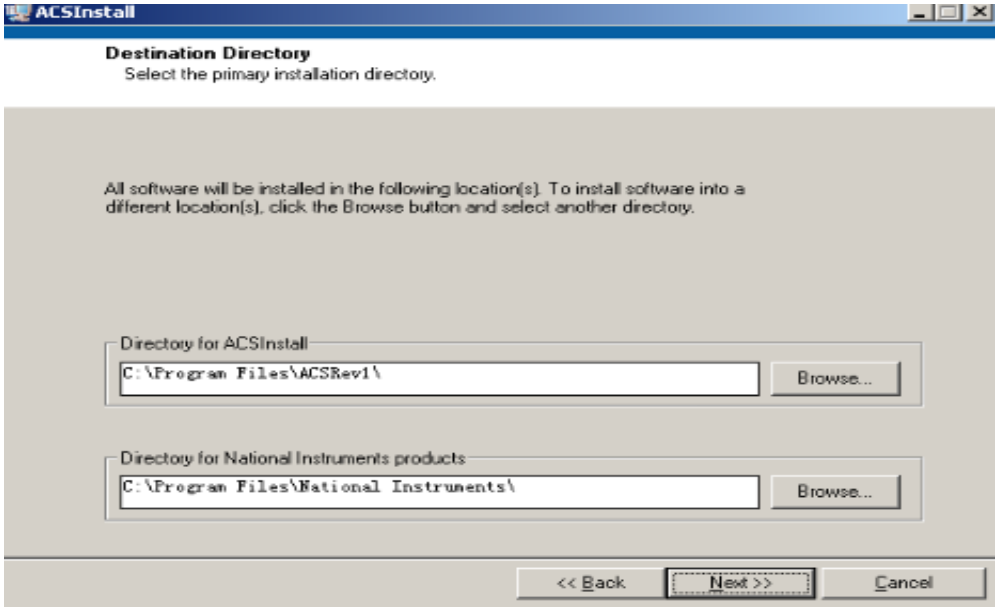
4-23

②电脑重新启动后，会自动弹出如下界面，如图 4-24：



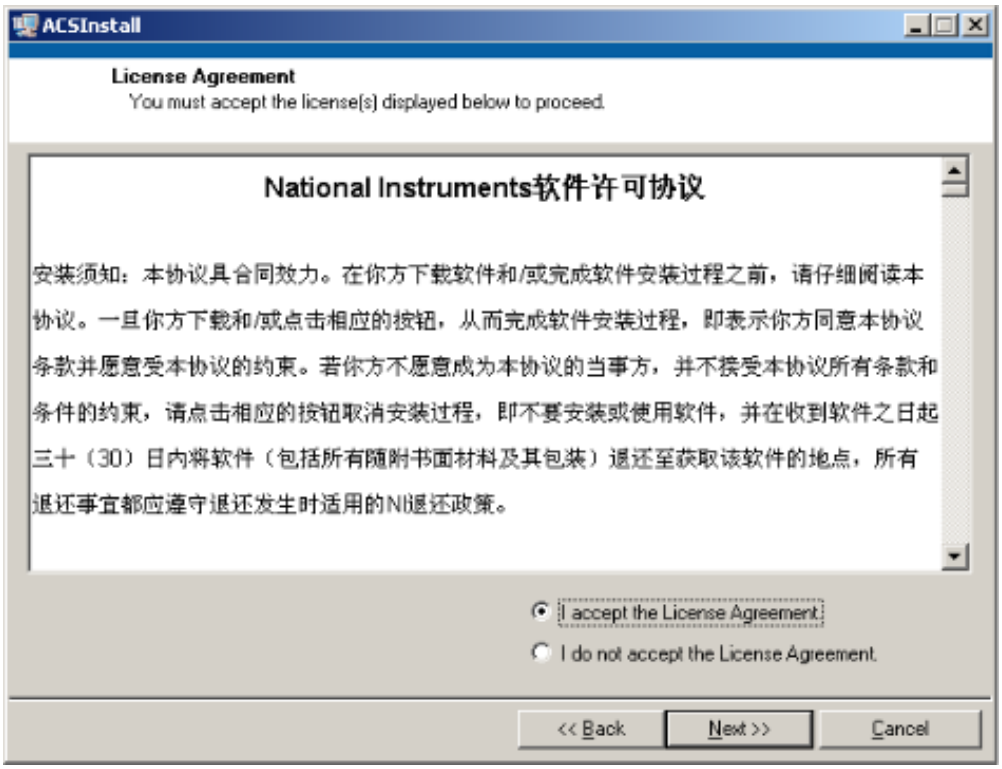
4-24

③单击下一步，如图 4-25：



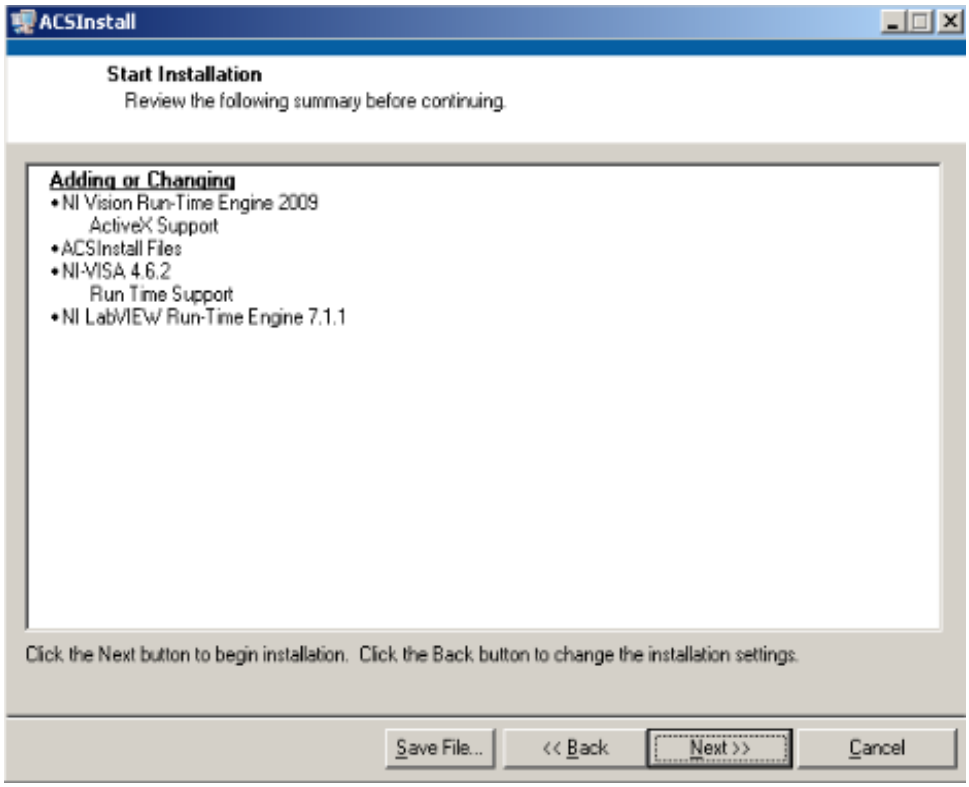
4-25

④选择（I accept the License Agreement）我接受许可证协议，如图 4-26：



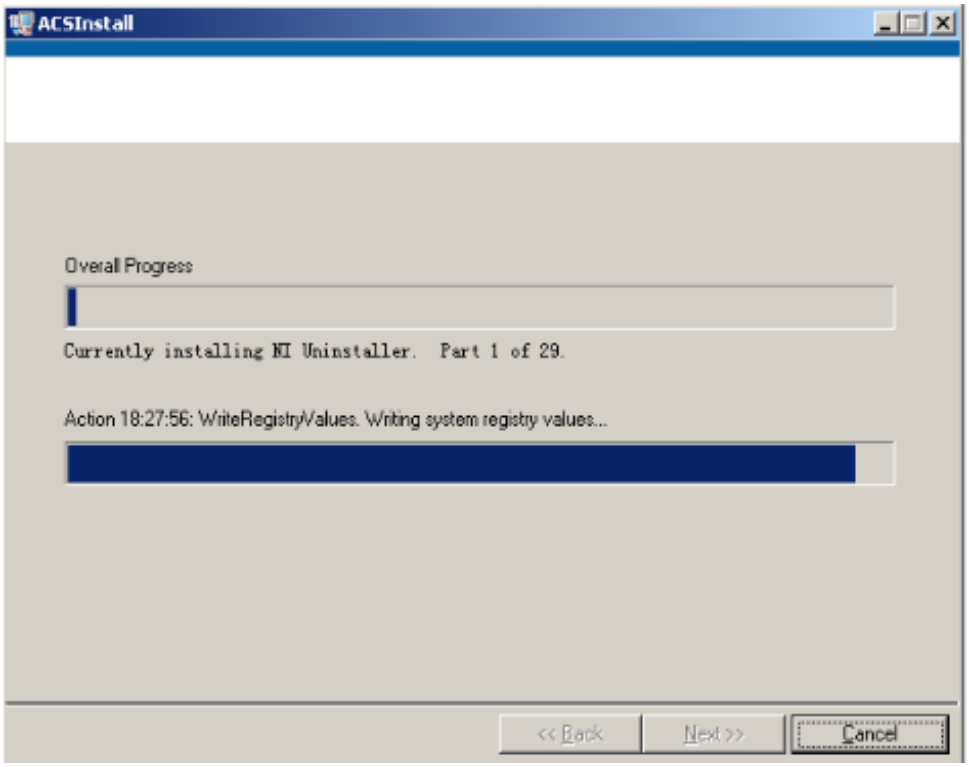
4-26

⑤单击 Next，如图 4-27：



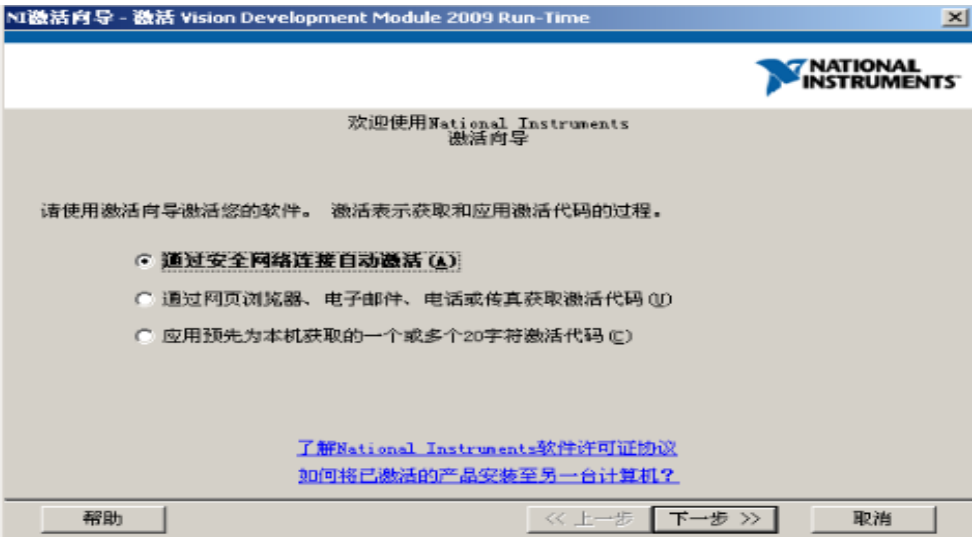
4-27

⑥开始安装 NI 应用模块如图 4-28：



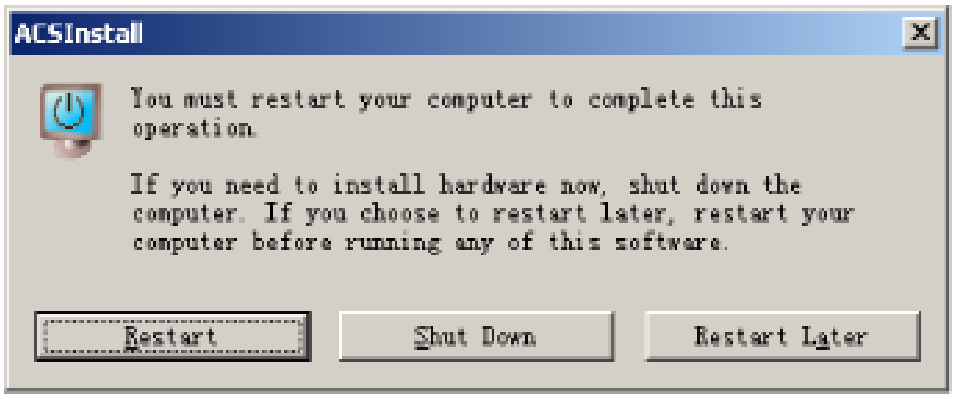
4-28

⑦NI 应用模块安装完成后，单击下一步如图 4-29：



4-29

⑧单击 Restart，电脑重新启动，如图 4-30：



4-30

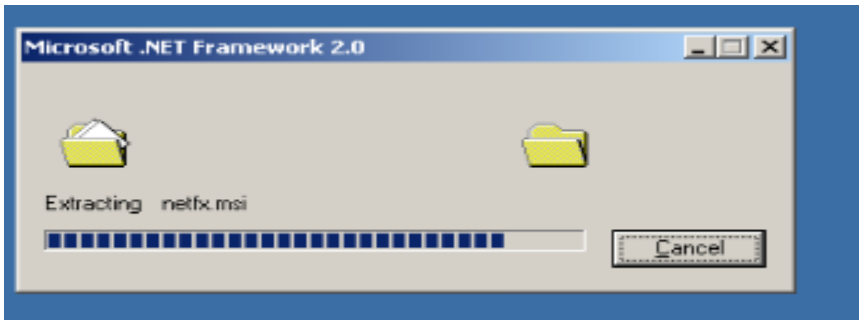
(2)Copy gdiplus.dll 和 LVWUTi132.dll 文件

①打开 文件夹，单击 图标，运行该程序，电脑界面上有窗口出现闪屏。则说明程序运行成功。可在电脑 C 盘搜索到该 DLL 文件，如图 4-31:

4-31

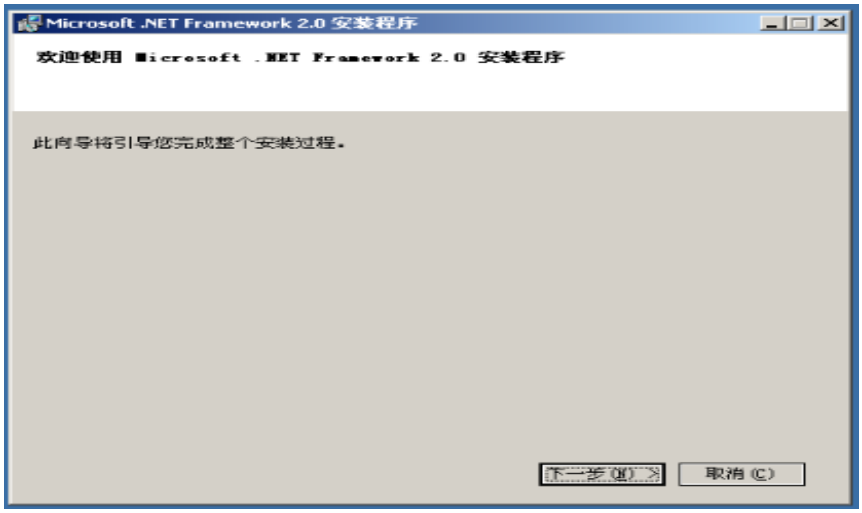
(3)安装 Microsoft.NET Frame work 2.0

①打开 dotnetfx 文件夹，单击 dotnetfx 图标，如图 4-32：



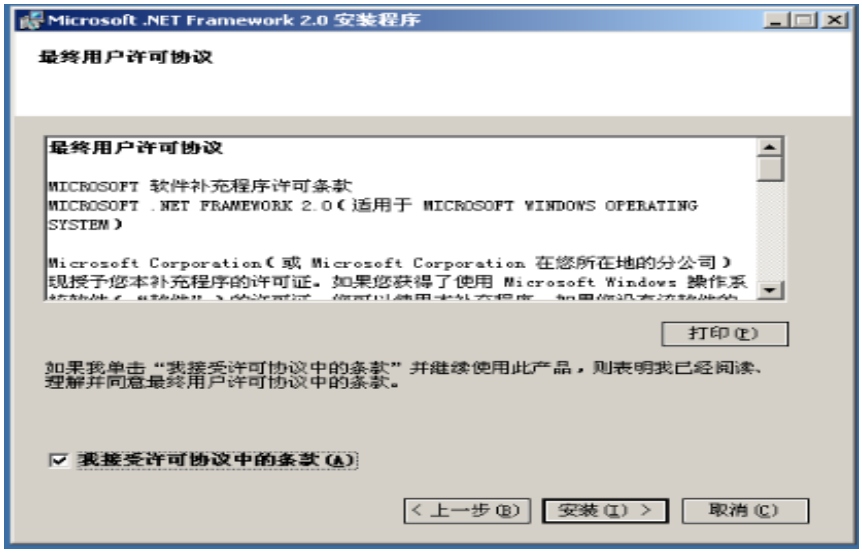
4-32

②现按下图提示所示，点击下一步，如图 4-33：



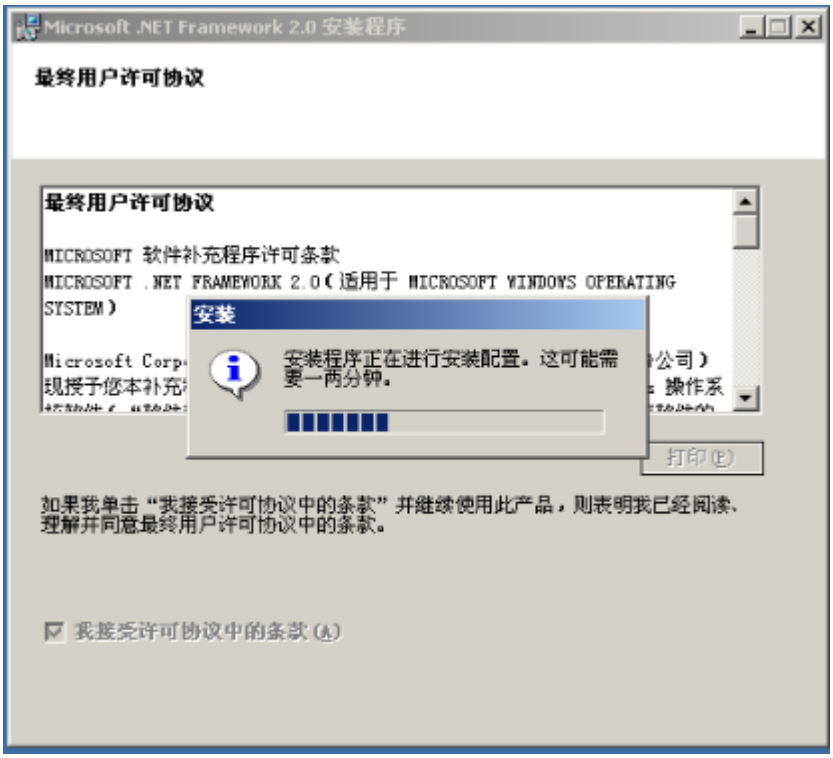
4-33

③单击我接受许可证协议中的条款选项，点击下一步如图 4-34：



4-34

④安装过程需要一到两分钟，如图 4-35：



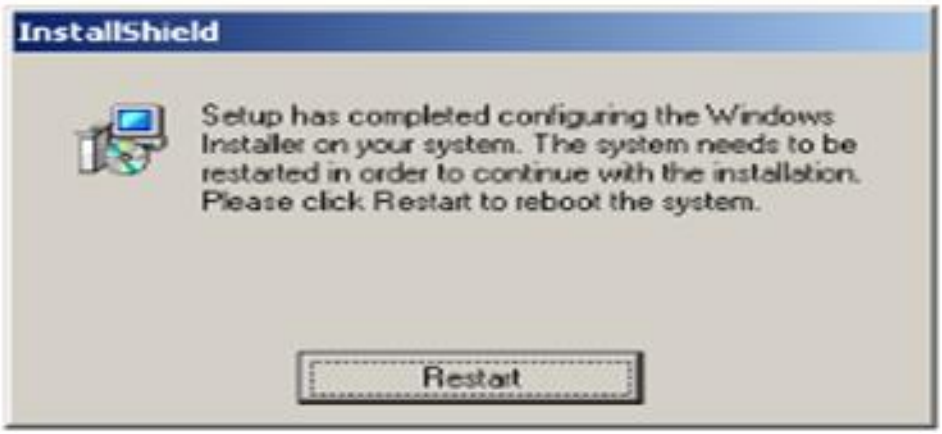
4-35

⑤程序安装完成如下图 4-36：

4-36

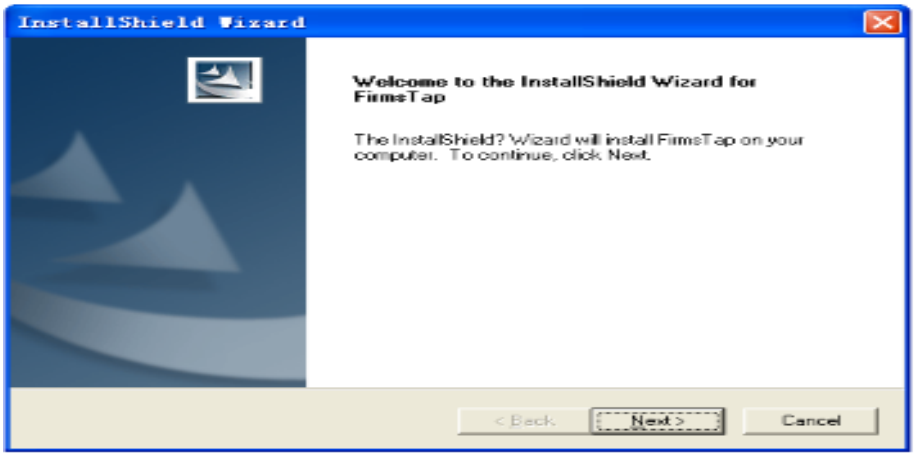
4、安装 MES 系统

①打开 Step4 文件夹，点击 图标，弹出如下所示窗口，单击 Restart，如下图 4-37：



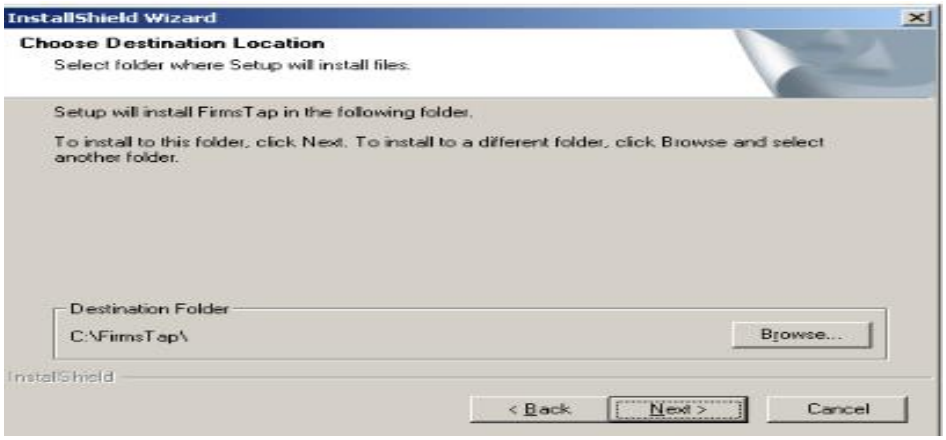
4-37

②电脑重启后，弹出如下所示窗口，单击 next，如图 4-38：



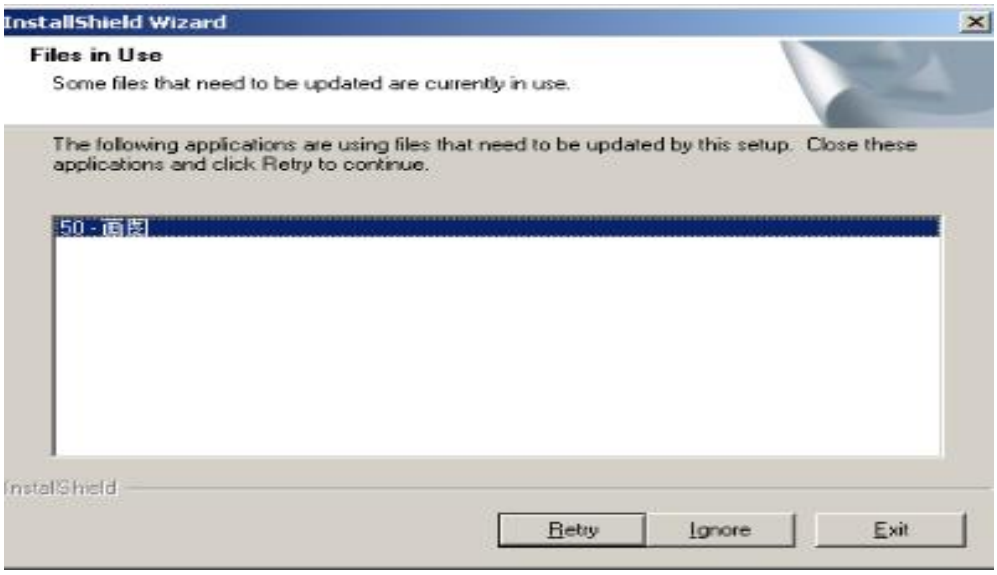
4-38

③单击 next，如下图 4-39:



4-39

④单击 Exit，该程序安装完成，如图 4-40：



4-40

5、复制 CTester 文件夹

在 Step5 文件夹下找到 CTester 文件夹，将该文件夹复制到本地磁盘 D\E 中，将 TP245 文件夹重命名为当前机台的设备号。

6、复制 ACS 文件夹

在 Step6 文件夹中找到 ACSRev292 文件夹（ACS 最新版本）。在 D\E 盘新建一个文件夹并命名为 ACS，将 ACSRev292 复制到 ACS 文件夹中。并打开该文件夹，将 ACS 应用程序发送快捷方式到桌面。检查 ACSRev292 文件夹中 path 文件中的路径（path）是否正确，必须和文件夹保存的地址相同，如图 4-41：

4-41

7、PLC 程序的下载

8、调整扫描块位置和确认串口位置

（1）调整扫描块位置

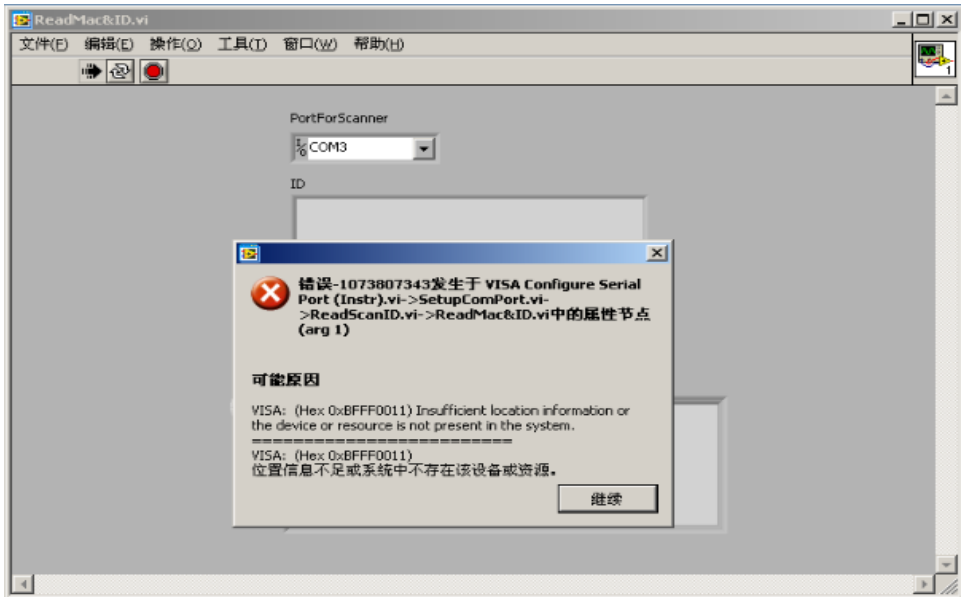
①在 Step2 中打开文件夹 sscom32 ，单击 sscom32.exe 图标，打开串口调试软件，如下图 4-42：

4-42

- 选择正确的扫描块串口；
- 波特率为 9600，一般软件打开默认为 9600；
- 打开串口，在字符串输入框输入大写字母 E；
- 点击定时发送,此时在软件空白区域显示扫描的信息，且扫描块发出较快的滴滴声音，则扫描块位置调整正确。

(2) 确定串口的位置

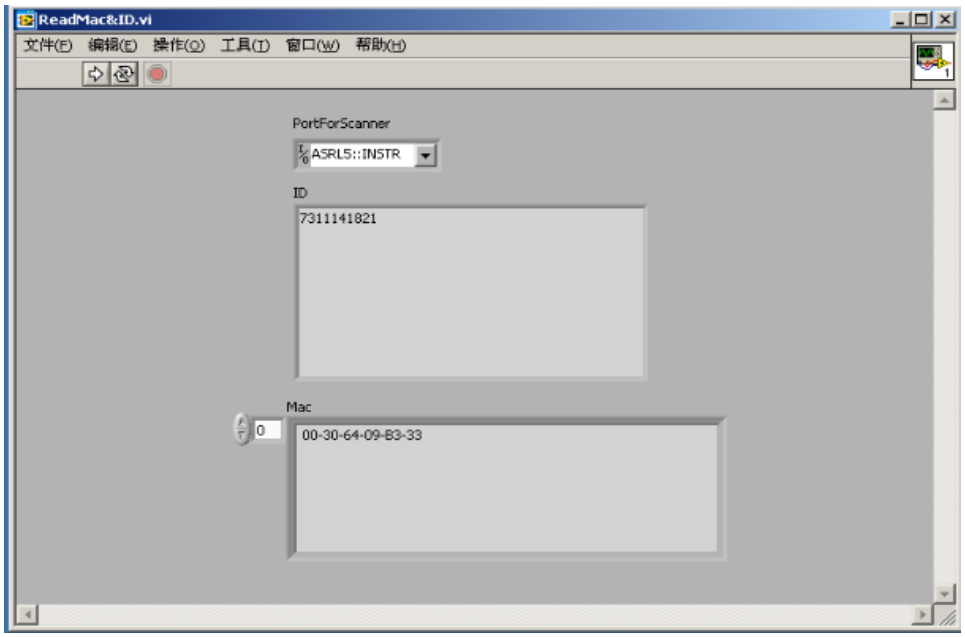
①在 Step2 中打开 ReadID 文件夹，单击 ReadID.exe 图标，点击继续，如下图 4-43：



4-43

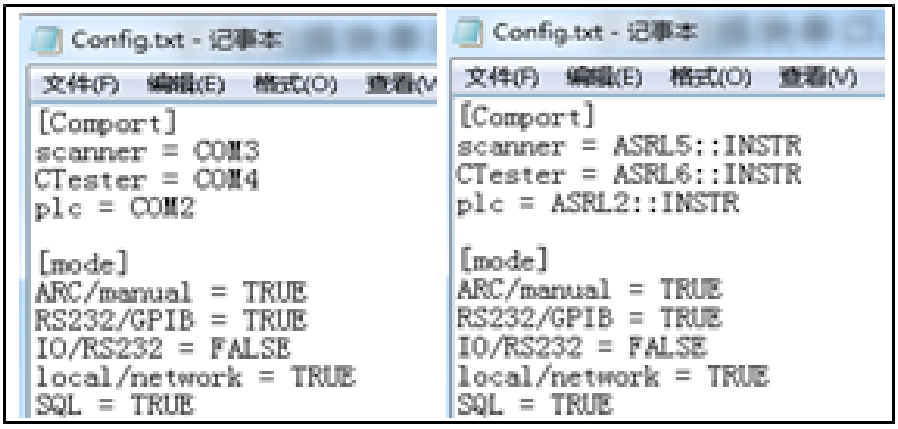
②选择正确的串口，

，能读出扫描块 ID 和电脑 MAC 地址的则为扫描块串口地址 ，如图 4-44：



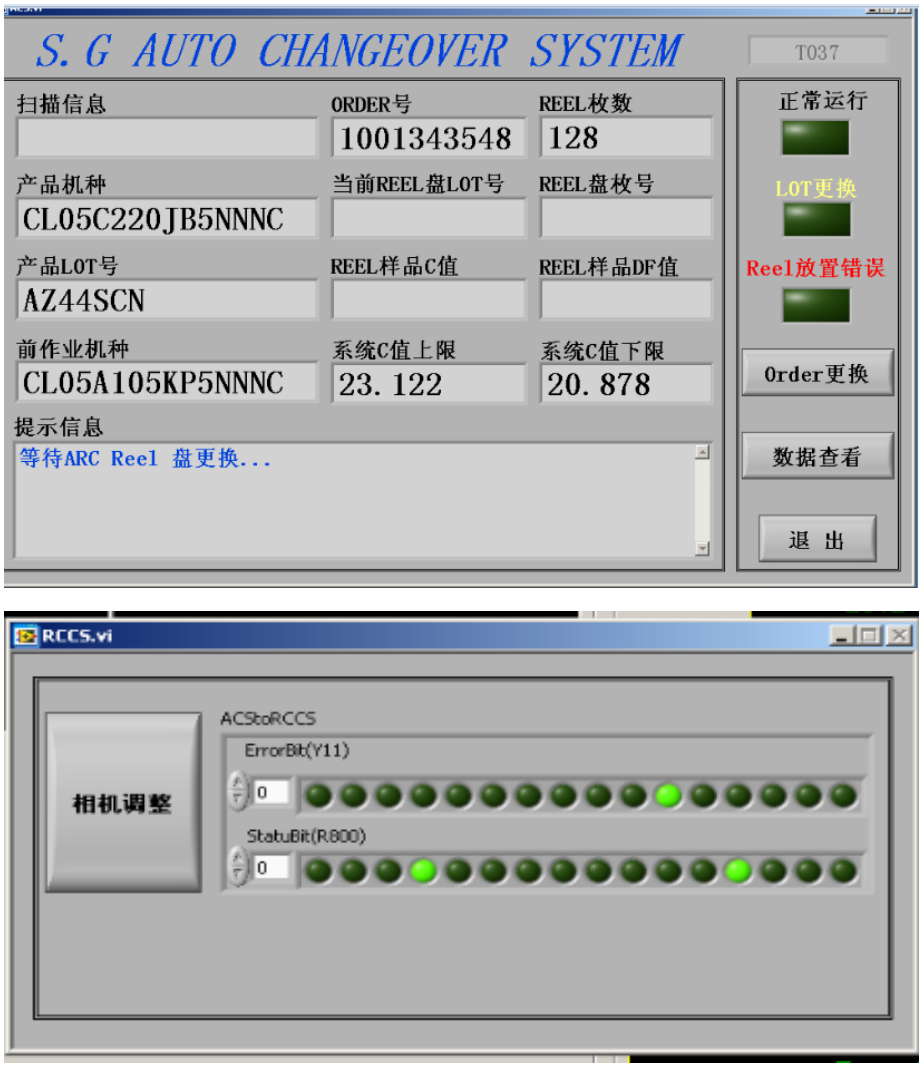
4-44

③将串口地址复制到 Config 文件下，如图 4-45：



4-45

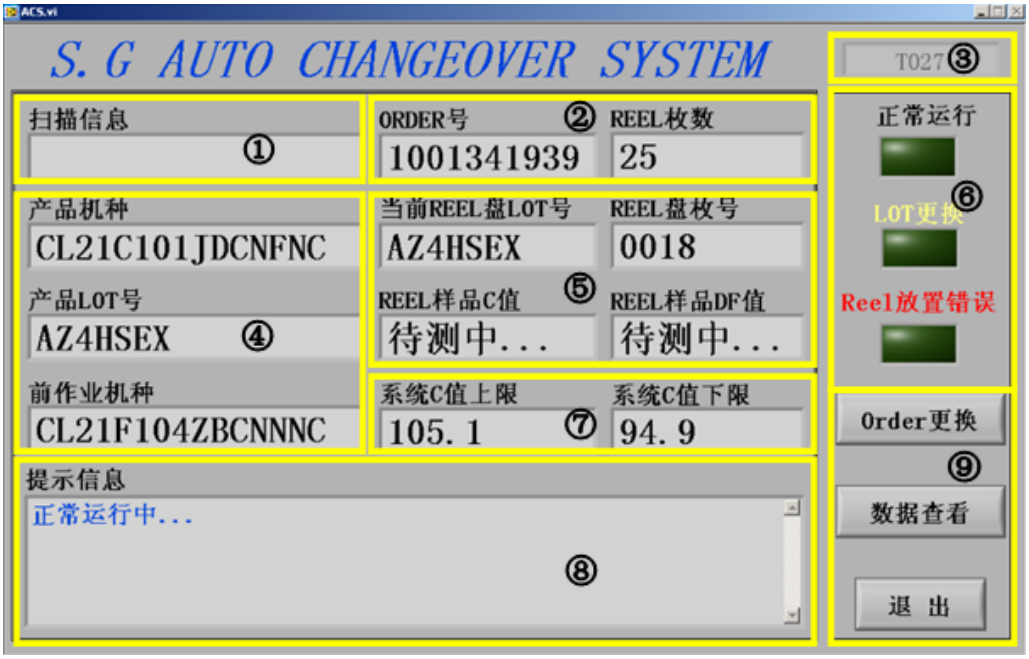
以上步骤安装完成后，单击桌面 ACS 快捷方式，打开 ACS 和 RCCS 系统，ACS 和 RCCS 系统界面如下图 4-46：



4-46

ACS 使用说明

1、ACS 系统界面说明如下图 5-1：



5-1

说明：

①:扫描信息显示区域
②:当前 Order 信息显示区域
③:设备号
④:设备作业机种显示区域
⑤:当前作业 REEL 信息显示区域
⑥:运行指示灯显示区域
⑦:MES 容值上下限标准
⑧:系统运行信息提示区域
⑨系统操作/数据保存区域

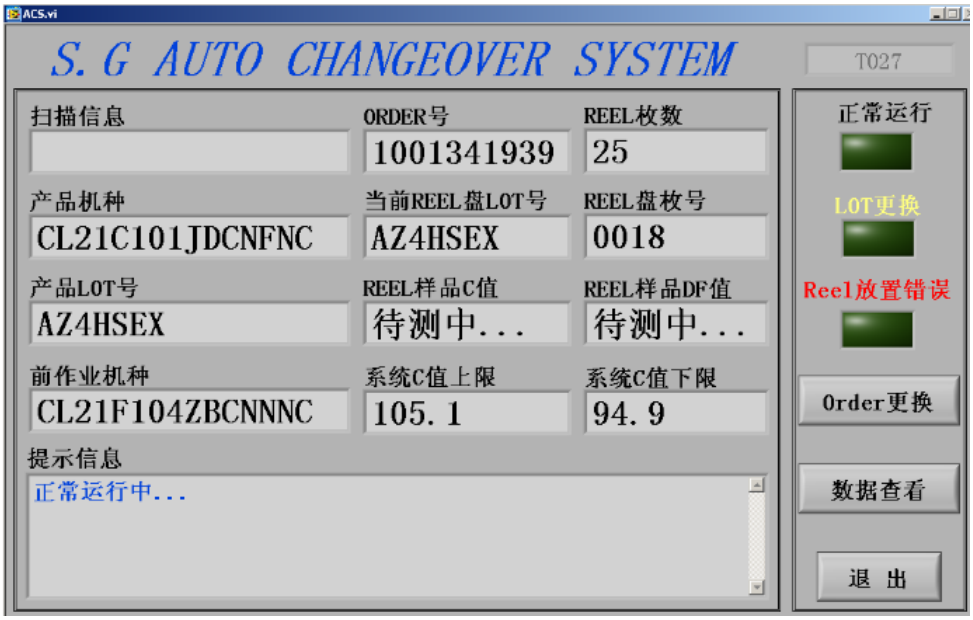
2、在桌面上打开 图标，（注意先打开 ACS 软件后再打开 Camera 软件），点击 Order更换，如下图 5-2：

5-2

3、用扫描枪扫描当前作业卡上的 Order 条形码后，ACS 界面上就出现了当前 Order 号的相关信息，枚数，机种号等。同时 ACS 系统从 MES 系统获取数据将 Chip 容值上下限标准下载到计测仪，Reel Count 和 Work Count 参数自动设定，Reel Count 自动归零（该系统不具备 MCIS 更换特性功能）如下图 5-3：

HIOKI 3504-60A C HiTESTER
120.000
085.000
10uF ↑
120HZ
500mv
10uF ↓
1 kHZ
1.0v
GUARD
ENTER
MODE
SET

TWA-6604
LotNo. 1
Reel Count
1
SET
76
Work Count
0
SET
10000
TotalTime 357 Hour 40 Min 33 Sec
TotalCLR
Eject MOVE
Setup Mode
Test Mode
Cycle Stop


ACS.vi
S. G AUTO CHANGEOVER SYSTEM
T027
扫描信息
ORDER号
1001341939
REEL枚数
25
产品机种
CL21C101JDCNFNC
当前REEL盘LOT号
AZ4HSEX
REEL盘枚号
0018
产品LOT号
AZ4HSEX
REEL样品C值
待测中...
REEL样品DF值
待测中...
前作业机种
CL21F104ZBCNNNC
系统C值上限
105.1
系统C值下限
94.9
提示信息
正常运行中...
正常运行
LOT更换
Reel放置错误
Order更换
数据查看
退 出

5-3

4、ACS 界面上有一些使用按钮，下面就对它们一一说明：

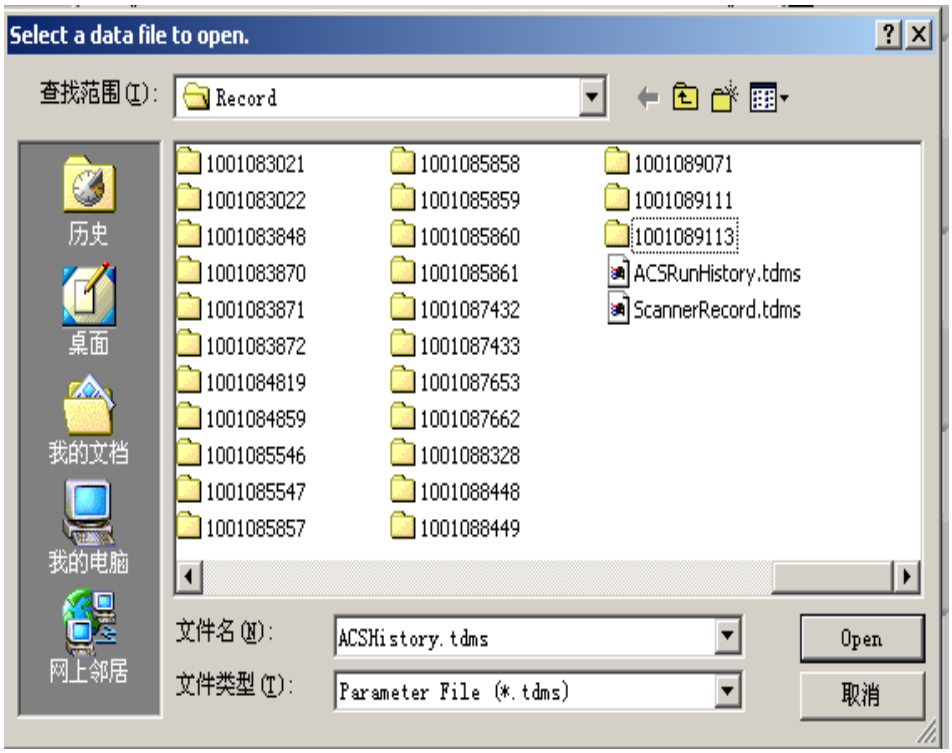
(1) Order更换 用于换料使用，在上述已对其说明。

(2) 数据查看 用于每一个 Order 号中每一枚 REEL 盘相关信息的记录，点击 数据查看 如下图 5-4：

5-4

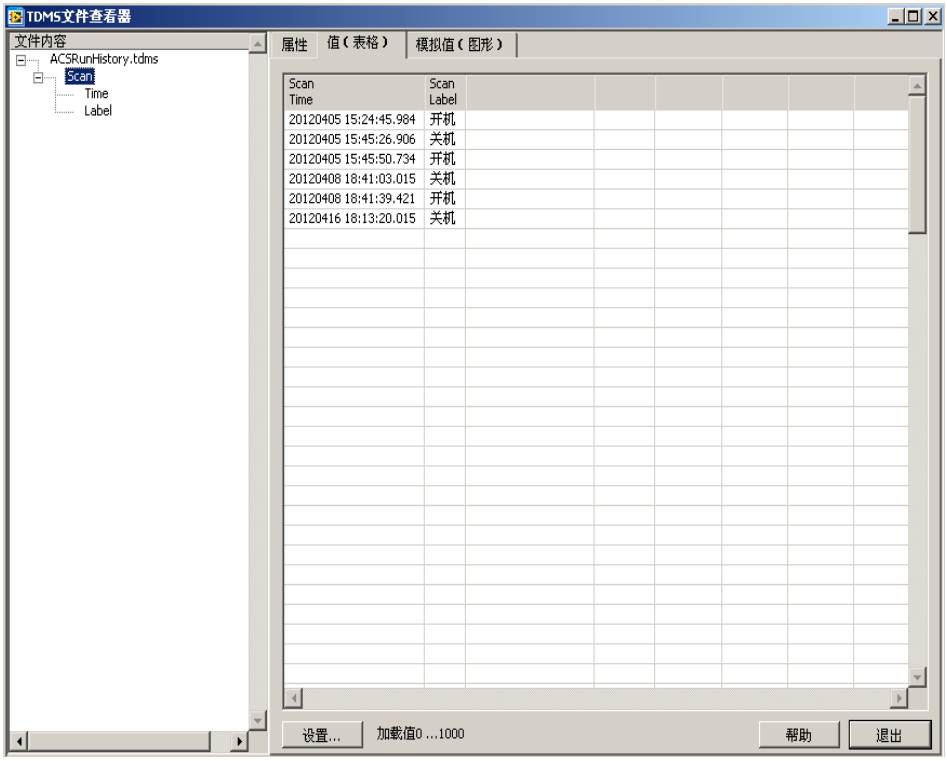
① 测试参数设定 为软件需要不在使用范围内，不做说明。

② 测量数据查询 为 Taping 过程中 REEL 盘信息的相关记录，打开 测量数据查询 如下图 5-5：



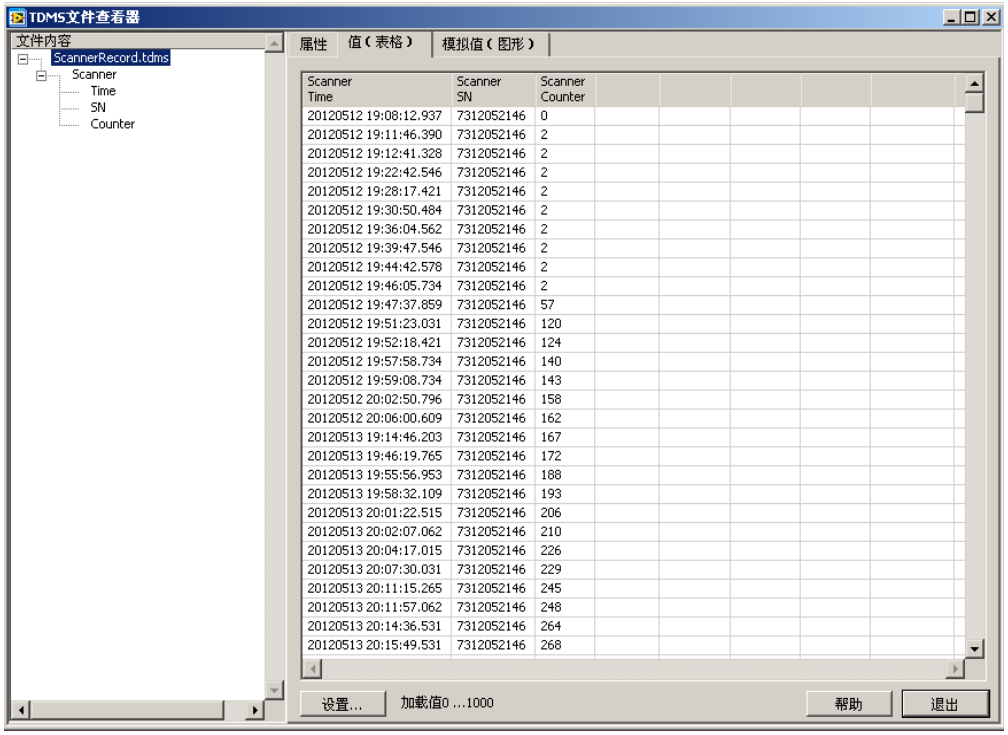
5-5

打开 ACSRunHistory.tdms 文件，该文件记录 ACS 系统关机开机的日期和时间，如下图 5-6：



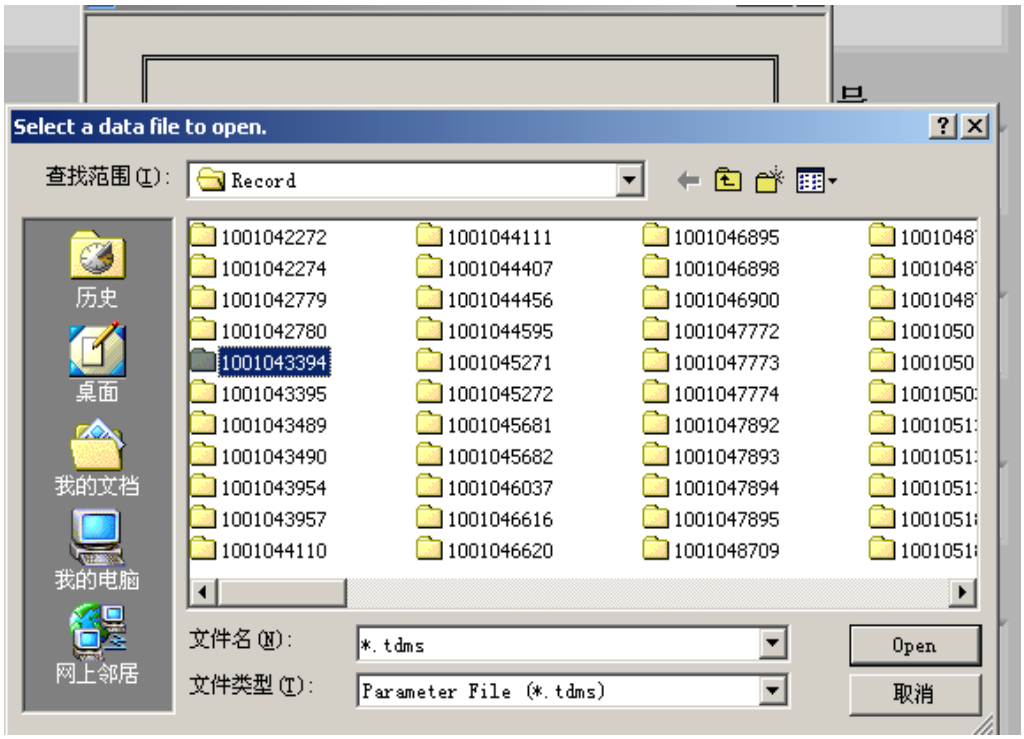
5-6

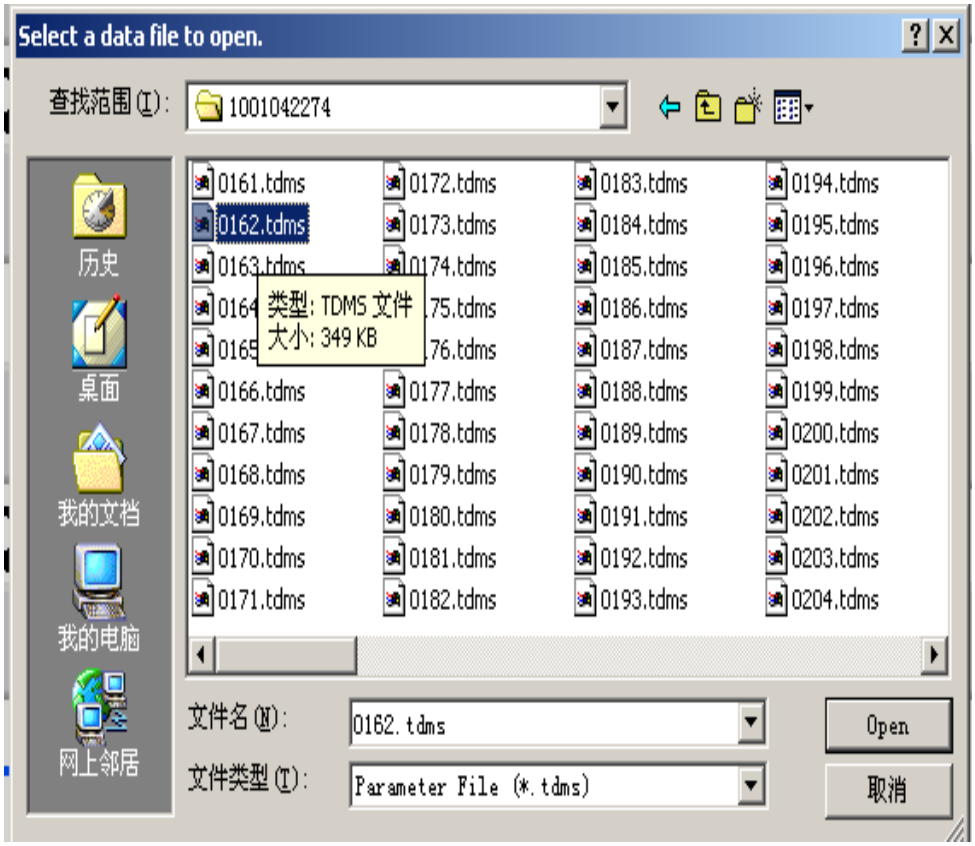
打开 ScannerRecord.tdms 文件，该文件记录当前 Taping 机上扫描块的扫描时间和次数，如下图 5-7：

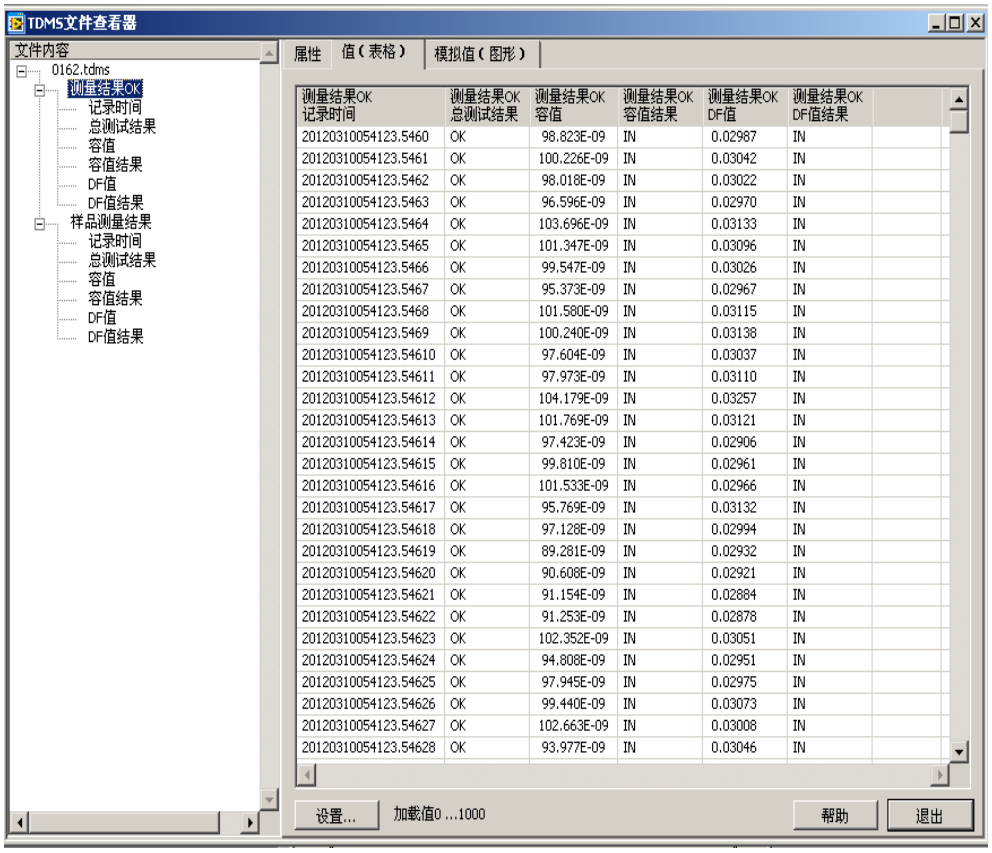


5-7

打开任意 Order 号后，是每一枚 REEI 盘文件，打开任意 REEL 盘，该文件记录的是当前 REEL 盘中每一颗 Chip 的容值和 DF 值以及测试结果，记录时间，如下图 5-8：



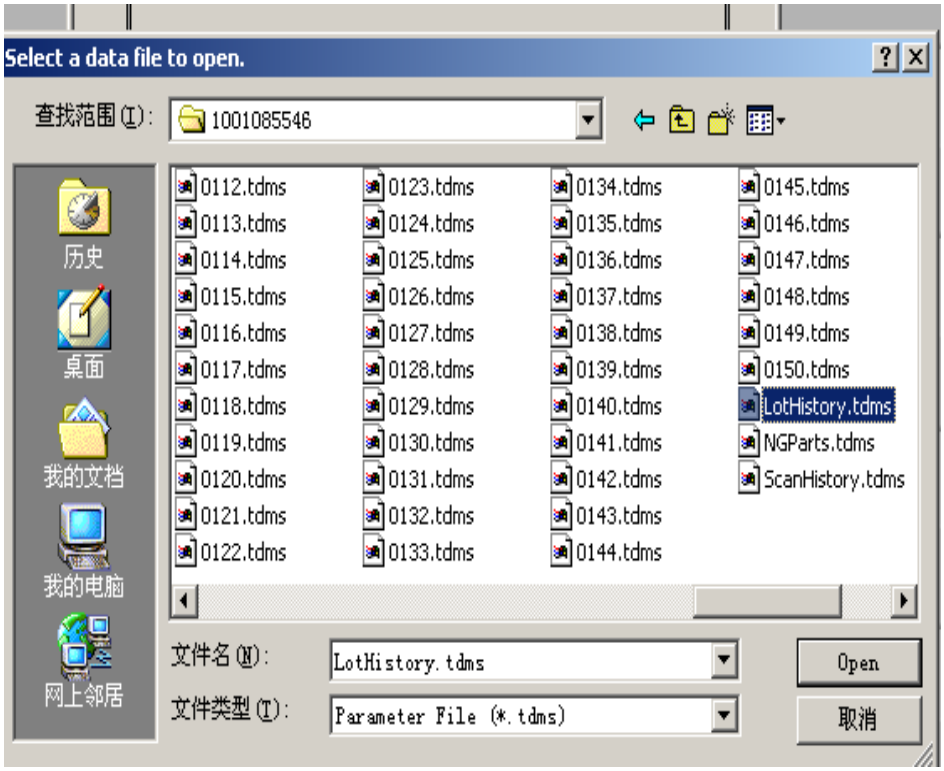




测量结果OK 记录时间	测量结果OK 总测试结果	测量结果OK 容值	测量结果OK 容值结果	测量结果OK DF值	测量结果OK DF值结果
20120310054123.5460	OK	98.823E-09	IN	0.02987	IN
20120310054123.5461	OK	100.226E-09	IN	0.03042	IN
20120310054123.5462	OK	98.018E-09	IN	0.03022	IN
20120310054123.5463	OK	96.596E-09	IN	0.02970	IN
20120310054123.5464	OK	103.696E-09	IN	0.03133	IN
20120310054123.5465	OK	101.347E-09	IN	0.03096	IN
20120310054123.5466	OK	99.547E-09	IN	0.03026	IN
20120310054123.5467	OK	95.373E-09	IN	0.02967	IN
20120310054123.5468	OK	101.580E-09	IN	0.03115	IN
20120310054123.5469	OK	100.240E-09	IN	0.03138	IN
20120310054123.54610	OK	97.604E-09	IN	0.03037	IN
20120310054123.54611	OK	97.973E-09	IN	0.03110	IN
20120310054123.54612	OK	104.179E-09	IN	0.03257	IN
20120310054123.54613	OK	101.769E-09	IN	0.03121	IN
20120310054123.54614	OK	97.423E-09	IN	0.02906	IN
20120310054123.54615	OK	99.810E-09	IN	0.02961	IN
20120310054123.54616	OK	101.533E-09	IN	0.02966	IN
20120310054123.54617	OK	95.769E-09	IN	0.03132	IN
20120310054123.54618	OK	97.128E-09	IN	0.02994	IN
20120310054123.54619	OK	89.281E-09	IN	0.02932	IN
20120310054123.54620	OK	90.608E-09	IN	0.02921	IN
20120310054123.54621	OK	91.154E-09	IN	0.02884	IN
20120310054123.54622	OK	91.253E-09	IN	0.02878	IN
20120310054123.54623	OK	102.352E-09	IN	0.03051	IN
20120310054123.54624	OK	94.808E-09	IN	0.02951	IN
20120310054123.54625	OK	97.945E-09	IN	0.02975	IN
20120310054123.54626	OK	99.440E-09	IN	0.03073	IN
20120310054123.54627	OK	102.663E-09	IN	0.03008	IN
20120310054123.54628	OK	93.977E-09	IN	0.03046	IN

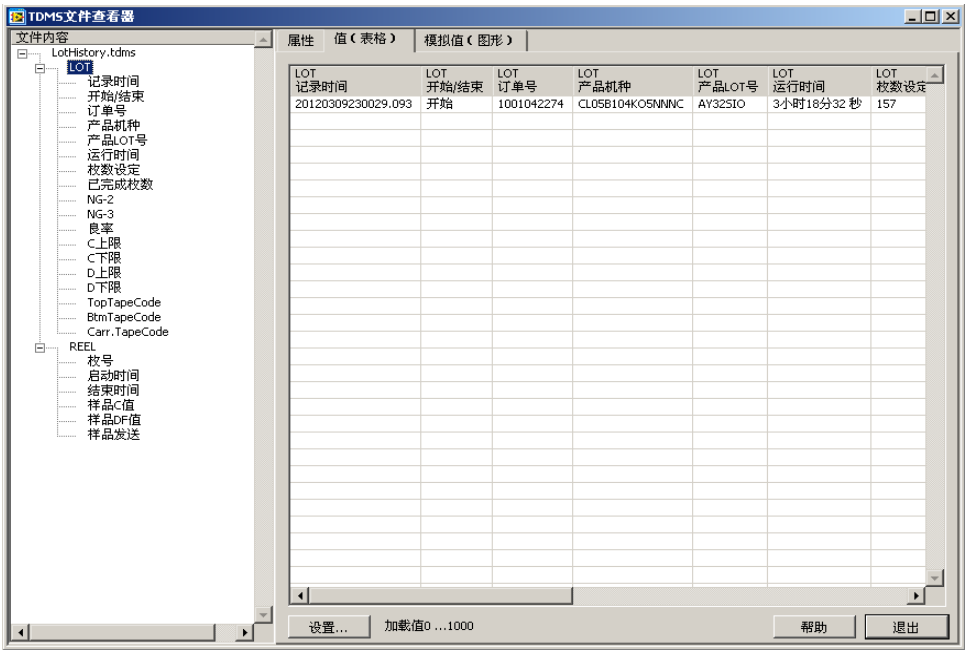
5-8

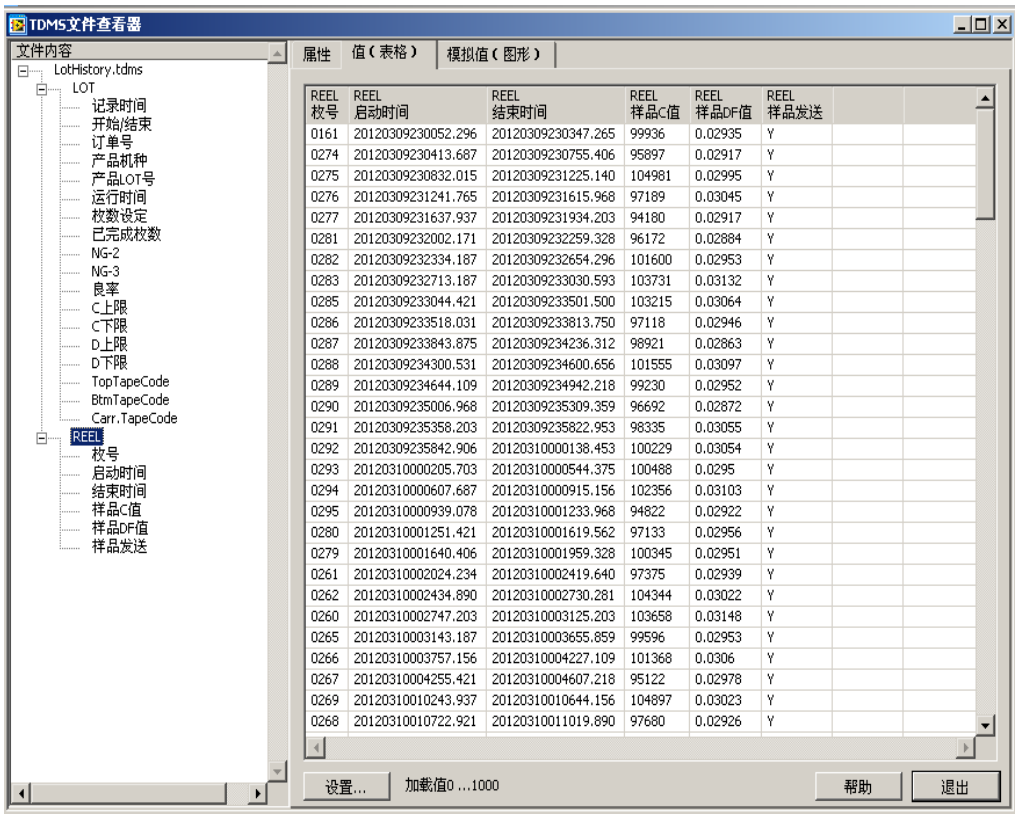
在枚号页面找到 LotHistory.tdms 文件，打开该文件如下图 5-9：



5-9

该文件记录每一个 LOT 号的开始结束的时间，REEI 盘扫描的时间、枚号、样品的 C 值和 DF 值、样品是否发送等，如下图 5-10：

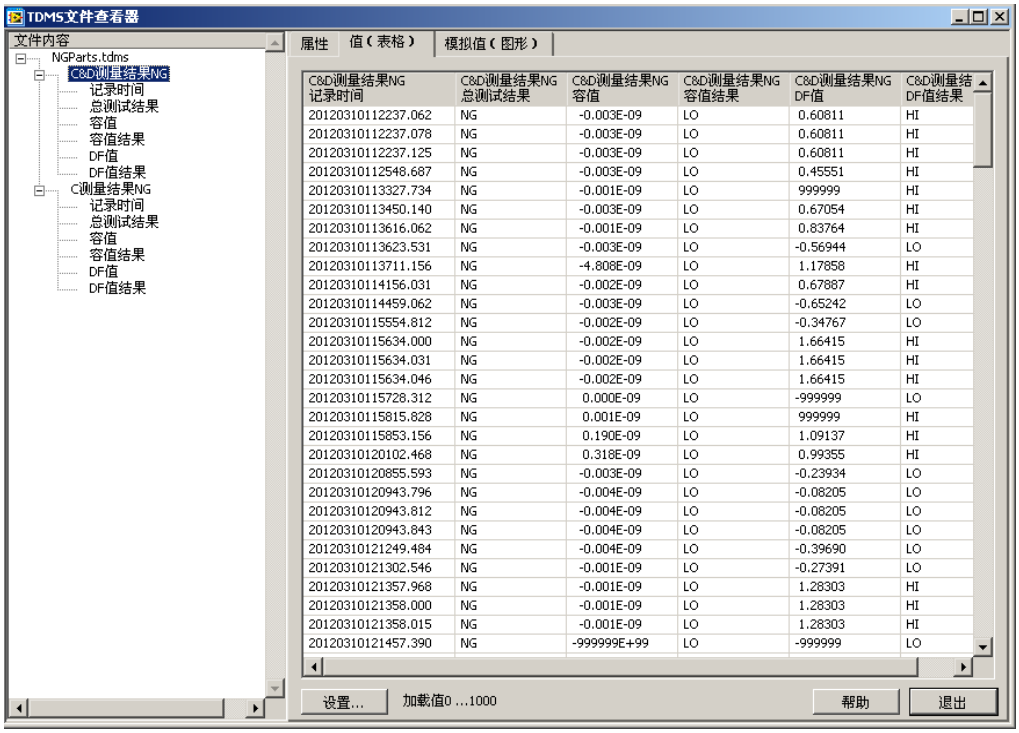




REEL 枚号	REEL 启动时间	REEL 结束时间	REEL 样品C值	REEL 样品DF值	REEL 样品发送
0161	20120309230052.296	20120309230347.265	99936	0.02935	Y
0274	20120309230413.687	20120309230755.406	95897	0.02917	Y
0275	20120309230832.015	20120309231225.140	104981	0.02995	Y
0276	20120309231241.765	20120309231615.968	97189	0.03045	Y
0277	20120309231637.937	20120309231934.203	94180	0.02917	Y
0281	20120309232002.171	20120309232259.328	96172	0.02884	Y
0282	20120309232334.187	20120309232654.296	101600	0.02953	Y
0283	20120309232713.187	20120309233030.593	103731	0.03132	Y
0285	20120309233044.421	20120309233501.500	103215	0.03064	Y
0286	20120309233518.031	20120309233813.750	97118	0.02946	Y
0287	20120309233843.875	20120309234236.312	98921	0.02863	Y
0288	20120309234300.531	20120309234600.656	101555	0.03097	Y
0289	20120309234644.109	20120309234942.218	99230	0.02952	Y
0290	20120309235006.968	20120309235309.359	96692	0.02872	Y
0291	20120309235358.203	20120309235822.953	98335	0.03055	Y
0292	20120309235842.906	20120310000138.453	100229	0.03054	Y
0293	20120310000205.703	20120310000544.375	100488	0.0295	Y
0294	20120310000607.687	20120310000915.156	102356	0.03103	Y
0295	20120310000939.078	20120310001233.968	94822	0.02922	Y
0280	20120310001251.421	20120310001619.562	97133	0.02956	Y
0279	20120310001640.406	20120310001959.328	100345	0.02951	Y
0261	20120310002024.234	20120310002419.640	97375	0.02939	Y
0262	20120310002434.890	20120310002730.281	104344	0.03022	Y
0260	20120310002747.203	20120310003125.203	103658	0.03148	Y
0265	20120310003143.187	20120310003655.859	99596	0.02953	Y
0266	20120310003757.156	20120310004227.109	101368	0.0306	Y
0267	20120310004255.421	20120310004607.218	95122	0.02978	Y
0269	20120310010243.937	20120310010644.156	104897	0.03023	Y
0268	20120310010722.921	20120310011019.890	97680	0.02926	Y

5-10

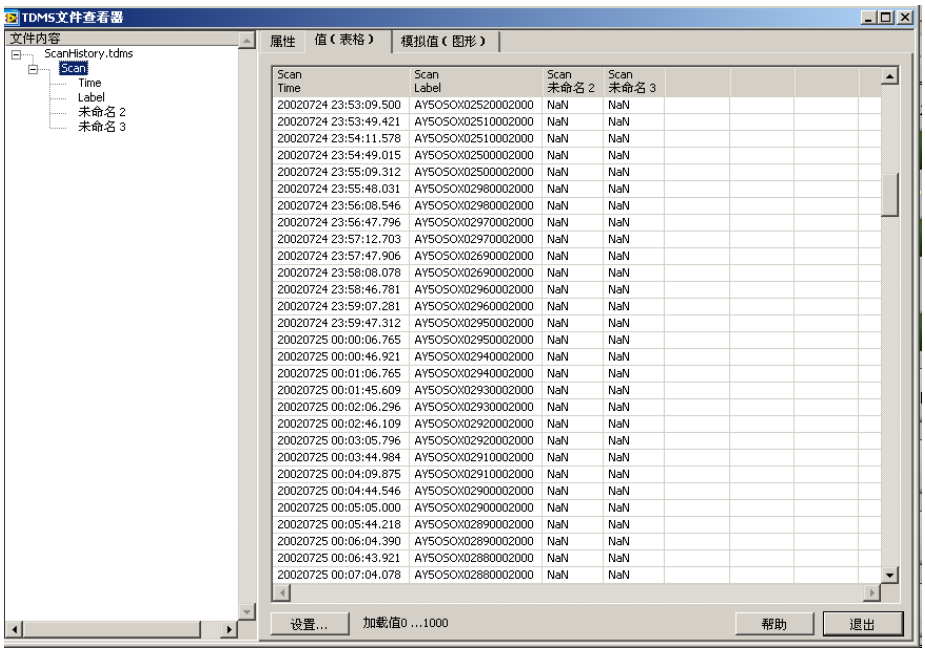
在枚号页面找到 NGParts.tdms 文件，该文件记录的是每一个 Order 中 Chip 容值和 DF，NG 的时间和结果打开如下图 5-11：



C&D测量结果NG 记录时间	C&D测量结果NG 总测试结果	C&D测量结果NG 容值	C&D测量结果NG 容值结果	C&D测量结果NG DF值	C&D测量结 DF值结果
20120310112237.062	NG	-0.003E-09	LO	0.60811	HI
20120310112237.078	NG	-0.003E-09	LO	0.60811	HI
20120310112237.125	NG	-0.003E-09	LO	0.60811	HI
20120310112548.687	NG	-0.003E-09	LO	0.45551	HI
20120310113327.734	NG	-0.001E-09	LO	999999	HI
20120310113450.140	NG	-0.003E-09	LO	0.67054	HI
20120310113616.062	NG	-0.001E-09	LO	0.83764	HI
20120310113623.531	NG	-0.003E-09	LO	-0.56944	LO
20120310113711.156	NG	-4.808E-09	LO	1.17858	HI
20120310114156.031	NG	-0.002E-09	LO	0.67887	HI
20120310114459.062	NG	-0.003E-09	LO	-0.65242	LO
20120310115554.812	NG	-0.002E-09	LO	-0.34767	LO
20120310115634.000	NG	-0.002E-09	LO	1.66415	HI
20120310115634.031	NG	-0.002E-09	LO	1.66415	HI
20120310115634.046	NG	-0.002E-09	LO	1.66415	HI
20120310115728.312	NG	0.000E-09	LO	-999999	LO
20120310115815.828	NG	0.001E-09	LO	999999	HI
20120310115853.156	NG	0.190E-09	LO	1.09137	HI
20120310120102.468	NG	0.318E-09	LO	0.99355	HI
20120310120855.593	NG	-0.003E-09	LO	-0.23934	LO
20120310120943.796	NG	-0.004E-09	LO	-0.08205	LO
20120310120943.812	NG	-0.004E-09	LO	-0.08205	LO
20120310120943.843	NG	-0.004E-09	LO	-0.08205	LO
20120310121249.484	NG	-0.004E-09	LO	-0.39690	LO
20120310121302.546	NG	-0.001E-09	LO	-0.27391	LO
20120310121357.968	NG	-0.001E-09	LO	1.28303	HI
20120310121358.000	NG	-0.001E-09	LO	1.28303	HI
20120310121358.015	NG	-0.001E-09	LO	1.28303	HI
20120310121457.390	NG	-999999E+99	LO	-999999	LO

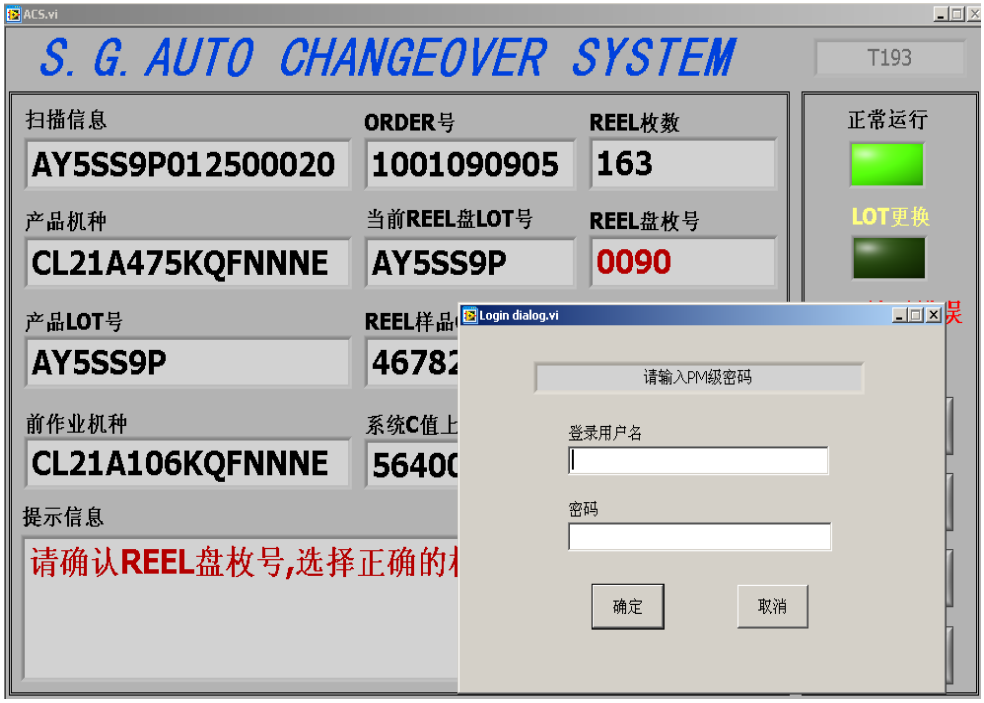
5-11

在枚号页面找到 ScanHistory.tdms 文件，该文件记录的是每一枚 REEL 盘两次扫描的时间以及 Label 号，如下图 5-12：



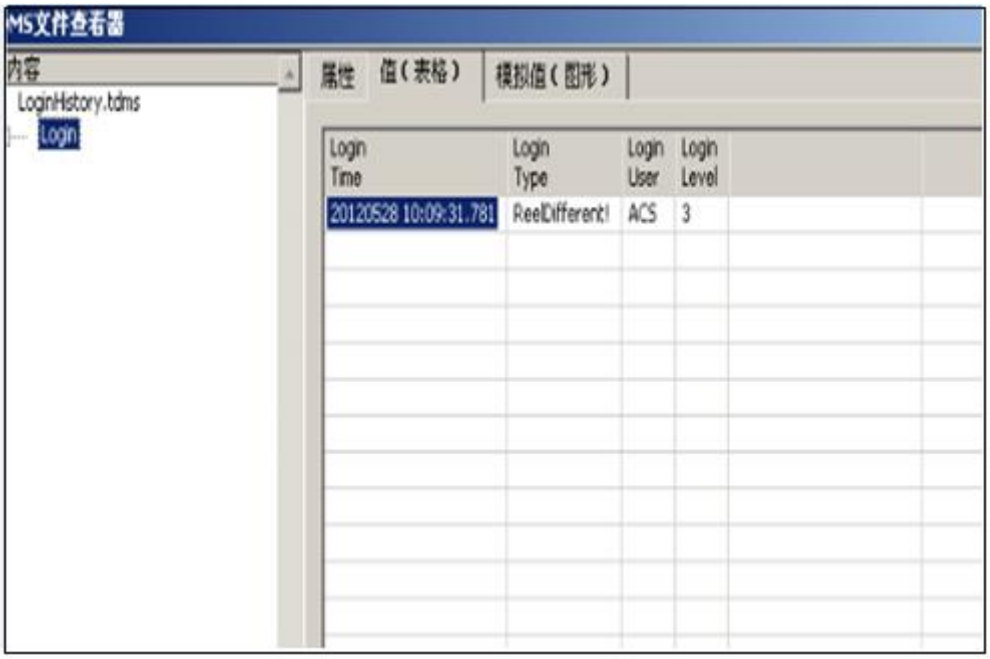
5-12

部分 order 号的枚号页面会出现 LoginHistory.tdms 文件，它为软件自动生成软件，当两次扫描的枚号不一致时，ACS 界面会提示输入 PM 级别密码，也可有 ACS 管理员处理具体如下图 5-13：



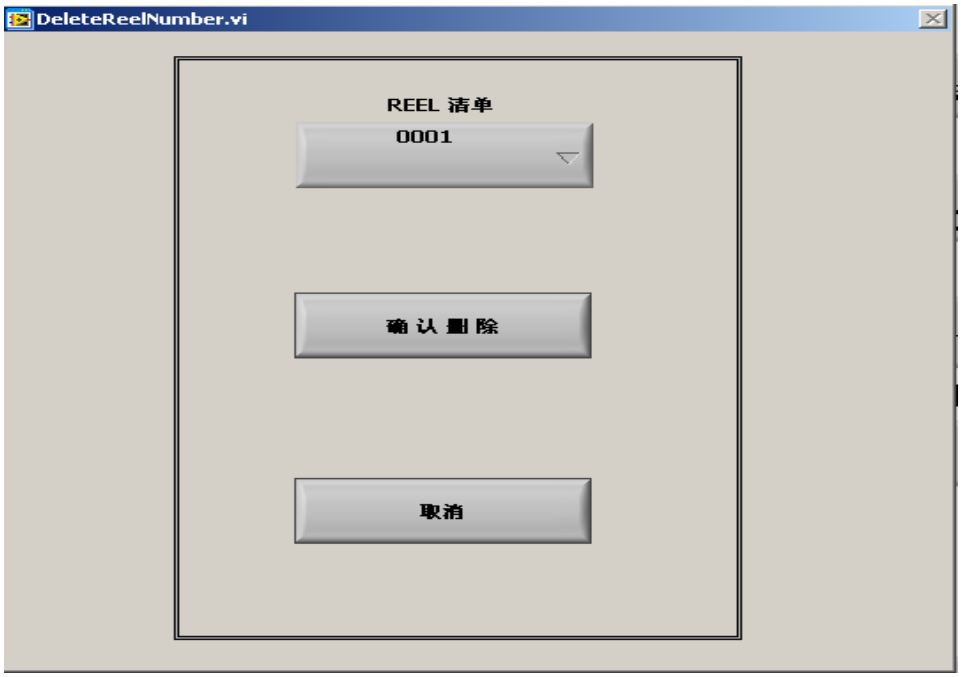
5-13

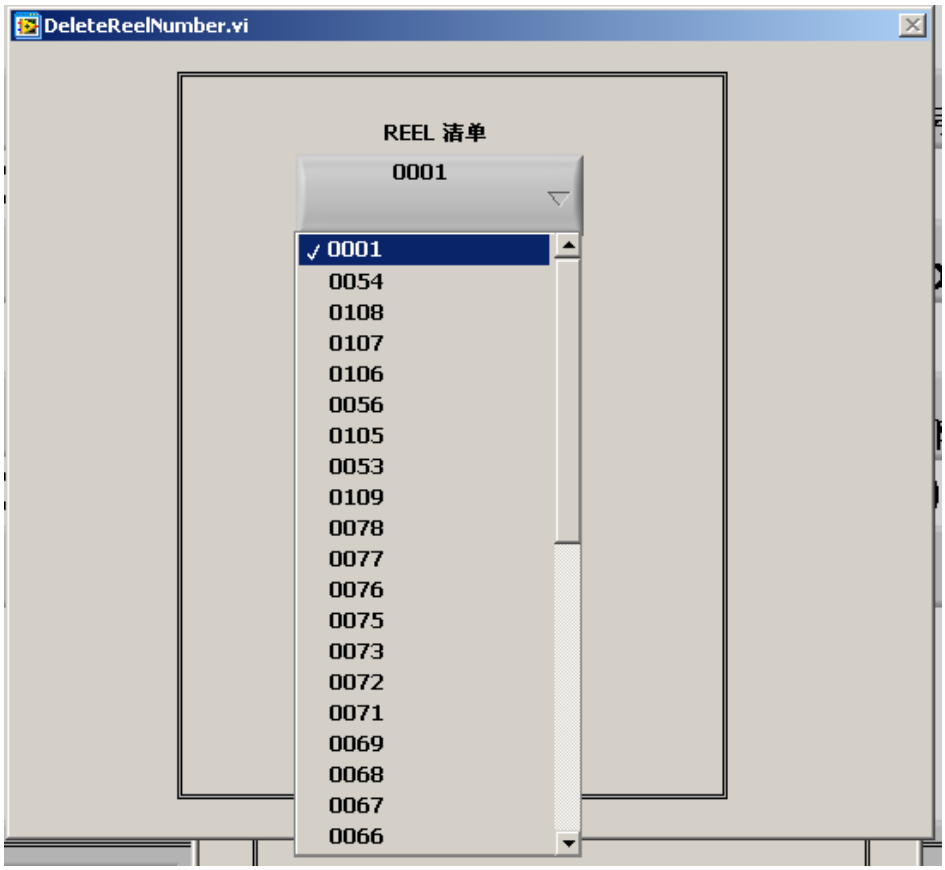
该文件主要记录 Taping 过程中，出现了机种混入、两次扫描不一致、样品 Chip 未发送等问题时管理人员和 PM 级别人员处理结果的记录，如下图 5-14：



5-14

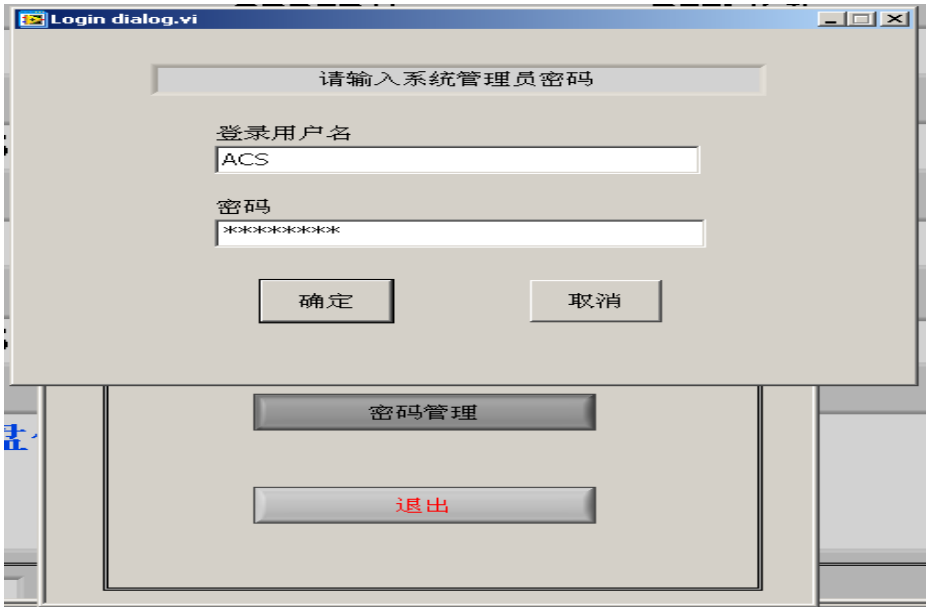
③ 删除REEL盘记录 为相同枚号进行两次作业时，系统会提示删除REEL 盘枚号，如下图 5-15：





5-15

④ 密码管理 为 ACS 系统管理密码，打开如下图 5-16：



5-16

点击确定，在此可以添加和查看 ACS 系统管理人员名单如下图 5-17：

5-17

⑤ 退出 为退出页面，点击退出 数据查看 界面。

(4) 退出 为 ACS 系统退出按钮，输入密码点击确定，就可以退出 ACS 系统。

5. 在 ACS 系统安装中涉及到一些重要的文件，下面对此进行说明。

(1)

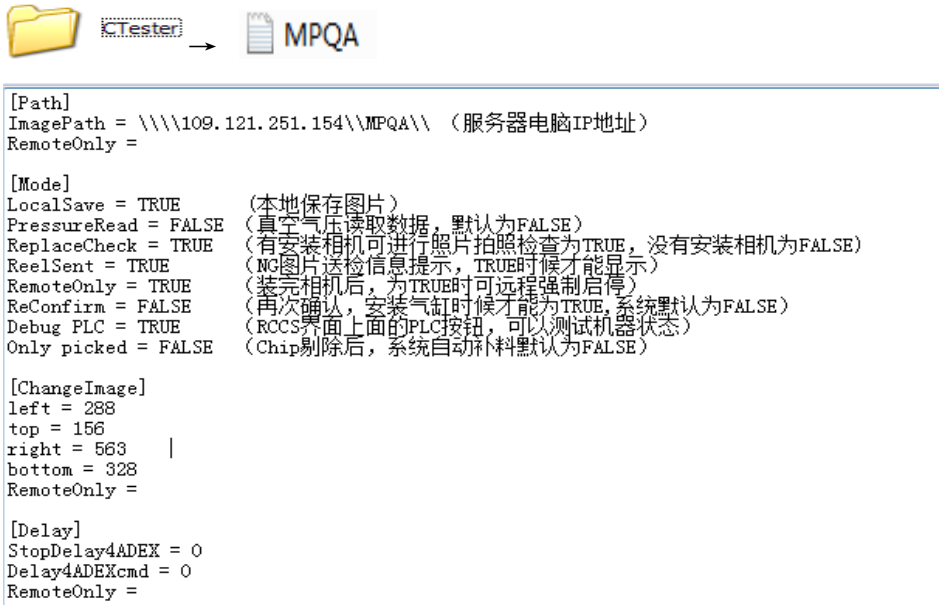
文件的说明如图 5-18：

```
[Comport]
scanner = ASRL5::INSTR          (扫描块接线串口)
CTester = ASRL5::INSTR          (测试仪接线串口)
plc = ASRL2::INSTR              (PLC接线串口)
[mode]
ARC/manual = TRUE               (设备运行时候有ARC为TRUE，手动为FALSE)
SQL = TRUE                      (SQL数据发送默认为TRUE)
MPQA = TRUE                     (MPQA打开时为TURE,关闭时为FALSE)
Cchange = FALSE                 (Tapping中需要改容量为TRUE)
CameraCheck = FALSE             (换LOT时，实物点检需要拍照时为TRUE)
SendResult = TRUE               (Tapping过程中每隔2000pcChip系统会自动发送Chip的C/DF值到MES系统)
OrderEnd = FALSE                (为TRUE结LOT时必须要把该LOT的所以NG图片处理完才能进行下一个LOT,三次判定打开后才会为TRUE，系统默认为FALSE)
[setting]
SamplePos = 44                  (检测部到插入部的Chip数量)
SampleInsertPos = 26            (Load部到插入部的Chip数量)
VisionOffset = 62               (RCCS相机拍照地方到插入部的Chip数量)
Counter4StartScan = 3000        (当前REEL盘开始扫描时的Work Count数量)
ScanwaitCounter = 1200          (开始扫描后到设定数值未扫描到第一次报警)
ScanPromptPercentage = 0.70     (第一次报警后到REELWork Count总数的百分之七十时还未扫描到第二次报警)
ScanStopPercentage = 0.880      (第二次报警后到REELWork Count总数的百分之八十八还未扫描到时,当前REEL盘必须重新作业)
TeethNumber = 100               (中间盘齿数)
Counter4DoubleConfirm = 1000    (当前REEL盘二次确认扫描Work Count归零后到1000时还未扫描到报警)
DelayForDoubleConfirm = 30      (第二次扫描开始后30S没有扫描到报警。两个报警条件同时存在。)
[PLC]
plc = 1                         (根据现场设备PLC类别选择)
0 = panasonic
1 = keyence
[Tester]
tester = 2                      (根据现场测试仪类别选择)
0 = hioki
1 = adex_365C
2 = adex_365E
3 = agilent
[path]
recipe = D:\CTester\            (文件存放地址)
record = D:\CTester\T273        (文件存放地址和当前机台编号)
MachineNo = T273                (当前机台编号)
MPQA = D:\ACS\MPQAServerRev43   (文件存放地址)
[Site]
Site = 0                        (软件使用地址，系统默认是0，根据实际情况修正)
0 = SuZhou
1 = TianJin
2 = DongGuan
3 = Korea
[Scanner]                       (扫描块使用类型，一维的为0)
scanner = 0
0 = LineScan
1 = AreaScan
```

5-18

以上图中参数根据现场设备实际情况设定。

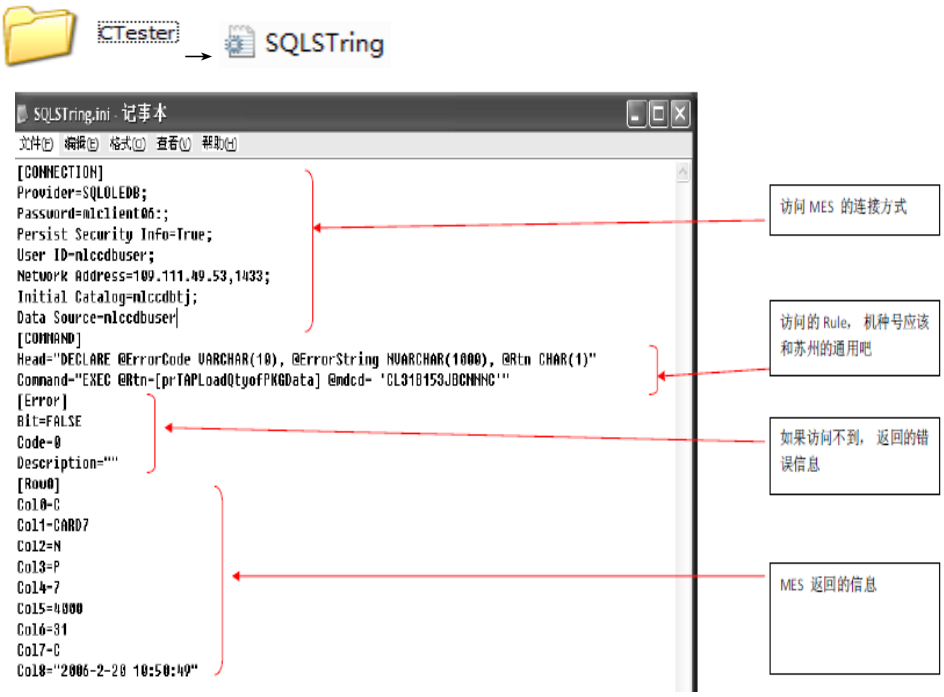
(2) MPQA 文件夹的说明如图 5-19:



5-19

以上图中这些参数要根据现场设备实际情况设定。

(3) SQLSTring 文件的说明如图 5-20:

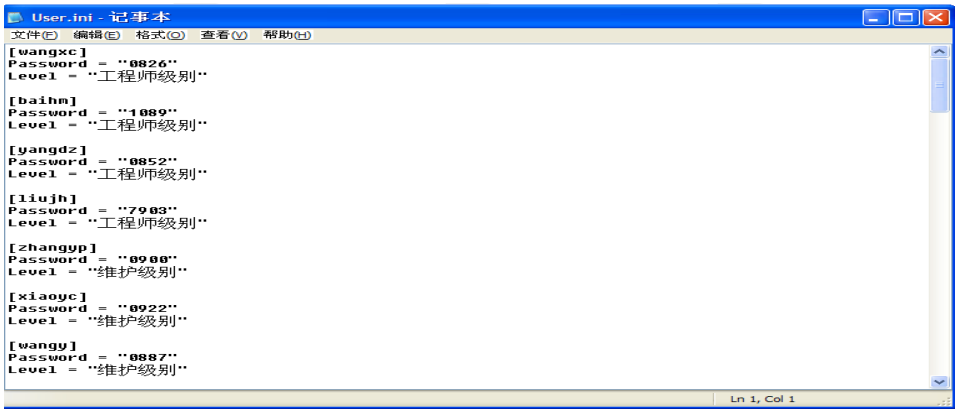


5-20

上述图中参数根据实际服务器访问地址设定。

（4）ACS 系统有两个密码管理文件：

①打开 CTester 文件下的 User 文件，在 Taping 过程中当有机种混入、两次扫描信息中枚号不一致时，ACS 系统会提示输入 PM 级别密码（该密码可以根据客户需要进行更改，图中示例为苏州工厂管理密码），如下图 5-21：



5-21

②打开 ACSRev292 文件夹(最新版本文件夹)找到 path.txt 文本文档 1 KB 文档 pass=20120326 为 ACS 系统管理员密码（该密码可由 ACS 管理者根据自己需要进行改动，需要改容量时可输入该密码，打开文件查看密码如下图 5-22：

5-22

ACS 系统运行故障分析以及处理方法

1、ACS 系统安装成功后，打开系统或运行系统中出现如下提示错误时，为测试仪通讯错误，如下图 6-1：

6-1

①查看测试仪的设定是否正确，如下图 6-2：

6-2

②查看 CPU 占用率是否为 100%，如果为 100%则将不需要运行的程序结束进程再进行查看如图 6-3：

6-3

③查看文件 CTester 中的 recipe 文件是否被病毒破坏，如该文件丢失，则将文件重新拷贝一份，再进行查看。

④查看测试仪通讯线是否正常连接，如果正常连接，可以更换一根测试仪通讯线再进行查看。

2、当 ACS 软件安装成功后打开或运行中出现如下列图上字样时，为 plc 通讯错误，如下图 6-4：

6-4

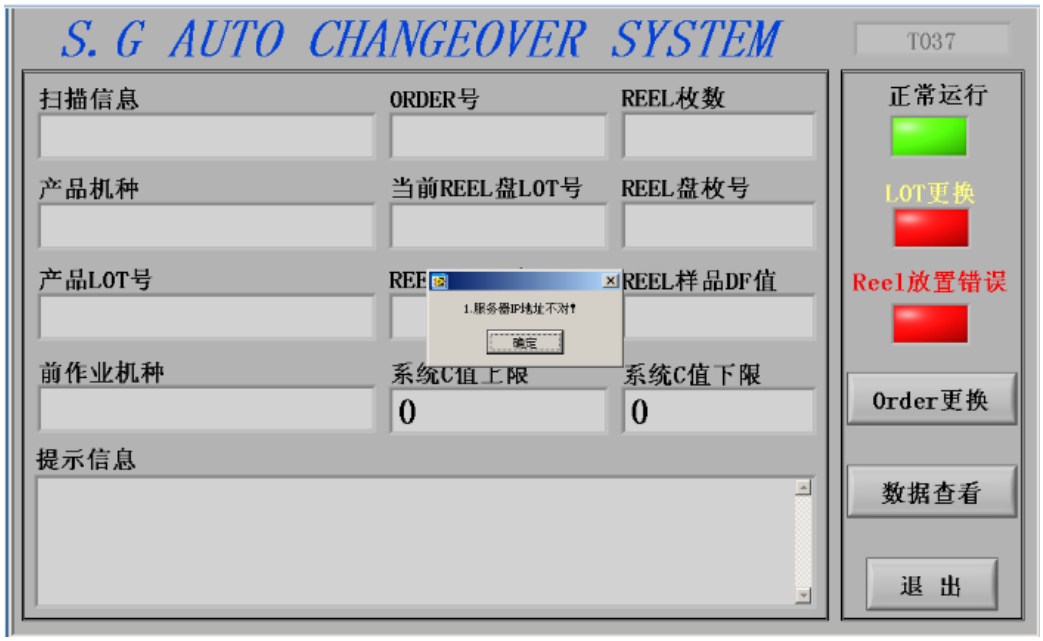
①电脑开机第一次运行 ACS 系统时，必须保证先打开 ACS 系统，再打开 MCIS 系统。

②检查 PLC 设定是否正确，如果是基因士 PLC 则改为 1 如下图 6-5 所示：

6-5

③检查 PLC 通讯线是否连接正常，如果正常连接可以更换一根 PLC 通讯线再进行查看。

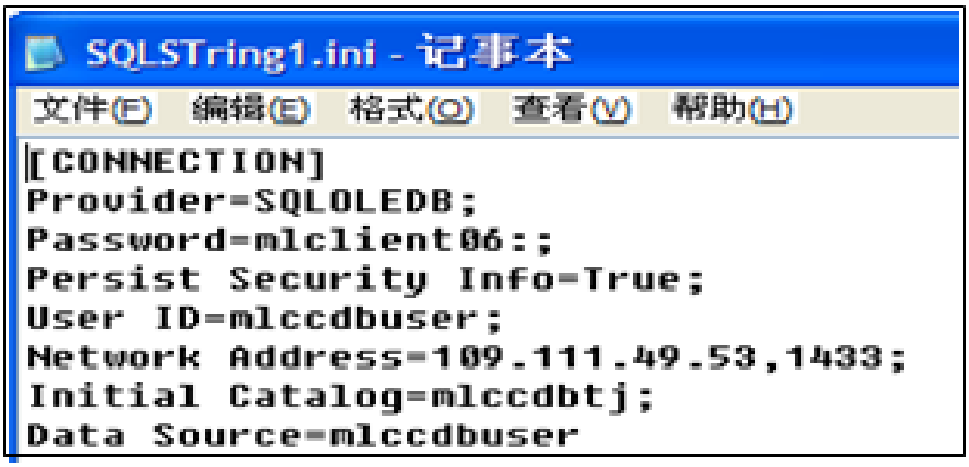
3、当 ACS 软件安装成功后打开或运行中出现如下列图上字样时，为网络通讯错误，如下图 6-6：



6-6

①查看网线是否正常连接，IP 地址是否设定正确再进行查看。（且所设 IP 为软件程序有效范围内，该 IP 地址段由客户提供）

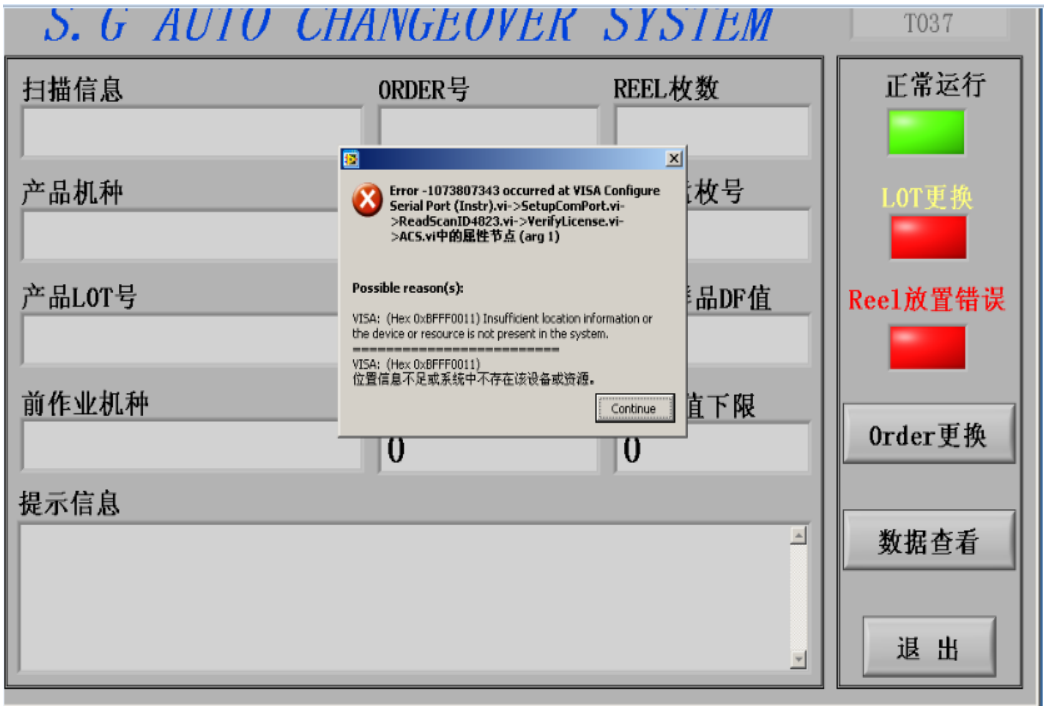
②打开 下的 文件，查看登录服务器文件是否丢失，如果没有就拷贝一份，再进行查看如下图 6-7：



6-7

③检查 Config.txt 文件中，site 的设定是否正确再查看。

4、当 ACS 软件安装成功后打开或运行中出现如下列图上字样时，为文件地址错误或通讯串口位置填写错误，如下图 6-8：



6-8

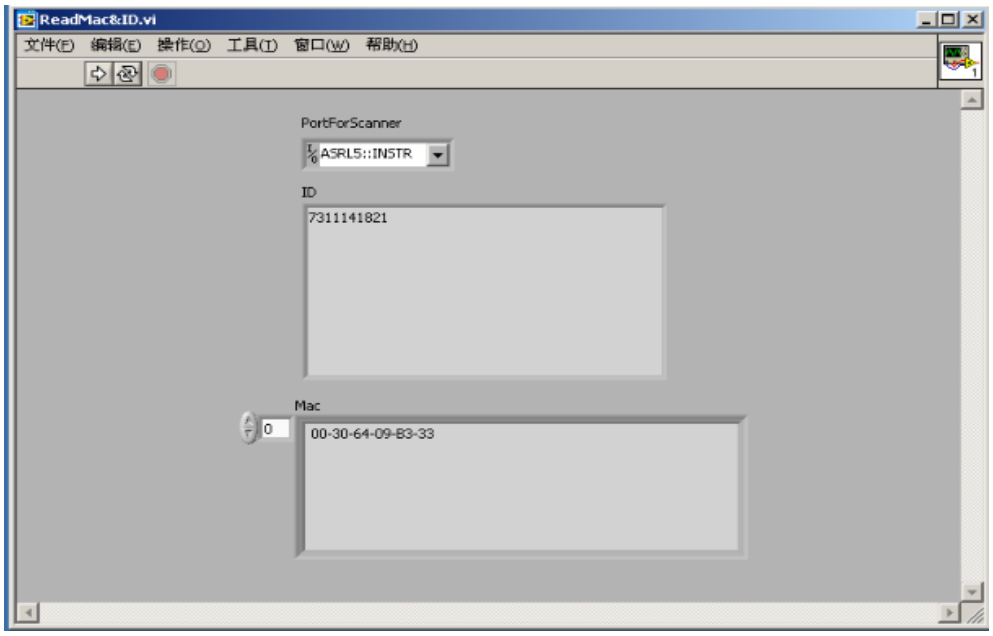
①检查 CTester 文件下的 Config.txt 文本文档 1 KB 文件中 path 下文件的地址是否和 CTester 文件保存位置一致，如下图 6-9：

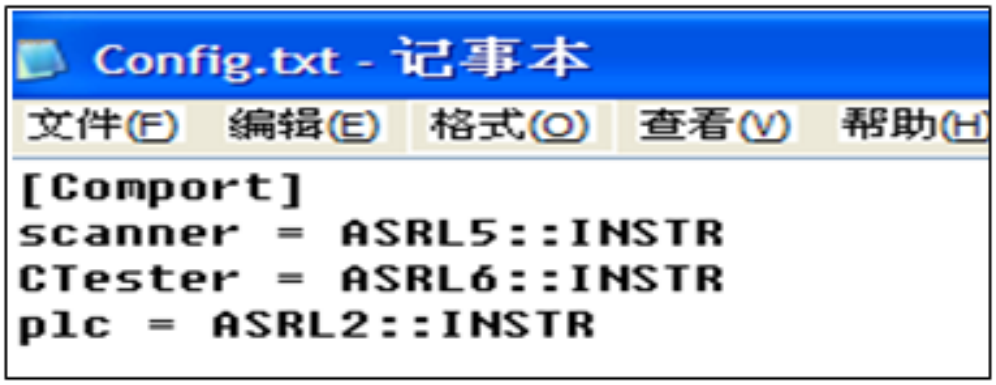
.6-9

②打开 ACSRev164 文件找到 path.txt 文本文档 1 KB 文档，该文件地址名是否和 ACSRev164 文件保存位置一致，如下图 6-10：

6-10

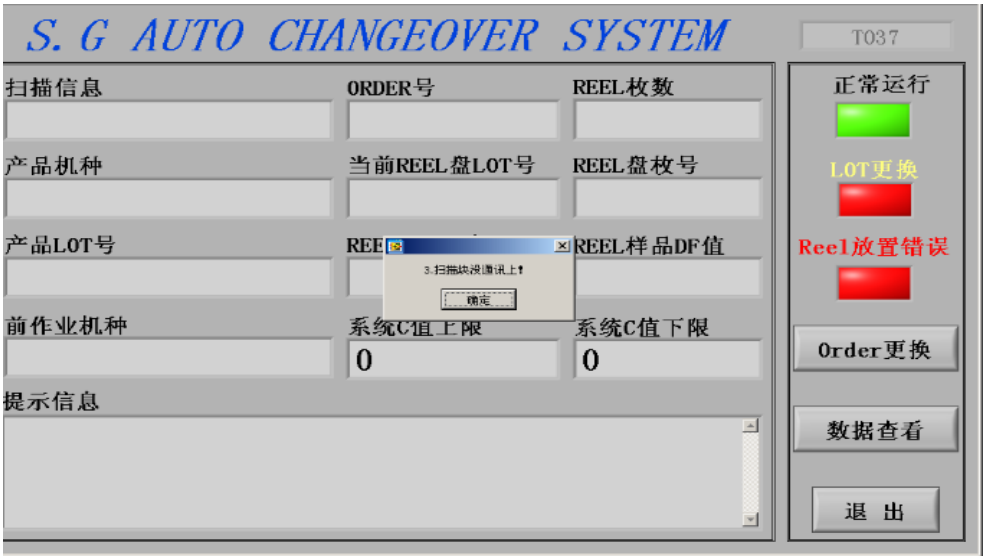
③打开串口调试软件 ReadID.exe ReadID，查看 CTester 文件下的 Config.txt 文本文档 1 KB 文档中扫描块串口，测试仪和 plc 串口位置是否更改正确，如下图 6-11：





6-11

5、当 ACS 系统安装成功后打开或运行中出现如下列图上字样时，为扫描块通讯问题，如下图 6-12：



6-12

①检查扫描块上贴纸上手写的 SN 序列号是否和 CTester 文件下的 sn.txt 文档是否一样，如不一样，需更正再进行查看。每一次更换扫描块之后，SN 码需重新输入。

②检测扫描块串口线是否连接正常。

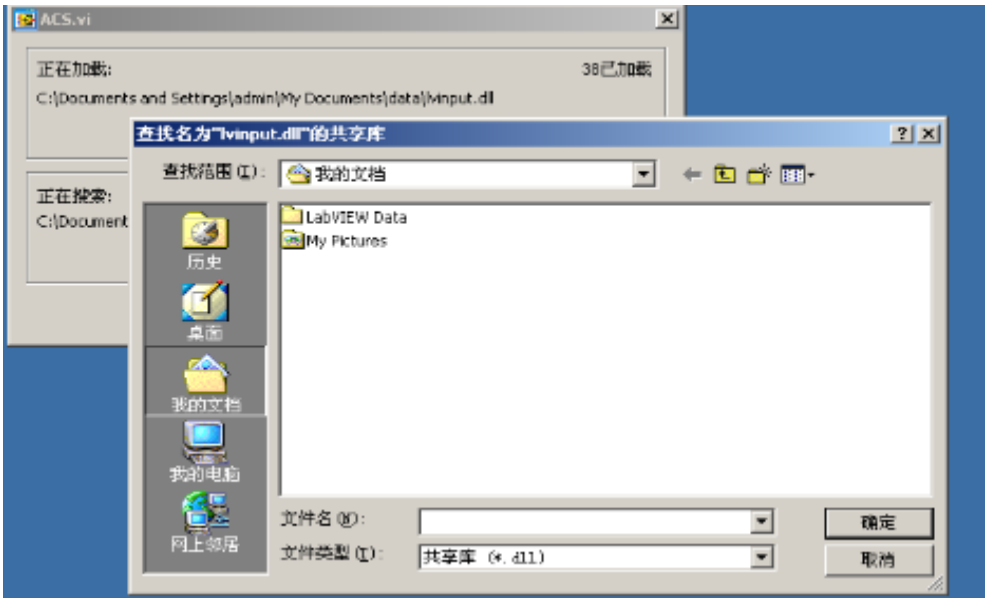
③Config 文件下串口设定错误。

6、当 ACS 在换料扫描枪扫描作业卡的时候出现如下图片时，为产品特性冲突问题，如下图 6-13：

6-13

① 同机种不同特性 LOT 没有按 B→A→F 顺序投入，直接由组长级别输入密码进行解锁，然后进行空放即可重作业。

7、在 ACS 系统运行的时候出现如下图片是，为 ACS 系统运行失败如图 6-14：

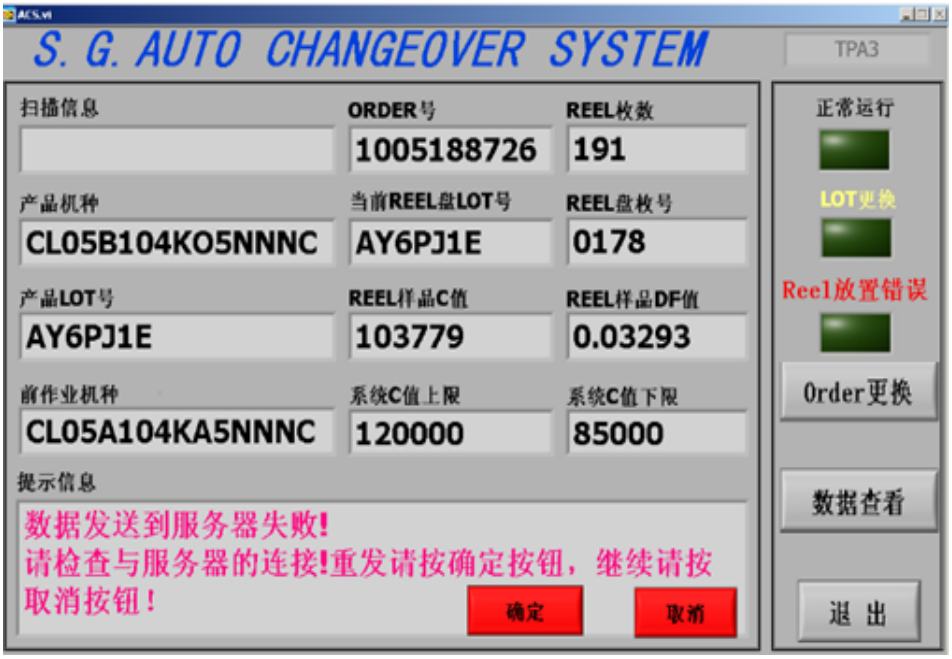


6-14

① 检查 ACS 文件夹下的 ACS 快捷方式是否丢失，如果丢失就直接拷贝一份，如图 6-15：

6-15

8、在 ACS 系统运行时，出现样品数据发送失败时，为网路连接问题，如下图 6-16：

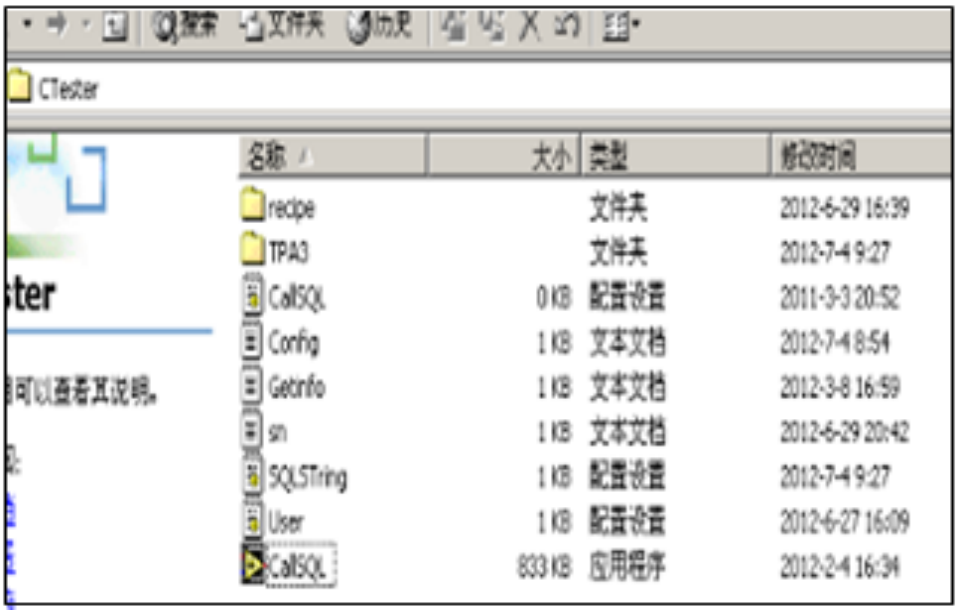


6-16

①检查网络连接是否正常，如下图 6-17：

6-17

②检查 CTester 文件夹下的 快捷方式是否丢失，如丢失，可直接拷贝一个，再进行查看，如下图 6-18：



6-18

9、ACS 系统运行的时候出现混入其他指令的 REEL 盘时，需由组长级别输入密码解锁，空放后进行确认再进行作业，如下图 6-19：

6-19

①确认当前 REEL 盘是否为当前作业卡上的 REEL,如果是。则查看 CTester 中 T254 文件中的 CurrentFileName.txt 文件，打开该文件可查看当前 Order 号的 REEL 盘信息。如果该 REEL 在 [ReelNumber] 下面查看到，则单击 Order 更换，将作业卡再重新扫描一次，重新下载作业卡上面的信息。如果当前 REEL 不在 [ReelNumber] 下面，则和组长联系，查看该 REEL 盘发行时枚号是否在范围内。如图 6-20：

```
[package]
ProductName = "CL05A105KQ5NNNC"
LotNumber = "AY50SCL"
ReelNumber = 110
PreviousProductName = "CL05A105KQ5NNNC"
PreviousLotNumber = "AY50SG1"
LastReel = "0014"
CPLowLimit = 850000.023800
CPCenter = 1000000.000000
CPUpLimit = 1200000.047700
Qty = 10000
OrderNumber = "1001089071"
LastOrderNumber = "1001089113"

[ReelNumber]
Reel0 = "0001"
Reel1 = "0002"
Reel2 = "0003"
Reel3 = "0004"
Reel4 = "0005"
```

6-20

②确认当前 REEL 盘是否为当前作业卡上的 REEL,如果不是，则和组长联系进行处理。

10、在 ACS 运行时出现 REEL 盘重枚时，确定是否为 Label 发行枚号重复，还是拆除成品再次进行作业。如果没有重枚可以直接点击继续 Tapping 按钮，如下图 6-21：

6-21

11、在 ACS 系统运行时如果出现扫描块扫描不到 REEL 盘信息的情况如下所示：

第一次达到设定数量未扫描标签，系统会报警提示处理，此时按 Stop 键可恢复继续作业如图 6-22：

6-22

达到设定数量的 75%还没有扫描到标签时，系统会报警提示，此时让 PM 确认扫描块位置并修复，按“确定”键恢复继续作业，如图 6-23：

6-23

第三阶段达到设定数量 88%时还未扫描到标签时，系统会提示此枚需重新作业，如图 6-24：

6-24

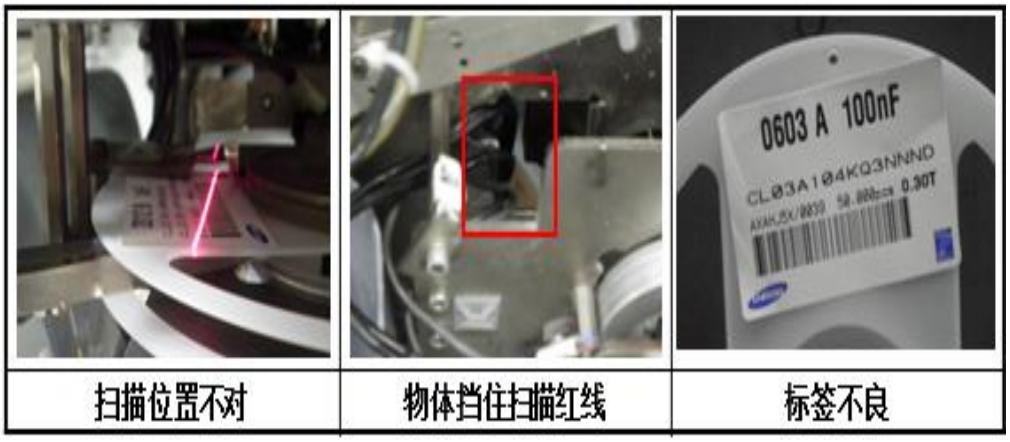
①检查扫描块的位置是否安装正确，用串口调试软件打开进行调试检查。

②检查 REEL 盘标签打印是否不良。

③REEL 标签破损。

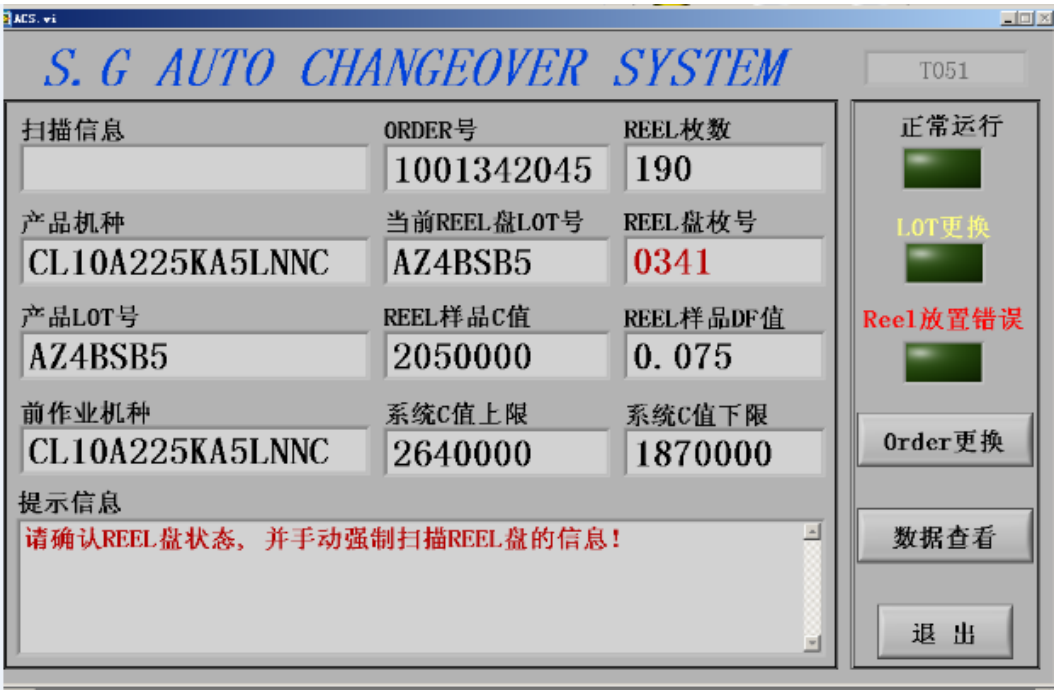
④在第二阶段时候就要及时调整扫描块的位置，否则到了第三阶段的时候还没有扫描到，当前这个 REEL 就要重新作业。

⑤扫描块红外线被其他物体挡住如图所示 6-25：



6-25

12、REEL 枚号再次确认时异常，如图 6-26：



6-26

①当 REEL 作业完成后，在 30S 内或下一 REEL 作业 1000PC 时，没有扫描到 REEL 盘标签，手动转动使 REEL 盘标签至红外线扫描处，强制扫描。（注意 REEL 采取倒转模式转动）

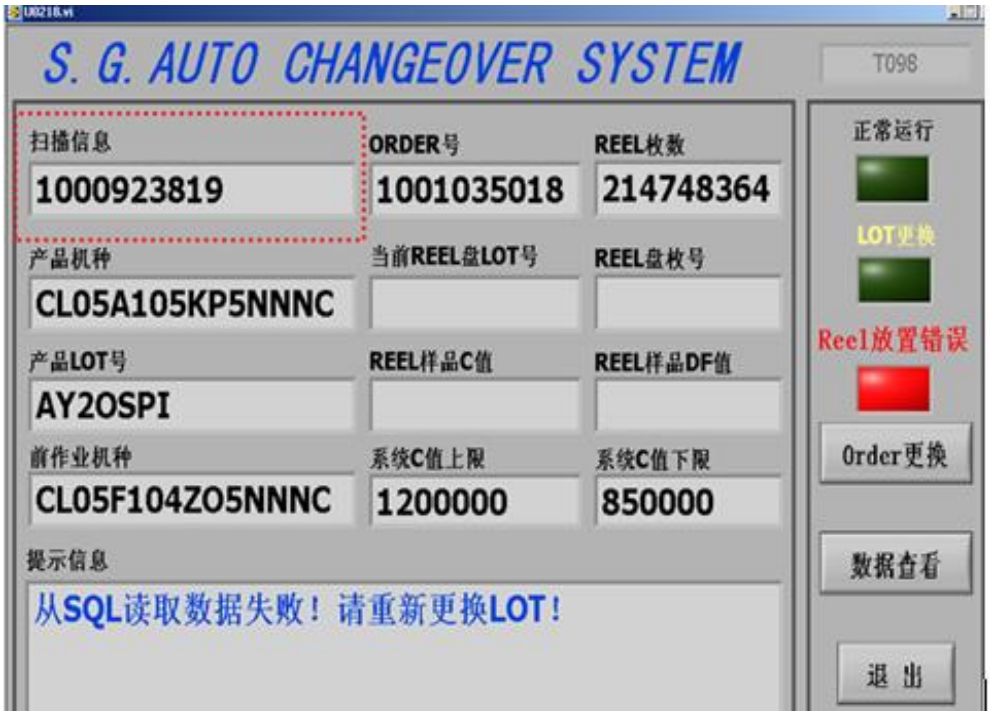
13、在 ACS 系统运行时出现样品数据发送枚号不一致时，如图 6-27：

6-27

①ARC 故障导致 REEL 开始扫描和结束扫描枚号不一致。

②PM 解锁，确定已经 Tapping 完成的 REEL 盘枚号，点击正确发送 MES，继续作业。（枚号选择错误时会导致成品与 MES 信息异常）

14、SQL 读取数据失败，如图 6-28：



6-28

①确认 Order 在工信息，该 Order 是否已经包装完成，REEL 盘是否发行。

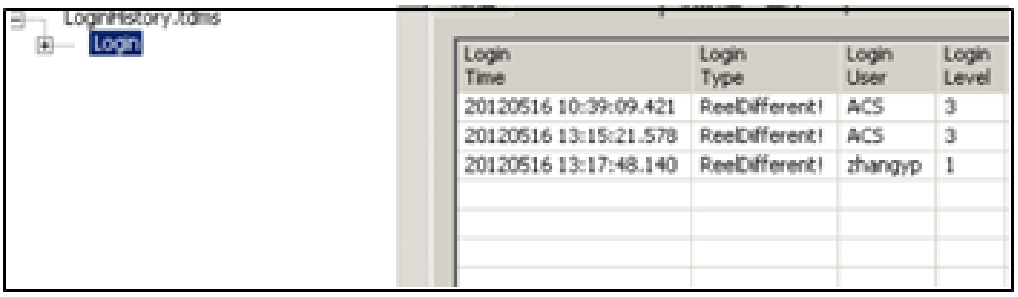
②确认 CTester 文件夹下的 CallSQL 的应用程序 CallSQL 是否存在，如果被删除则重新复制一个。

15、其他 LOT REEL 混入，如图 6-29：

6-29

①可能是汇入其他 LOT REEL，也可能更换 LOT 时没有扫描该作业卡。报告给现场管理人员，进行解锁，拿出该 REEL 确认 LOT 信息。按 FEED 键空放，此时设备无法稼动。空放后设备可自行恢复，可继续作业。

②系统检测到混入后，设备被强制锁定，只能按 FEED 键进行空放，且解锁人员的信息被系统记录下来。如图 6-30：



6-30

16、在 ACS 系统运行中或者在 ACS 系统安装完成后，点击 Order 更换后，用扫描枪扫描作业卡，出现如下报错信息，如图 6-31：

6-31

①退出 ACS 系统，打开 CTester 文件，找到以设备号命名的文件夹 T225（该名称根据设备名不同而不相同），删掉该文件夹后，重新打开 ACS 桌面快捷方式图标后，再一次退出系统，将 CTester 文件夹下的 T225 文件夹重命名改为当前设备名称，再打开系统进行查看。按上述操作后可回复正常。

以上为系统安装和使用过程中会出现的常见故障，综上所述。