

ROBOSTAR ROBOT  
N1 Series  
Uni-Host 说明书



- ☐ 操作说明书
- ☐ 操作及运用说明书
- ☐ 程序说明书
- ☒ Uni-Host 说明书
- ☐ GAIN 设置
- ☐ 报警代码说明书

**Robostar**

[www.robostar.co.kr](http://www.robostar.co.kr)

ROBOSTAR ROBOT  
N1 Series  
UNI-HOST MANUAL



- ☐ INSTRUCTION MANUAL
- ☐ OPERATION MANUAL
- ☐ PROGRAMMING MANUAL
- ☒ UNI-HOST MANUAL
- ☐ GAIN SETUP MANUAL
- ☐ ALARM CODE MANUAL

**Robostar**

[www.robostar.co.kr](http://www.robostar.co.kr)

---

Copyright © ROBOSTAR Co., Ltd 2012

本使用说明书的版权由 ROBOSTAR 公司所有  
未经许可，不得以任何方式传播或利用本说明书的部分或全部内容

配置升级，不另作通知.

---

## 关于质量保证

本公司产品质量严格，全部产品保修期均为一年。保修期内出现的因机器本身故障或者在正常使用情况下因机器设计和制造上的问题发生的故障均免费维修。

以下几种情况，不在免费维修范围内：

- (1) 超过保修期。
- (2) 因用户或是第三方的不正当修理、改造、移动等造成的故障。
- (3) 因使用本公司以外的零配件及润滑脂引发的故障。
- (4) 因火灾、地震、台风、水灾等灾害导致的机器故障。
- (5) 因粪尿及进水等外部环境引起的非机器配置故障。
- (6) 耗材消耗引起的故障。
- (7) 未按照产品使用说明书的要求进行定期检查造成的故障。
- (8) 机器维修以外的费用和本公司无关。

### ROBOSTAR 地址及联系方法

- 总公司及第一厂  
京畿道安山市常绿区沙四洞 119-38  
119-38, Sasa-dong, Sangnok-gu,  
Ansan-City, Gyeonggi-do, Republic of  
South Korea (426-220)
- 第二工厂  
京畿道水原市劝善区古素洞 945  
960, Gosaek-dong, Gwonseon-gu,  
Suwon-City, Gyeonggi-do, Republic of  
South Korea (441-813)

售后服务及产品资讯  
-业务咨询  
TEL. 031-400-3600  
FAX. 031-419-4249  
-客户中心  
TEL. 1588-4428



[www.robostar.co.kr](http://www.robostar.co.kr)

# 使用说明书的构成

本产品使用说明书如下。初次使用本产品请认真阅读产品使用说明书。

## ■ 操作说明书

对控制器全面说明。对控制器概要，安装及控制器与外部机器的连接方法的说明

## ■ 操作及运用说明

对控制器使用方法全面说明。同时，说明如何设定参数，编辑程序，如何启动。

## ■ 程序说明书

关于ROBOSTAR ROBOT 程序 RRL (Robostar Robot Language)。

对RRL (Robostar Robot Language)程序语言及依据RRL进行的编程方法的说明

## ■ Unihost说明

对本公司的在线电脑程序—Uni-host说明。

## ■ GAIN 设置说明书

试运行时必要的 GIAN 设置方法和 GIAN值的变更所应答的说明

## ■ 报警代码说明书

控制器运行中发生的报警情况，分析原因及措施的说明

# 目录

<b>第1章</b>	<b>N1 UNIHOST MANAGER 使用说明</b>	<b>1-1</b>
1.1	初次安装	1-1
1.2	主画面	1-5
1.3	FILE 菜单	1-6
1.3.1	Connect	1-6
1.3.2	Disconnect	1-6
1.3.3	New Project	1-7
1.3.4	Open Project	1-8
1.3.5	Option	1-9
<b>第2章</b>	<b>N1 FILE TRANSFER PROGRAM 使用说明</b>	<b>2-1</b>
2.1	主画面	2-1
2.2	FILE 菜单	2-4
2.2.1	Transer	2-4
2.2.2	Copy	2-7
2.2.3	Paste	2-9
2.2.4	Rename	2-10
2.2.5	Delete	2-11
2.2.6	Select All	2-12
2.2.7	Exit	2-12
2.3	VIEW 菜单	2-13
2.3.1	Toolbar	2-13
2.3.2	Status bar	2-13
2.3.3	Large Icons	2-14
2.3.4	Small Icons	2-14
2.3.5	List	2-15
2.3.6	Details	2-15
2.3.7	Arrange Icons by	2-16
2.3.8	Refresh	2-16
2.4	DISPLAY 菜单	2-17
2.4.1	Error Log	2-17
2.4.2	Download Firmware	2-18
<b>第3章</b>	<b>N1 ROBOSTAREEDITOR使用说明</b>	<b>3-1</b>
3.1	JOB文件编辑画面	3-1

3.1.1	Compile JOB.....	3-2
3.2	POINT文件编辑画面.....	3-3
3.2.1	Initialize .....	3-4
3.2.2	Increase.....	3-6
3.2.3	Parameter .....	3-8
3.2.4	Coordinate .....	3-10

## 第1章 N1 Unihost Manager 使用说明

本 Unihost Manager 是负责 N1 ROBOT 控制器和电脑之间的通信及基本环境的设定

### 1.1 初次安装

单击 Unihost Manager.exe 执行 Unihost Manager

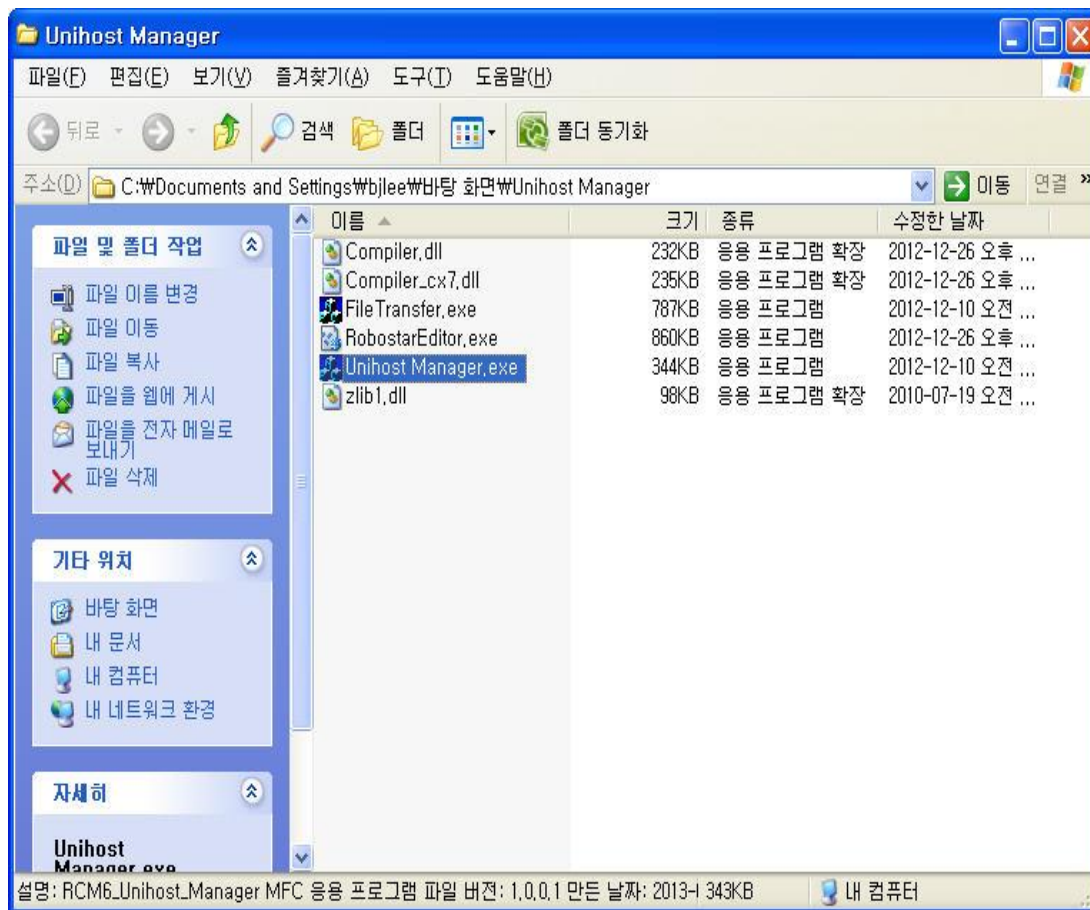


图 1-1



Unihost Manager安装开始后, 出现 Project选择画面如下(图1-2)  
移动到 LTPS.PRJ后, 再选择 project file(\*.prj) 格式.

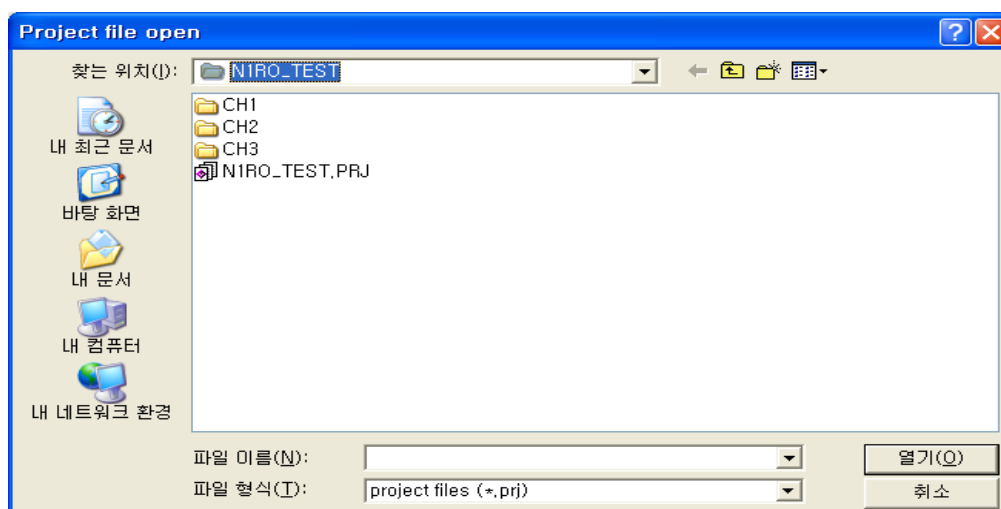


图 1-2

没有project文件(LTPS.PRJ)或想替换安装已存在的project文件 (LTPS.PRJ),  
选择取消按钮, 出现如下对话框 (图1-3) .

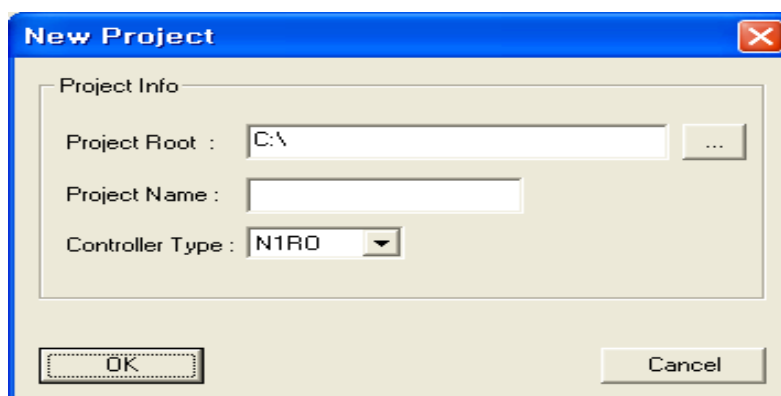


图 1-3

设定Project Root后输入Project名称, 在Project Root中会以Project名称形成文件夹, 并在以Project名称的文件夹下面会形成CH1, CH2, CH3文件夹。

Controller Type:选择与正在使用的控制器类型一致的类型。

如果设定的Controller type和控制器类型不一致, 传送文件等功能不会运行。

在project画面中选择cancel, 程序会终止。



注意

- ▶ Controller Type不一致的情况, 会发生Type Mismatch警告。
- ▶ 新Project生成时没有Project Root文件夹, 不会形成Project。  
在WINDOWS资源管理器中, 请提前做好文件夹。

选择已存在的project或生成新的project时，出现连接窗口。  
可以使用的port及设置通信速度后，选择connect按钮，电脑和控制器之间开始通信。  
通信速度默认为115200bps.

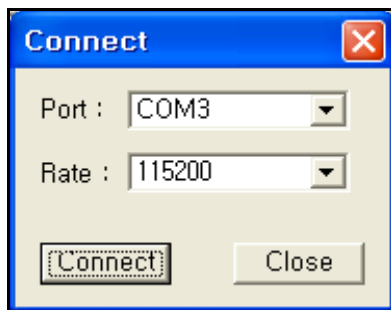


图 1-4

连接成功后，出现如下画面（图1—5）

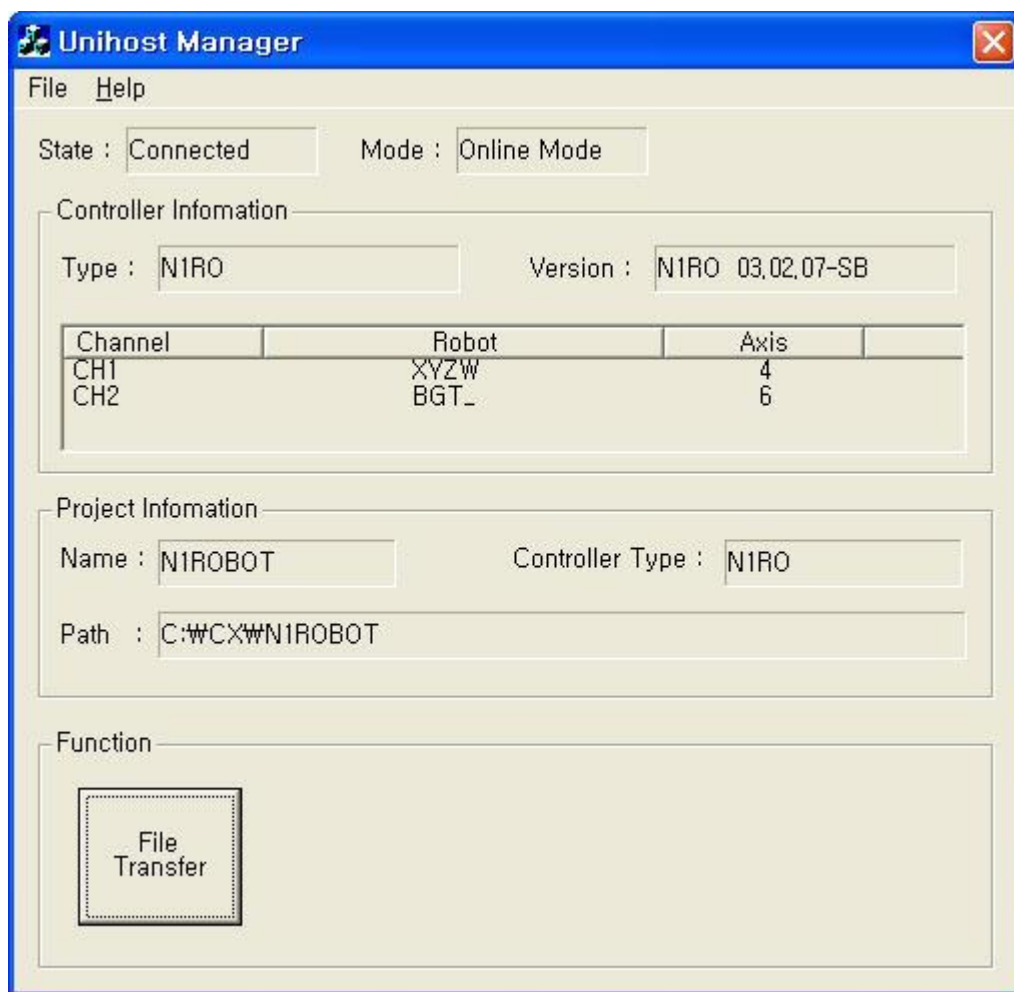


图 1-5

连接失败会出现 Disconnected画面（图1-6）。这时，请确认检查通信连接状态、通信接口（PORT）、通信速度及控制器状态。

(Unihost 通信只在 N1 控制器 Host 模式中适用.)

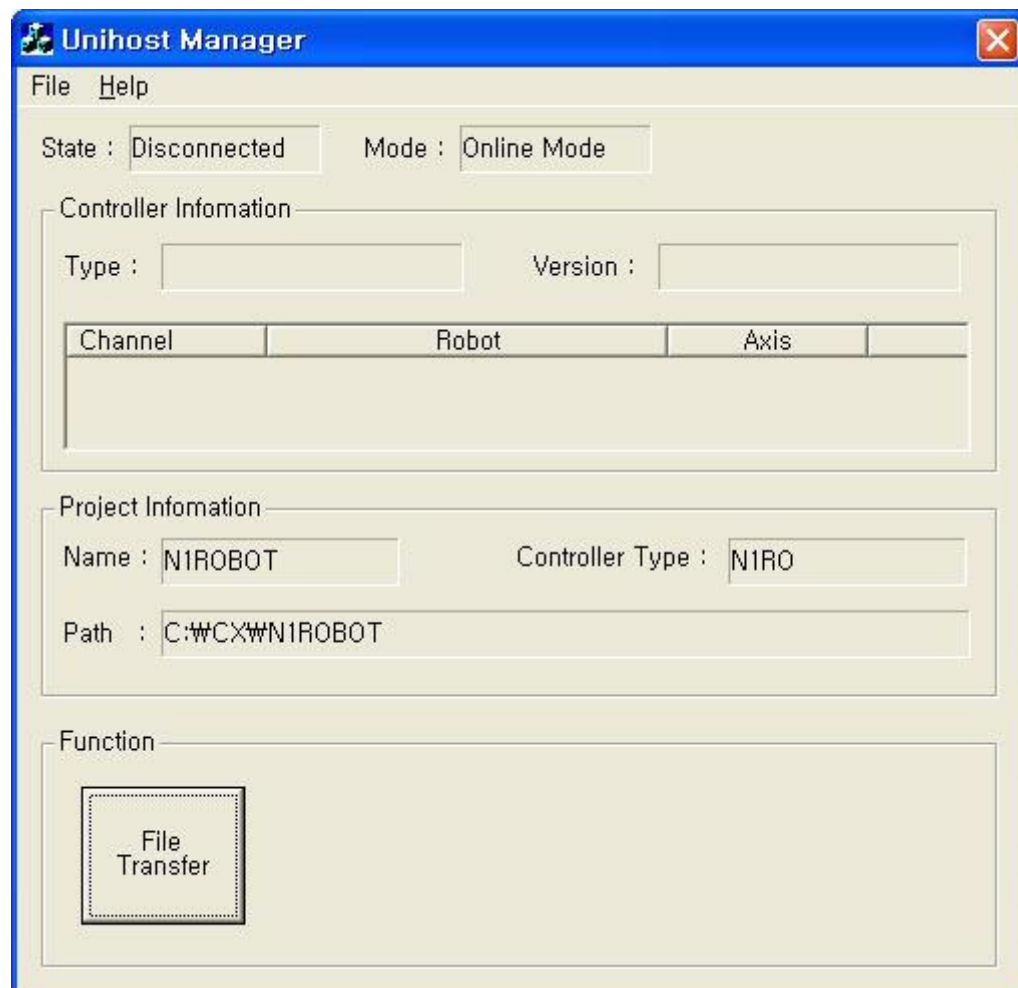


图 1-6



注意

- ▶ Unihost 通信在 N1 控制器 <MAIN MENU> → 3.HOST中适用.
- ▶ 通信失败时如下确认.
  - ① 通信接口（PORT）、通信速度.
  - ② 确认控制器是否在 Host Mode .
  - ③ 确认 PC和控制器的连接 Serial Cable.

## 1.2 主画面

PC和 Controller 之间的通信成功后，出现如下画面1-7.

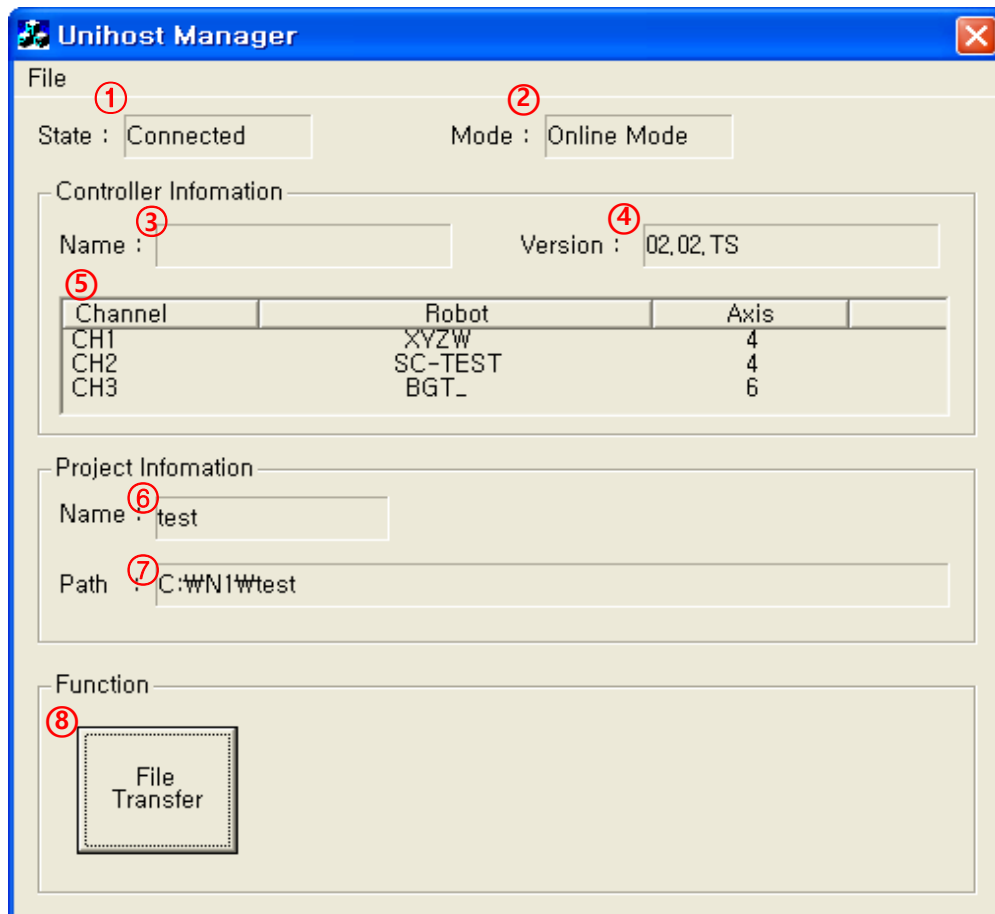


图 1-7

- ① 连接状态。进行连接后，如果出现connected则正在连接中，出现disconnected，则还未连接成功。
- ② 显示当前控制器通信模式。
- ③ 显示控制器的名字。
- ④ Controller的 S/W Version.
- ⑤ 显示每个通讯管道的信息。
- ⑥ 显示用户选择的project的名字。
- ⑦ 显示用选择的project的路径
- ⑧ 执行 File Transfer.

## 1.3 File 菜单

### 1.3.1 Connect

如下图在电脑和机器人控制器之间连接中断的情况下，要激活电脑和机器人之间的连接时选择。

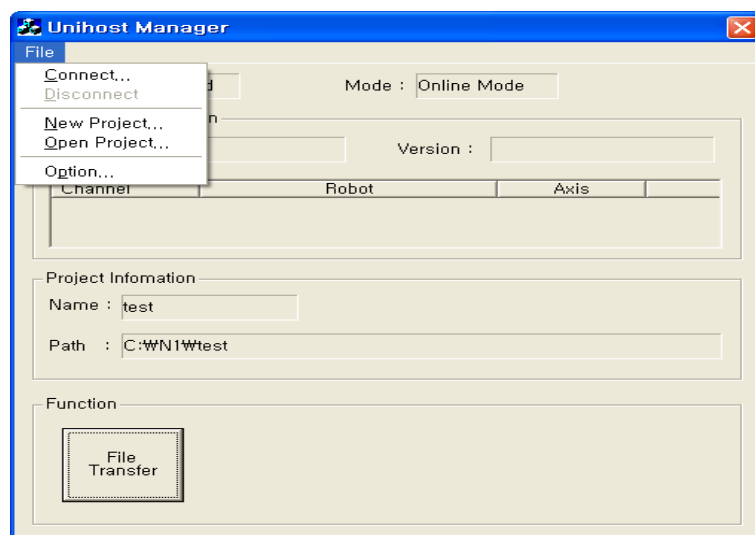


图 1-8

### 1.3.2 Disconnect

在电脑和机器人控制器连接的情况下出现下图，同时可以通过点击disconnect来中断电脑和机器人控制器的连接。

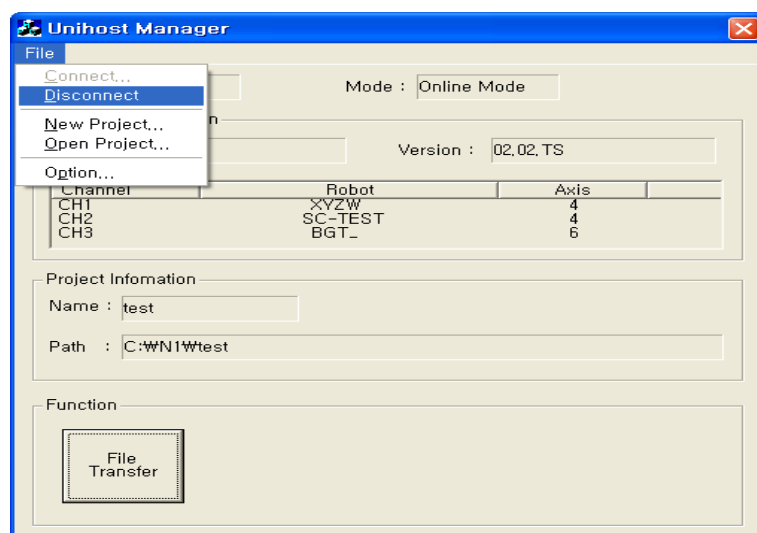


图 1-9

### 1.3.3 New Project

Unihost程序的安装可以提高文件的稳定性，同时便于文件的管理。

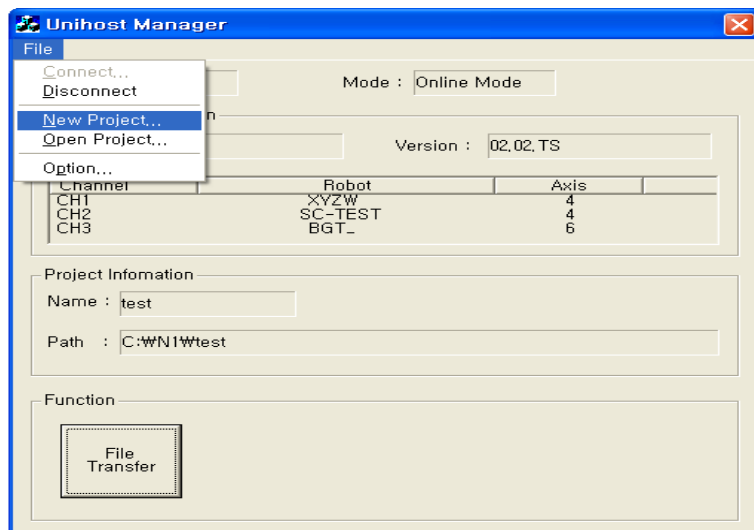


图 1-10

FILE菜单里选择 new project菜单，就会出现如下窗口（图1—11）。

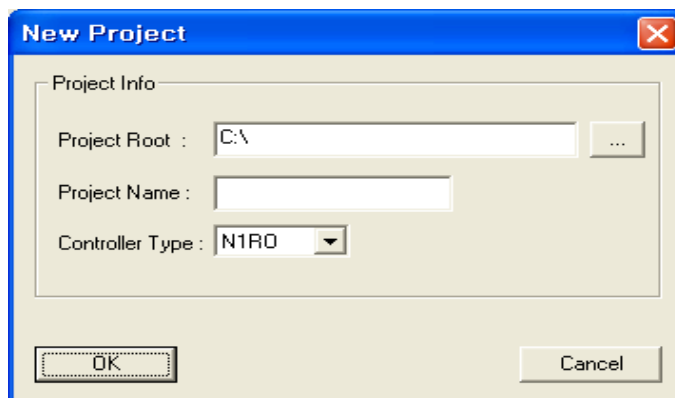


图 1-11

设置对应控制器的 project 名后按 OK 键时，PC上就会有该project 名的文件夹，此文件夹里生成3个CHANNEL 文件夹。现在的 CHANEL 文件名用户不能变更

### 1.3.4 Open Project

接下来选择open project.

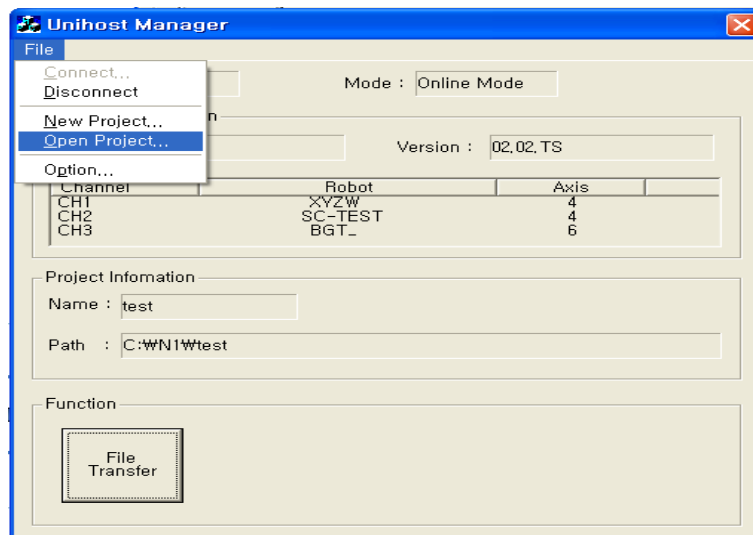


图 1-12

FILE菜单里选择open project以后，出现下面的对话窗口（图1—13）.

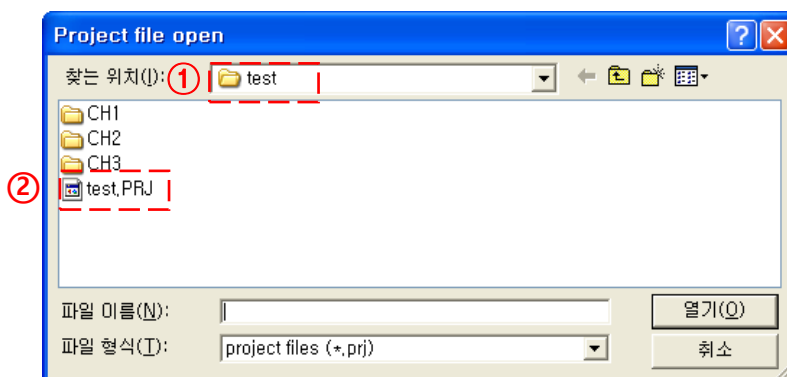


图 1-13

将鼠标移动到要打开的 PROJECT文件夹上选择PROJECT文件（test PRJ）后，单击打开按钮。  
（Project 文件 Open时 ① 文件名 和 ②Project名要相同.）



注意

►Project 文件 Open时 ① 文件名 和 ②Project名要相同。  
若不一致时不能正常使用 FileTransfer 功能.

### 1.3.5 Option

设置project root 路径、执行文件路径及通信 time out等.

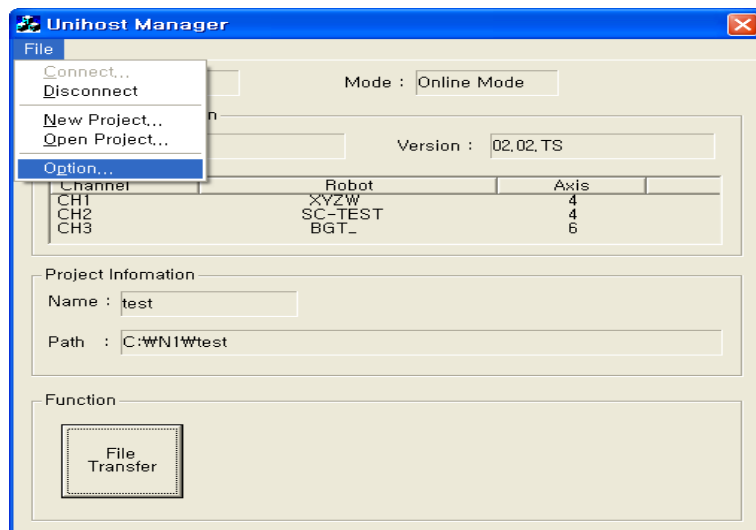


图 1-14

在file菜单中,选option时,显示如下对话框(图1—15)。

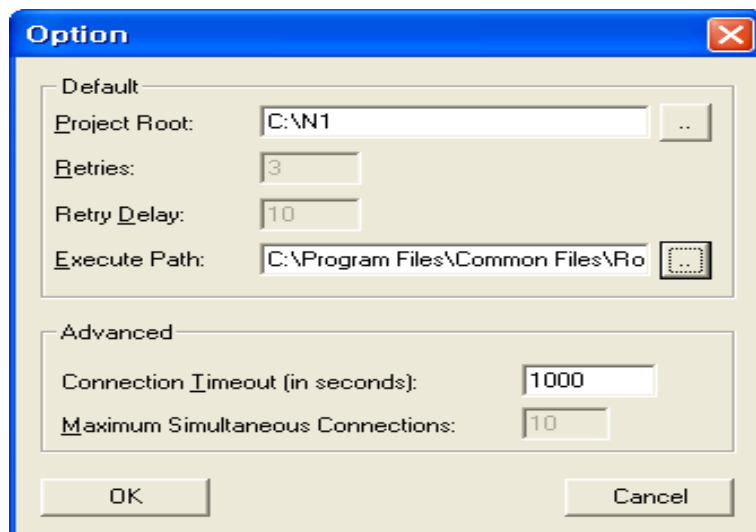


图 1-15

设置project的根目录,存在执行文件的文件夹及TIME OUT时间等.  
如果 Execute Path路径设置错误时,不能正常运行 File Transfer Program.



注意

► 设置 Execute Path路径时,必须有 FileTransfer.exe 运行文件位置.



## 第2章 N1 File Transfer Program 使用说明

本 File Transfer Program 便于 N1 机器人控制器和电脑间文件及参数的传输。

### 2.1 主画面

本 File Transfer Program 主页面是由显示电脑与 controller 的文件目录窗口当前连接状态的 trace 窗口构成的。（图2-1）

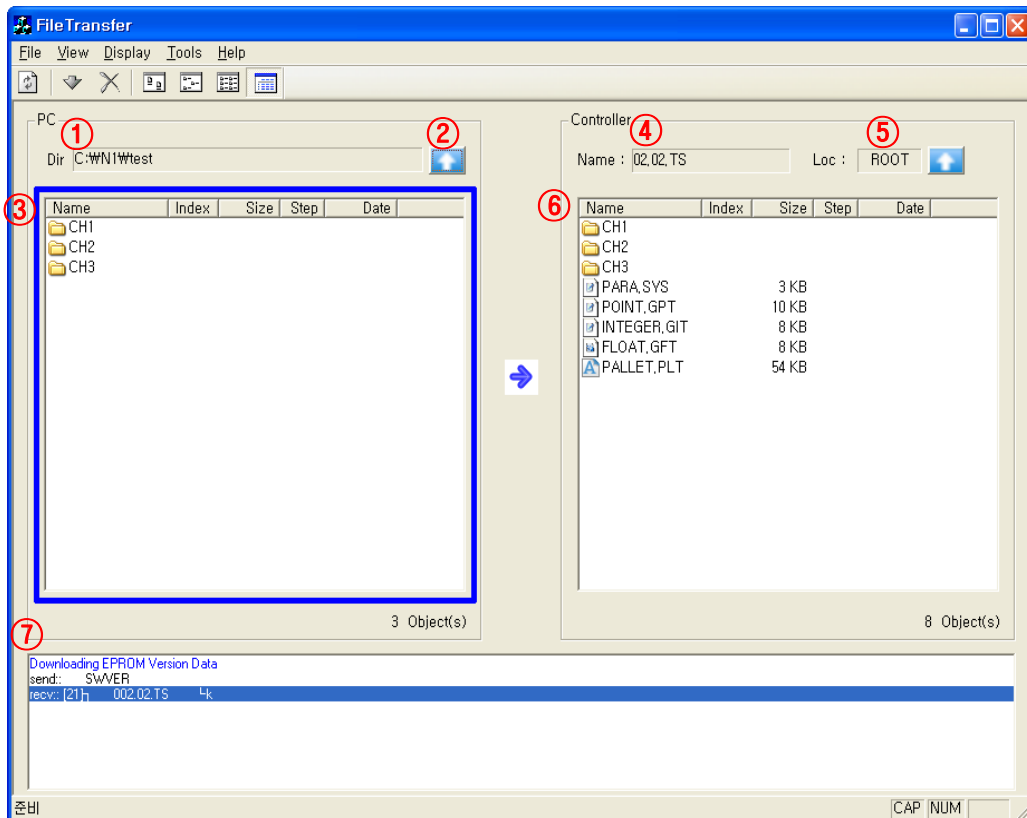
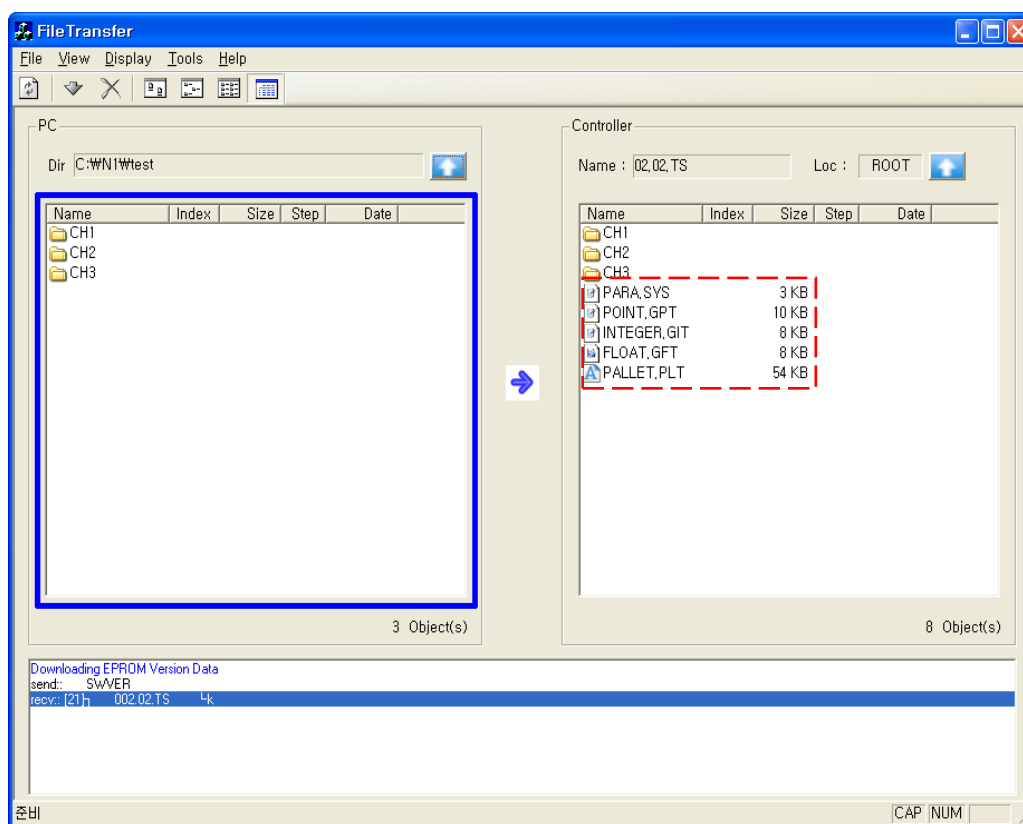


图 2-1

- ① 显示当前工作中的 PC 路径。
- ② 将电脑的工作文件夹移动到上一级。
- ③ 由电脑文件目录窗口，显示文件夹内的文件目录，蓝色框是用户当前选择文件目录窗口。
- ④ 显示 Controller 的 F/W 版本。
- ⑤ 显示用户选择的控制器通讯管道，显示当前状态是 (Root)。
- ⑥ Controller 的文件目录窗口。显示被选择通讯管道的 controller 的文件目录。
- ⑦ 输出电脑和控制器之间交换的数据和错误信息的 trace 窗口。

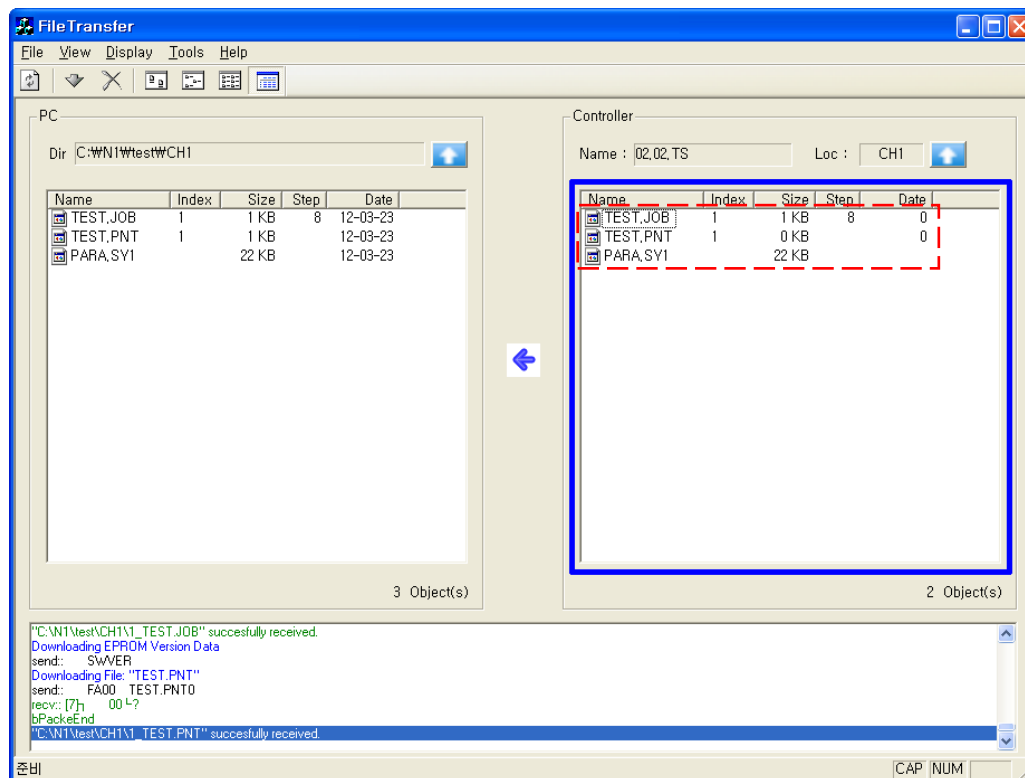
## ■ 控制器 File 说明

Controller是 Root的文件夹 Public 参数, Gloabal 变数及 Pallet设定值构成.



FILE NAME	说 明
PARA. SYS	控制器公共参数设定 File
POINT. GPT	控制器公共 Teaching Point File
INTEGER. GIT	控制器公共整数型变数 File
FLOAT. GFT	控制器公共实数型变数 File
PALLET. PLT	控制器 pallet设定 File

每个 ROBOT Channel 设定的参数, Job 及 Point 文件构成.



FILE NAME	说 名
PARA.SY1	控制器 ROBOT CH1 参数设定 File
TEST.JOB	控制器 ROBOT CH1 JOB File
TEST.PNT	控制器 ROBOT CH1 分别 JOB Teaching Point File



注意

- ▶ 每个 ROBOT Channel 都有自己的参数文件夹.
- ▶ ROBOT Channel 分别区分 Job, Point 文件夹.

## 2.2 File 菜单

### 2.2.1 Transer

如（图 2-2）选择要复制的文件后，选择file菜单里的copy，则复制到对方装置里。  
下面的图说明先选择控制器里的两个文件后，再选择copy时，被选择的文件复制到电脑里的过程。但通讯管道不同，则不能复制。

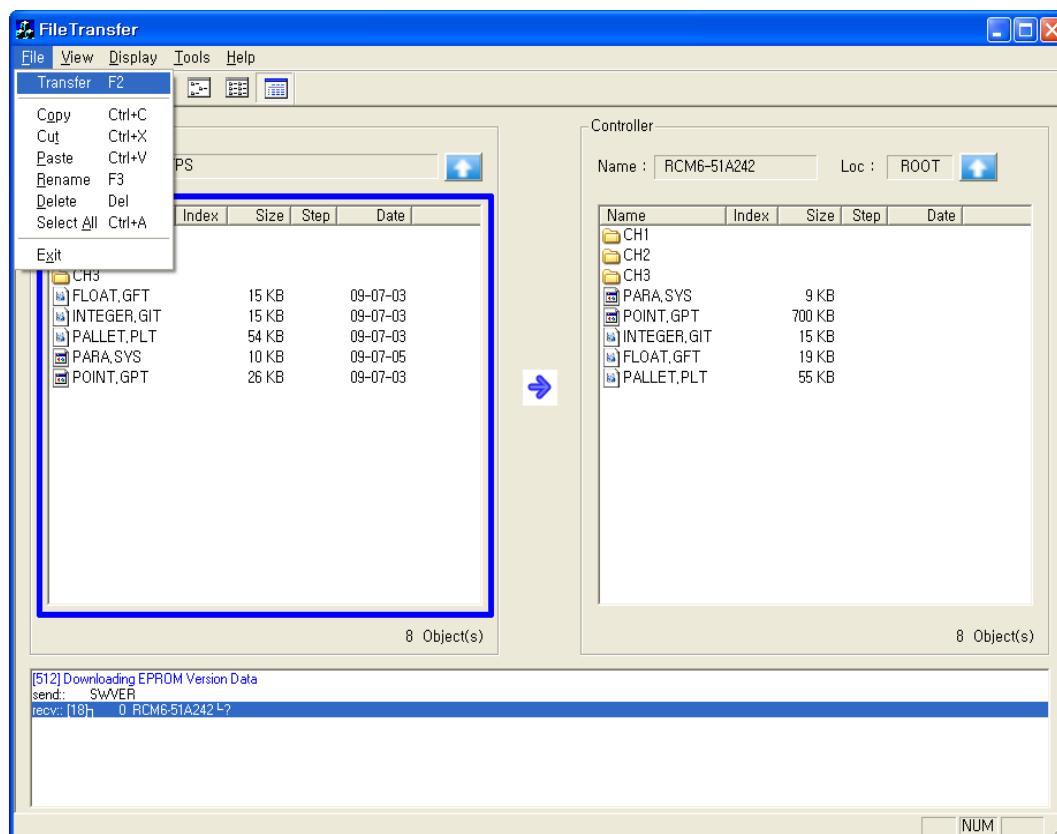


图 2-2



注意

- ▶ 控制器和 PC 之间Channel不一致不能复制。
- ▶ PC中不存在 PNT 文件夹数据时，从控制器传送数据时发生 Protocol 报警无法传送。

在控制器ch1里的文件只能在project文件夹ch1里传送，  
如控制器ch1的文件传送到project文件夹里的ch2或ch3时提示确认channel的警告。

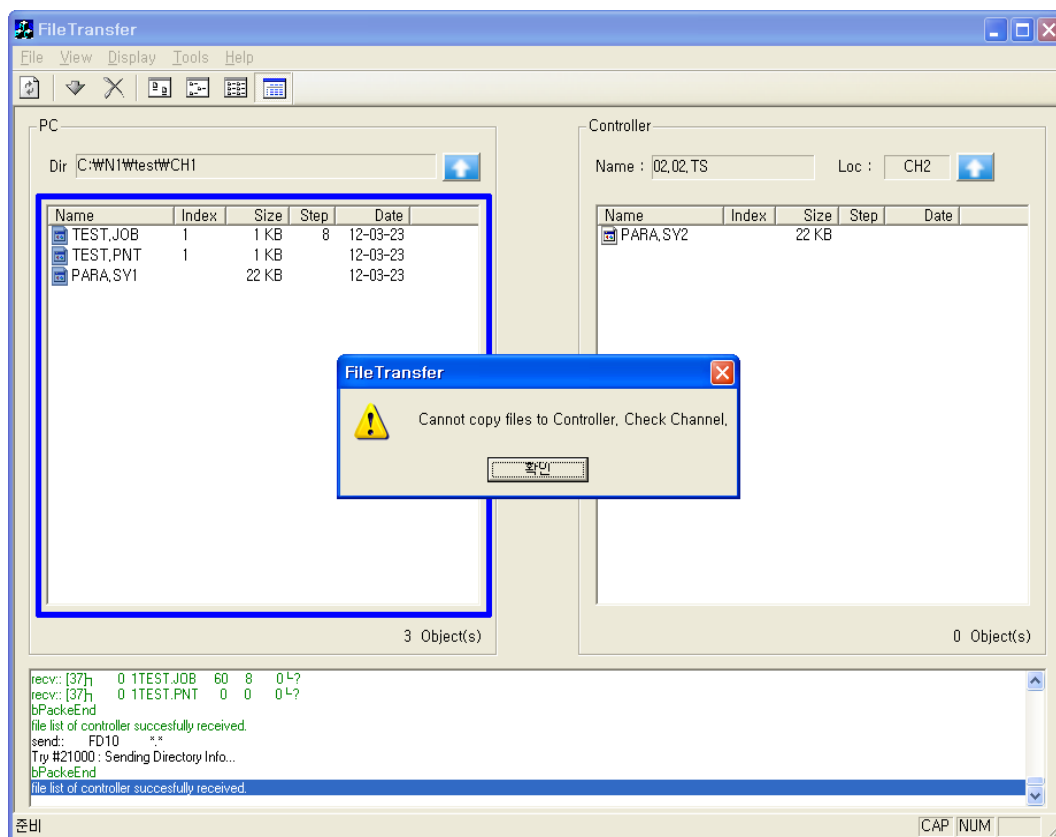


图 2-3

#### ■ 从控制器文件传送到 PC project文件方法

- ① 要传送的 channel文件夹移动控制器。
- ② 控制器 channel文件夹和 PC 文件夹位置相同。
- ③ 选择要传送的控制器文件夹。
- ④ 选择后在 PC窗口执行 Drag & Drop或选择控制器的 Context Menu的 Transfer 菜单。



注意

- ▶ 控制器 Channel 和 PC Channel 传送有异常时，提示 “Cannot copy files to Controller. Check Channel” 确认报警。
- ▶ PC中不存在 PNT 文件夹数据时，从控制器传送数据时发生 Protocol 报警无法传送。

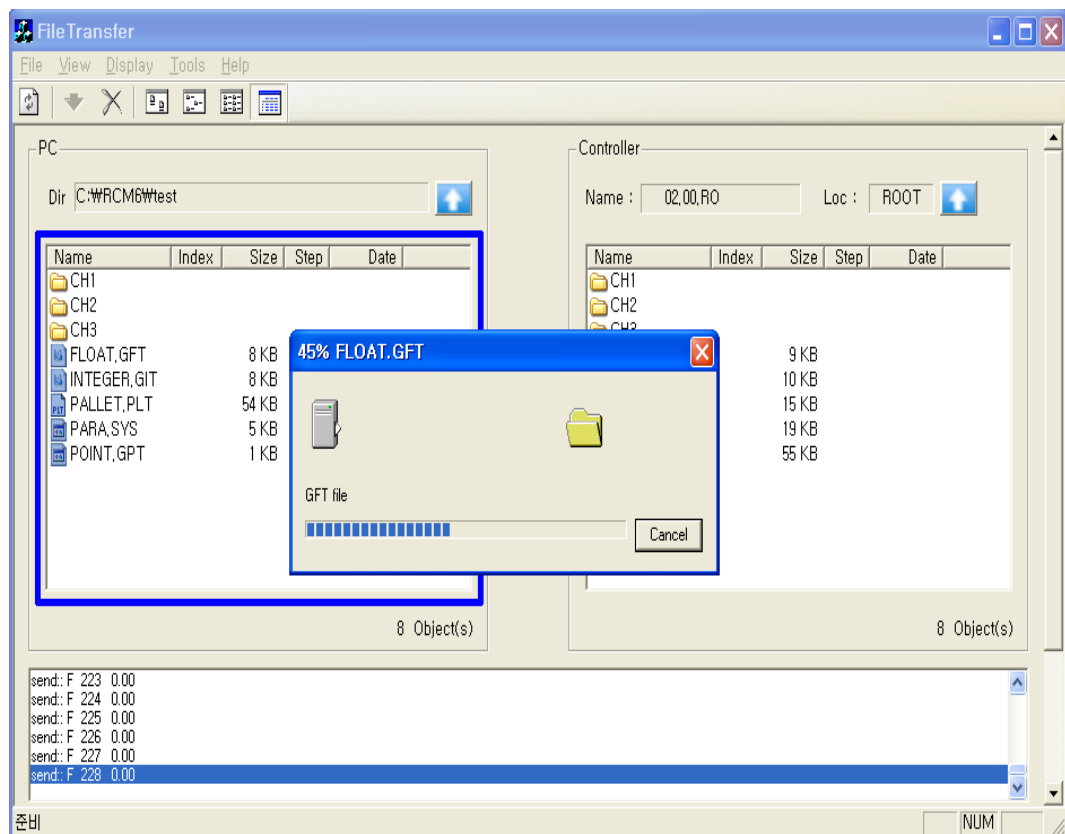


图 2-4

注意，电脑画面上的文件夹移动不能移动到unihost manager的option的project root设定的以上文件夹。

#### ■ “Please check your communication configuration”中信息

原因1) PC和控制器之间发生通讯中断。

原因2) PC和机器人控制器之间无法传送正确的数据的情况时发生。

措施) 如果连接自动中断，使用者确认通信环境后在实行再连接。

#### ■ “Protocol error”中信息

原因1) 在Controller通信环境发生变更，PC中传送的数据接收不到的情况时发生。

原因2) 在PC中无法将正确的命令发送到Controller时发生。

措施) 在PC中确认往Controller发送的数据是否正确，检查Controller通信状态。



注意

- ▶ 电脑画面上的文件夹移动不能移动到unihost manager的option的project root设定的以上文件夹。
- ▶ PC中不存在 PNT 文件夹数据时，从控制器传送数据时发生 Protocol 报警无法传送。

### 2.2.2 Copy

复制功能是在PC画面中，将现在文件的路径复制到别的路径时发生。

PC中频道之间文件复制时使用。

下图2-5是在PC画面中，在Channel 1的两个文件复制到Channel 2的情况，先选择需要复制的文件后在File菜单中选择复制或者按Ctrl+X。

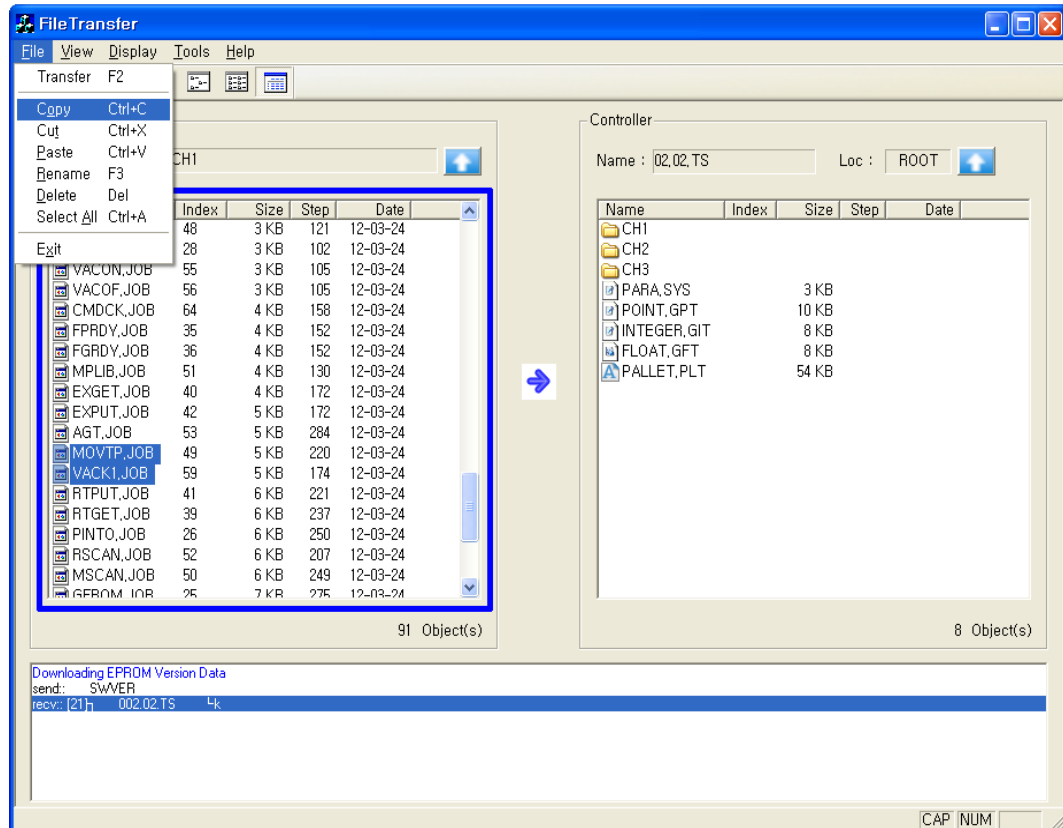


图 2-5



注意

- ▶ COPY命令只适用于 PC画面,在 Controller 画面不适用.
- ▶ PC 画面中通过 COPY的 Channel间 JOB 移动后传送到 Controller时注意事项  
在 N1 Contoller中Channel间不可使用同样的 Job Number. 有同样Job index的  
传送到别的Channel 时, 只在最终Channel里存在 Job.

然后在copy的channel2里选择paste菜单或按ctrl+v, 则将channel1里选择的文件被复制到channel2里. Controller画面不支持copy命令.

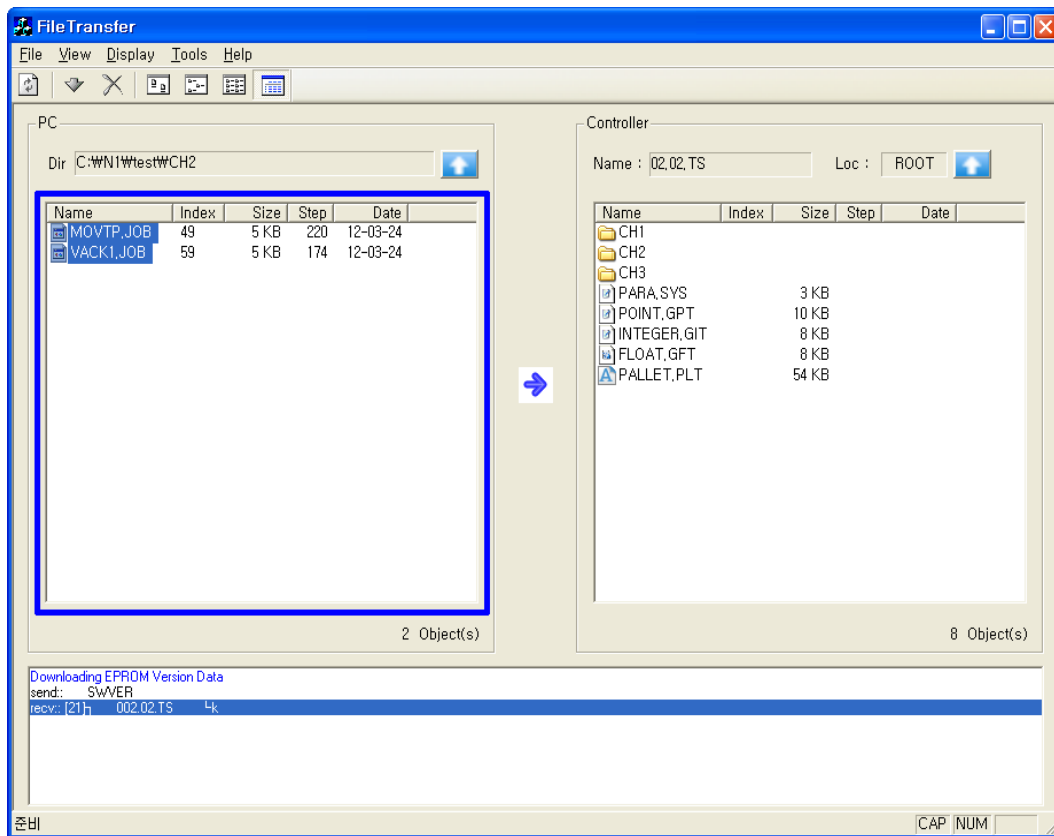


图 2-6



注意

- ▶ COPY命令只适用于 PC画面,在 Controller 画面不适用.
- ▶ PC 画面中通过 COPY的 Channel间 JOB 移动后传送到 Controller时注意事项  
在 N1 Contoller中Channel间不可使用同样的 Job Number. 有同样Job index的传送到别的Channel 时, 只在最终Channel里存在 Job.



### 2.2.3 Paste

按照copy命令执行粘贴文件。

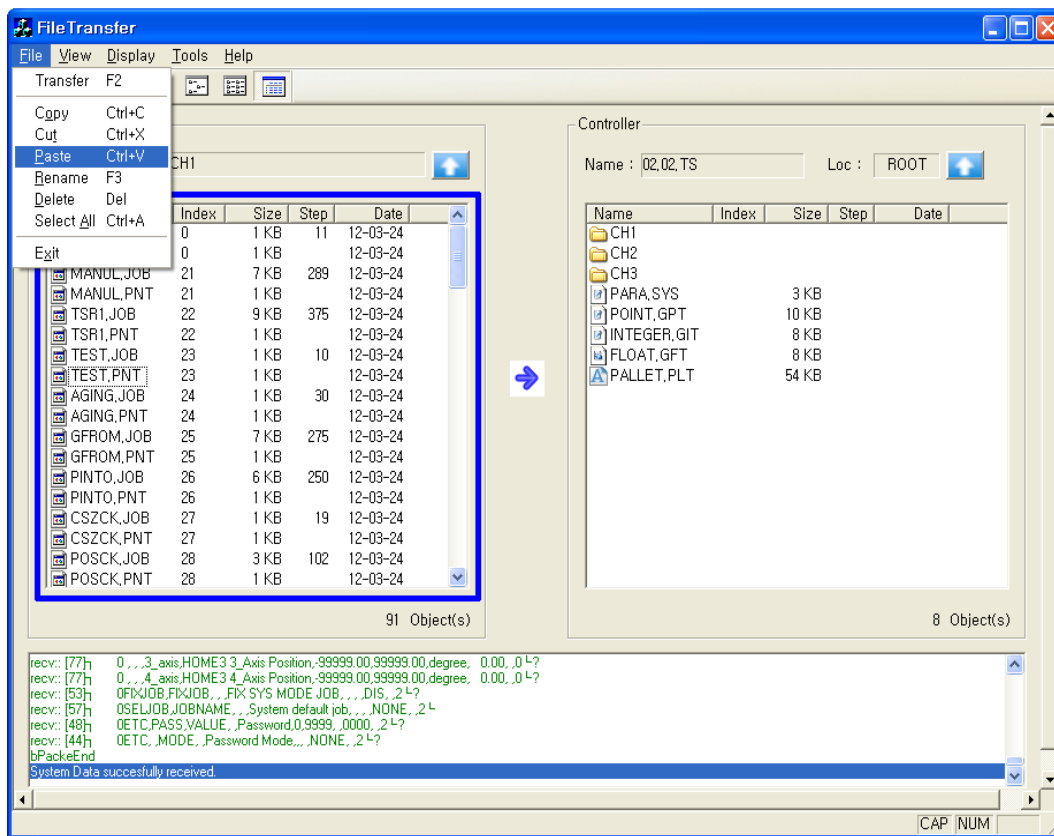


图 2-7

### 2.2.4 Rename

选择file里的rename，可以变更电脑或controller里文件的名字。

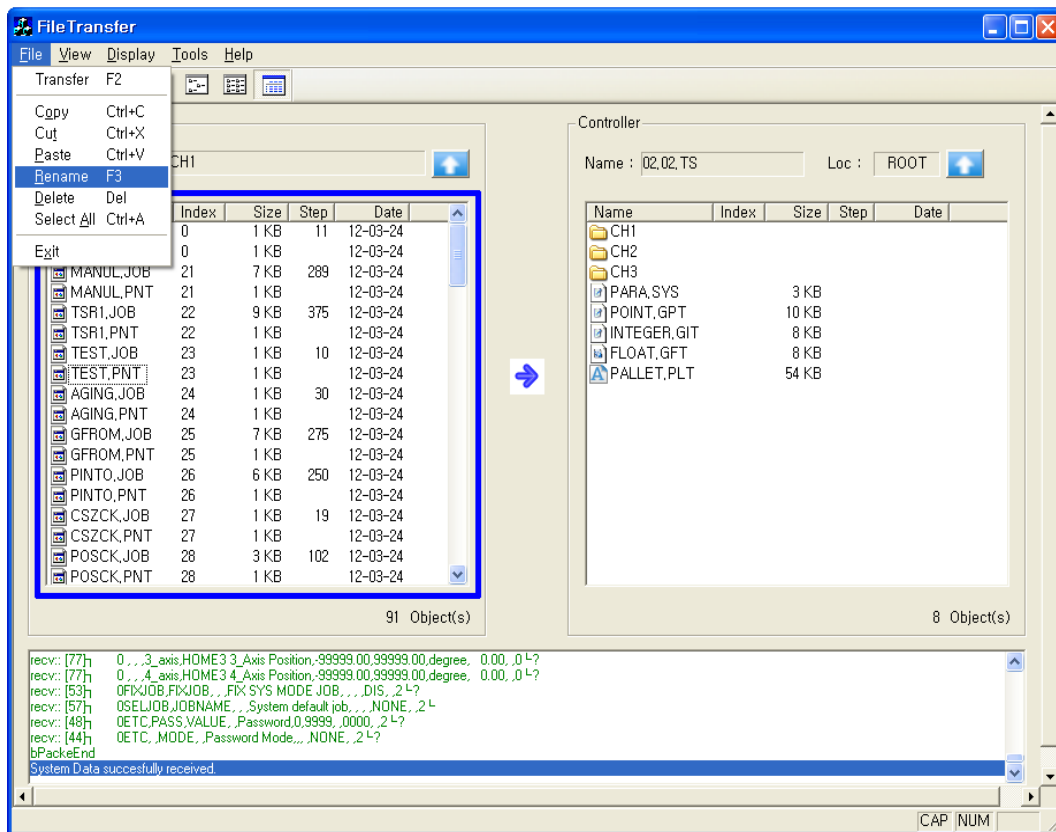


图 2-8

选择要变更文件名的文件后，选择rename时，可以变更文件名，输入用户要变更的名称后按ENTER键，文件名称的变更就结束了。要变更控制器的文件名时，先输入好要变更的文件名，为了显示这个编好的文件名，重新更新controller的文件目录。  
 文件名变更的注意事项：输入时只能用英文字母和数字；除了扩展名以外的文件名不能超过5个字，文件名处于空白和重复的情况下，在trace窗口上显示错误。



注意

► 变更文件名注意事项如下。

- ① 文件名是能使用英文及数字。
- ② 文件名的长度是除了扩展名以外的 5 个字。
- ③ 变更文件名时空文件名或同名文件名存在时发生报警。

### 2.2.5 Delete

删除选择的文件，删除controller的文件时，更新controller的文件目录。  
发生错误事项和transfer的情况类似。

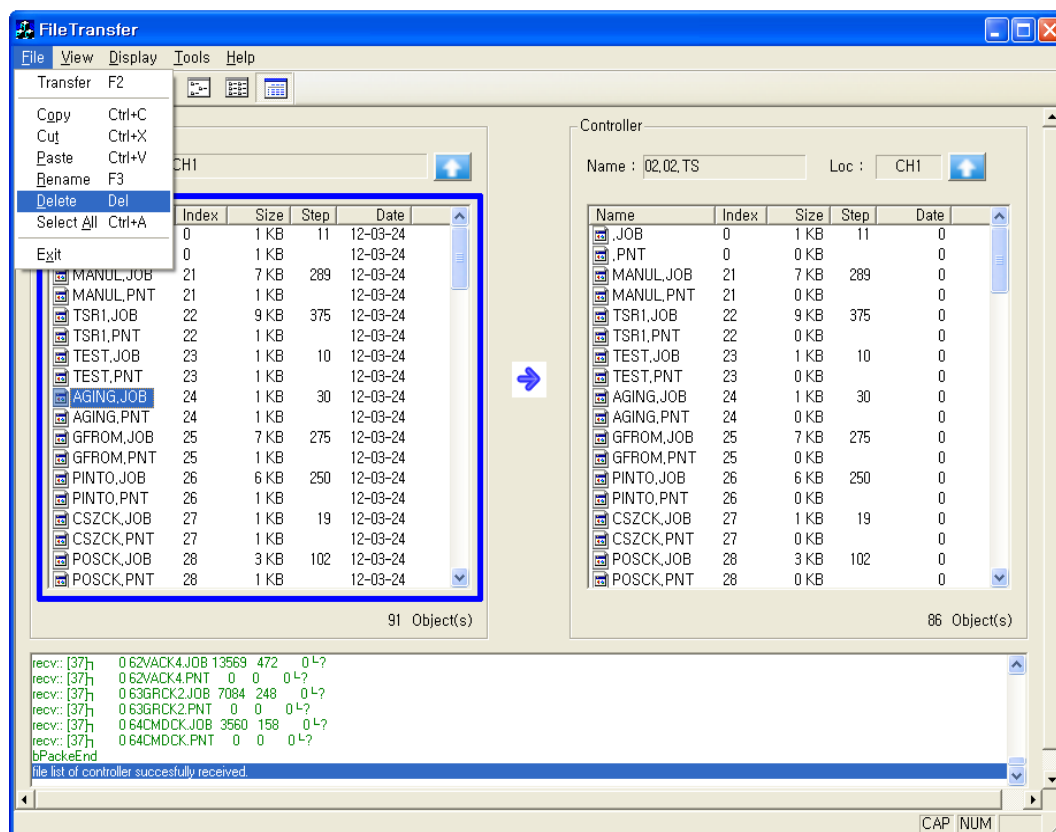


图 2-9

## 2.2.6 Select All

选择文件目录窗口（文件目录窗口用蓝色方框包围）的全部文件。

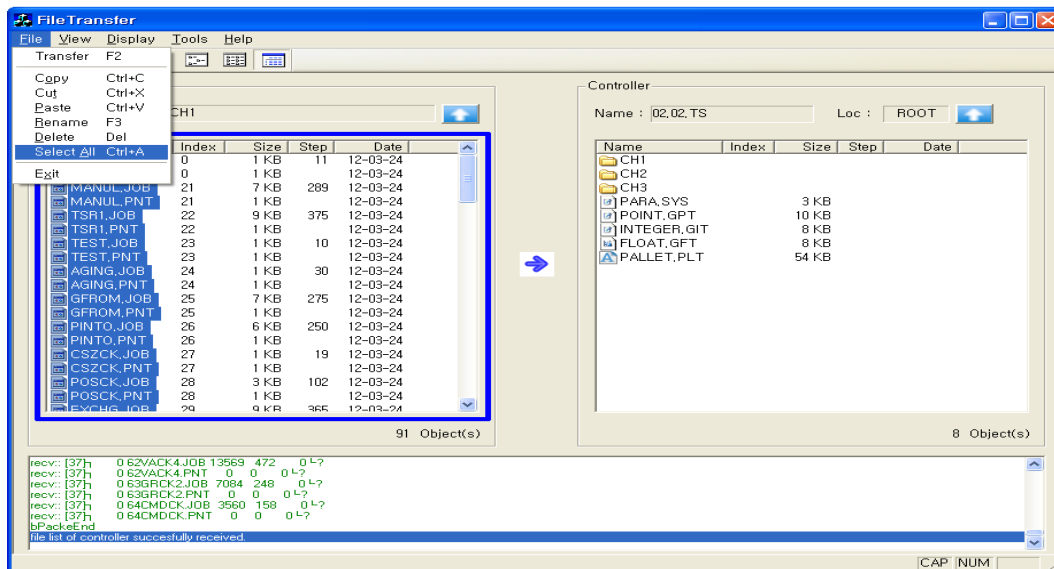


图 2-10

## 2.2.7 Exit

终止正在执行命令中的 File Up/Down Program

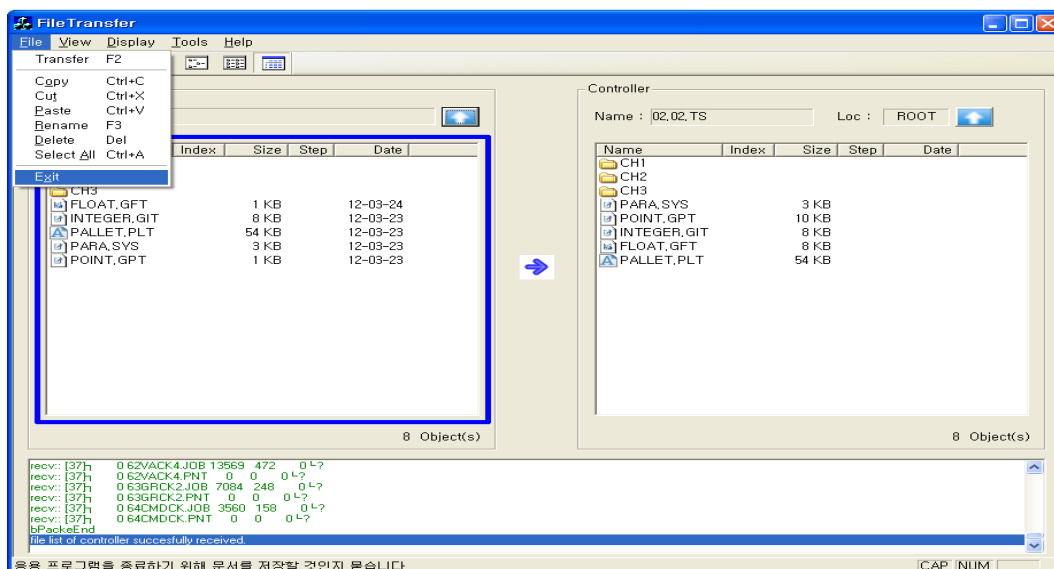
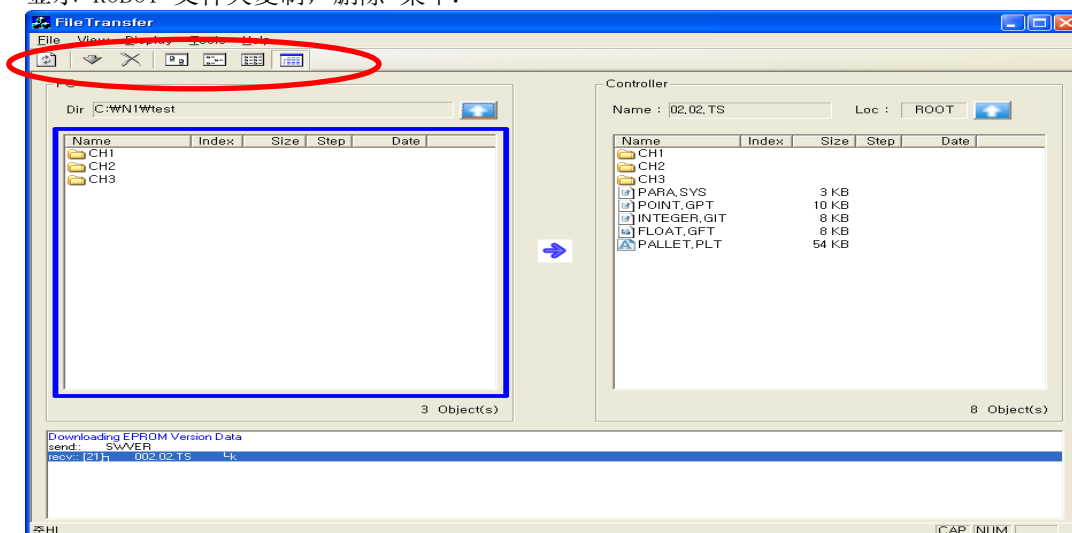


图 2-11

## 2.3 View 菜单

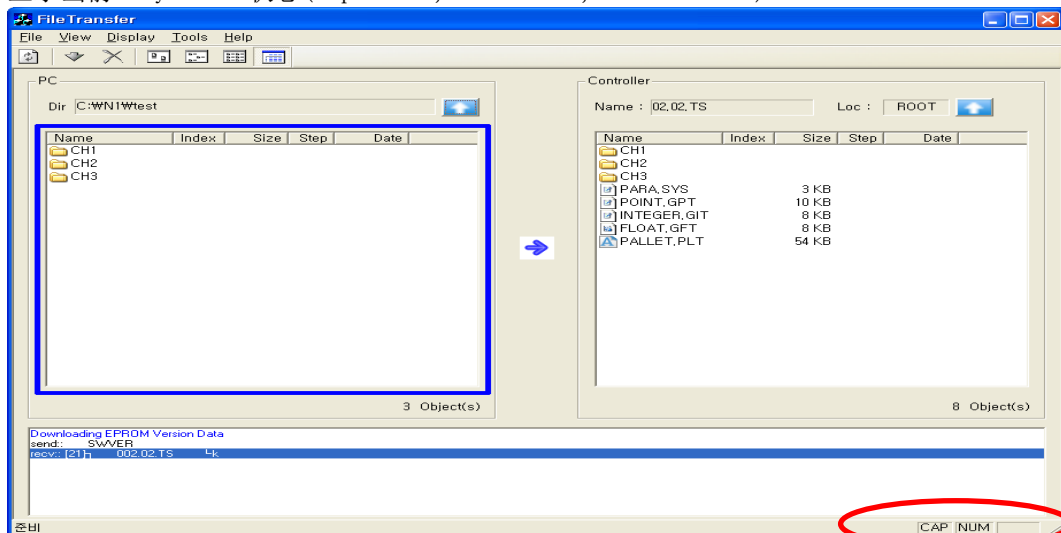
### 2.3.1 Toolbar

显示 ROBOT 文件夹复制, 删除 菜单.



### 2.3.2 Status bar

显示当前 Keyboard 状态 (Caps Lock, Num Lock, Scroll Lock).



### 2.3.3 Large Icons

用large Icon的状态显示出用户选择的文件目录窗口的画面。  
图2-12 是把controller的文件目录画面变成large Icon的画面..

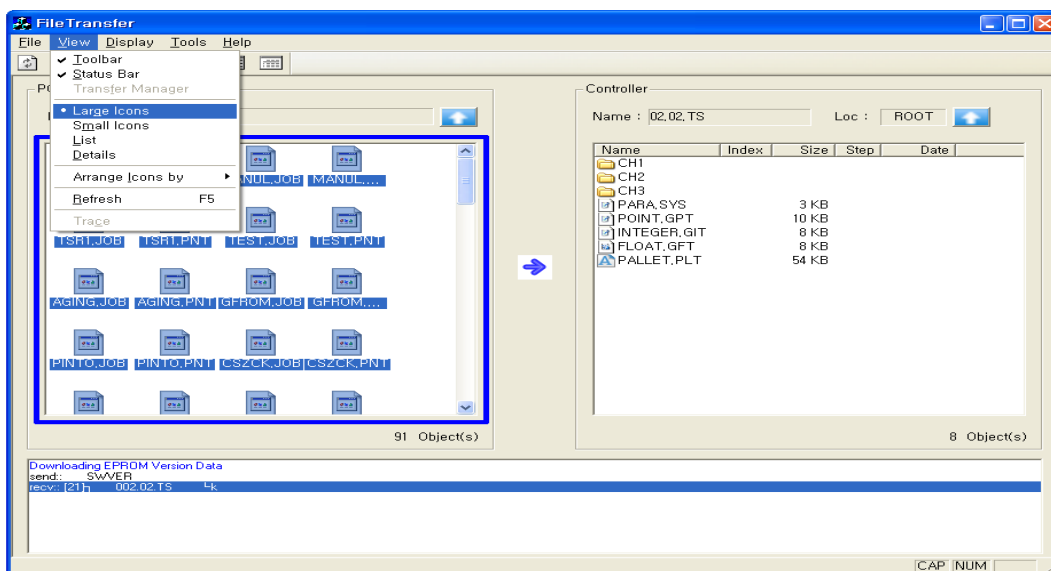


图 2-12

### 2.3.4 Small Icons

用small Icon的状态显示出用户选择的文件目录窗口的画面。  
图2-13是把电脑的文件目录画面变成small icon的画面.

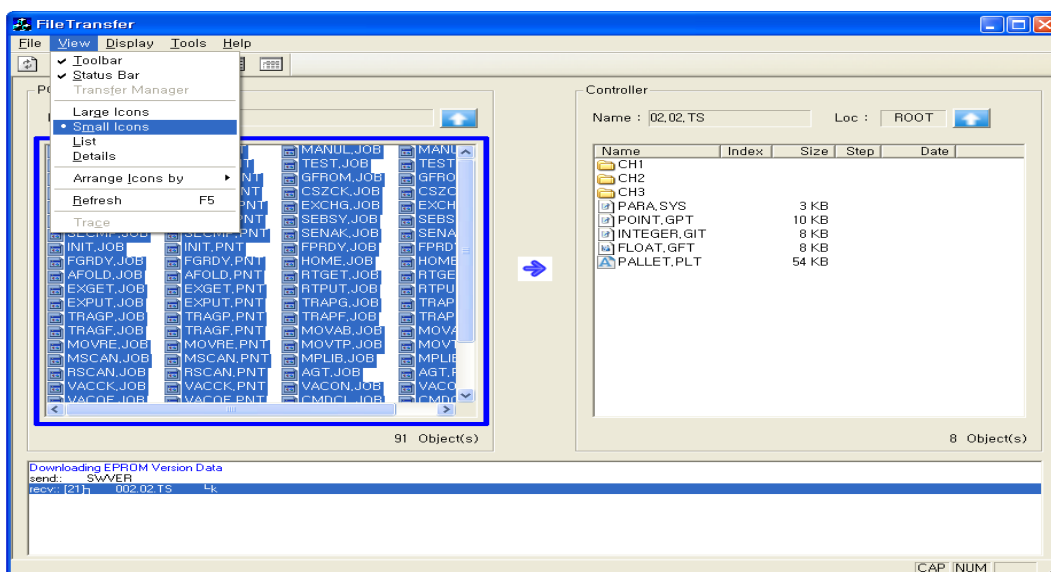


图 2-13

### 2.3.5 List

用list状态来显示用户选择的文件目录窗口的画面。

图2-14，把controller的文件目录的画面变成list的画面。

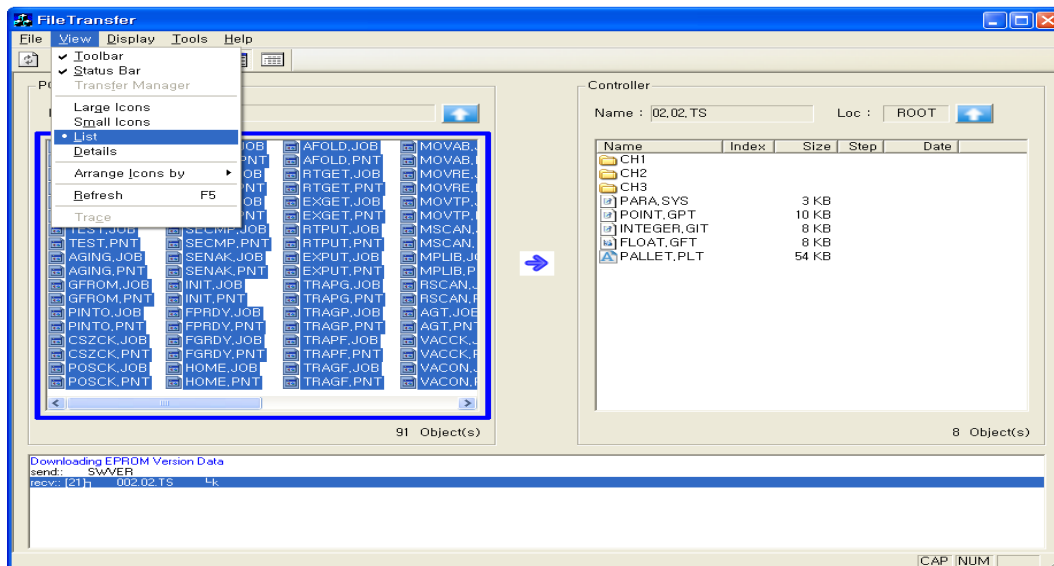


图 2-14

### 2.3.6 Details

用list的状态显示出用户选择的文件目录窗口的画面

图2-15，把controller的文件目录的画面变成list的画面。

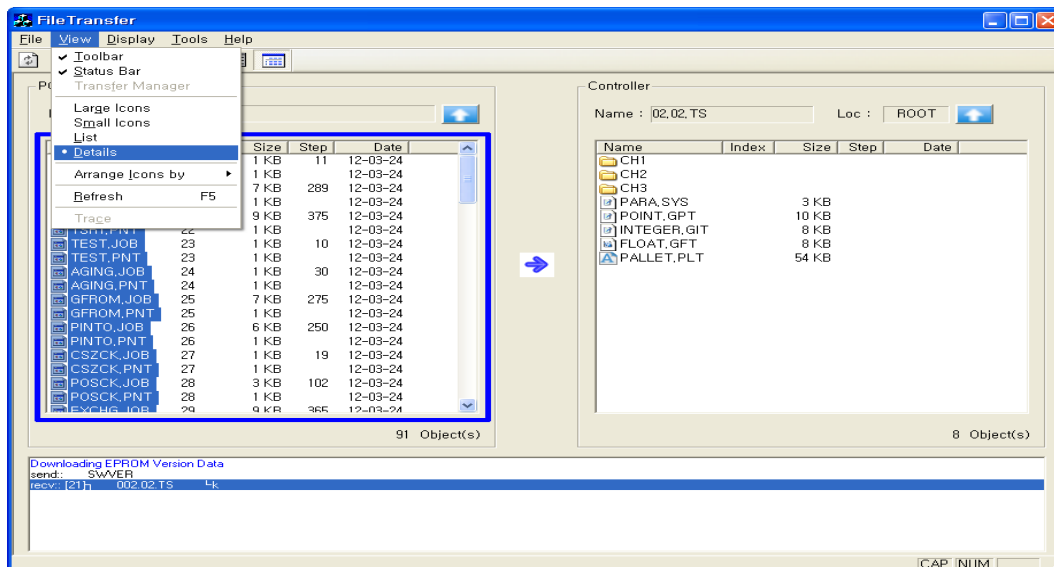


图 2-15

### 2.3.7 Arrange Icons by

设定用户选择文件目录窗口的排列状态，按文件名，文件大小，文件类型，日期等四种方式排列

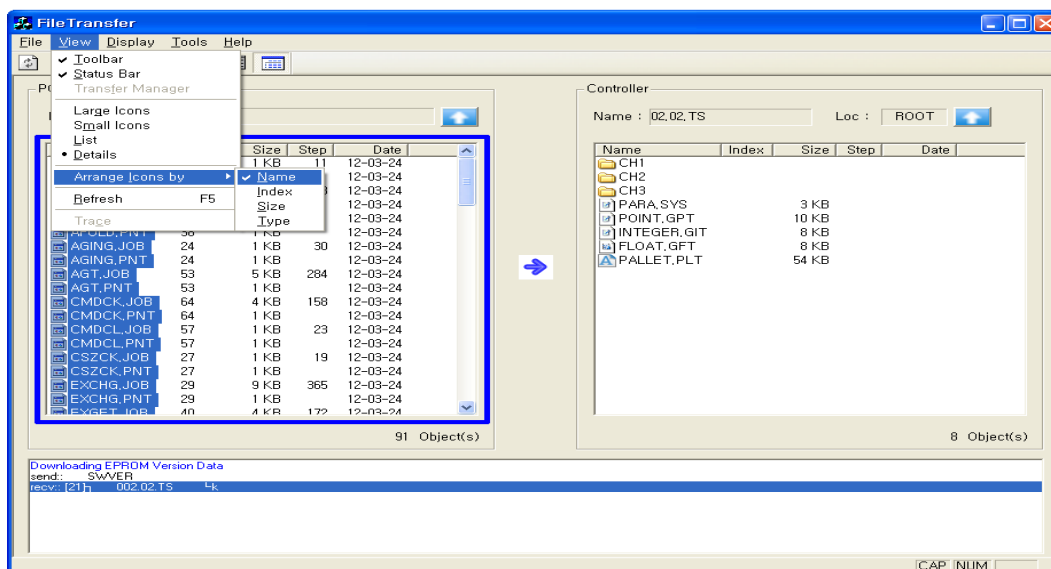
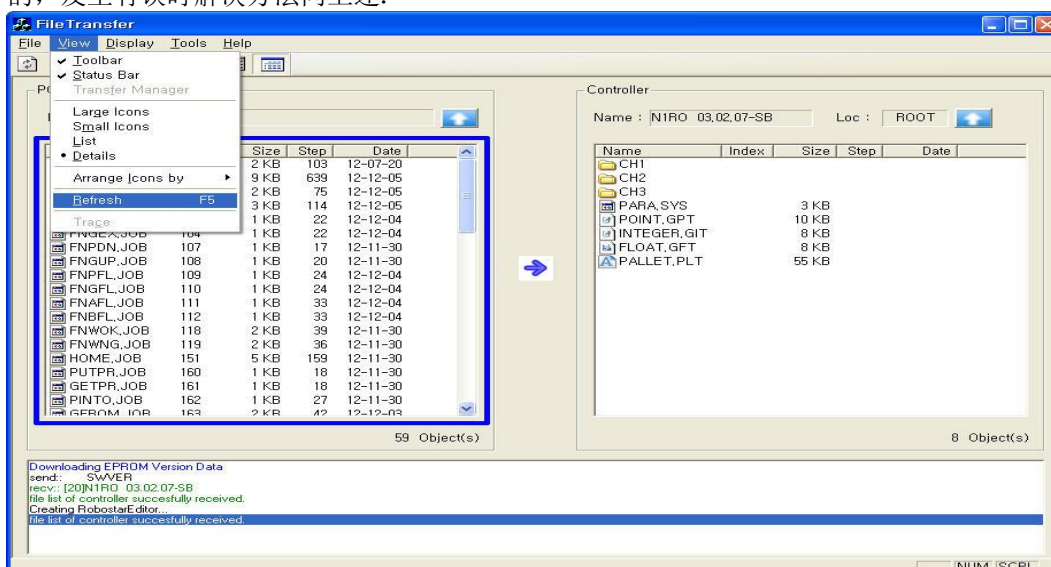


图 2-16

### 2.3.8 Refresh

更新用户选择的目录窗口中的文件目录。Controller文件目录窗口的更新时有如下几种失败的原因：和复制失败的情况一样是连接中断造成的、电脑和Controller之间传送的数据有误时发生的，发生有误时解决方法同上述。





## 2.4 Display 菜单

### 2.4.1 Error Log

显示Controller里发生的Error Log。  
按照 Log的数量不同，下载时间的长短不同。

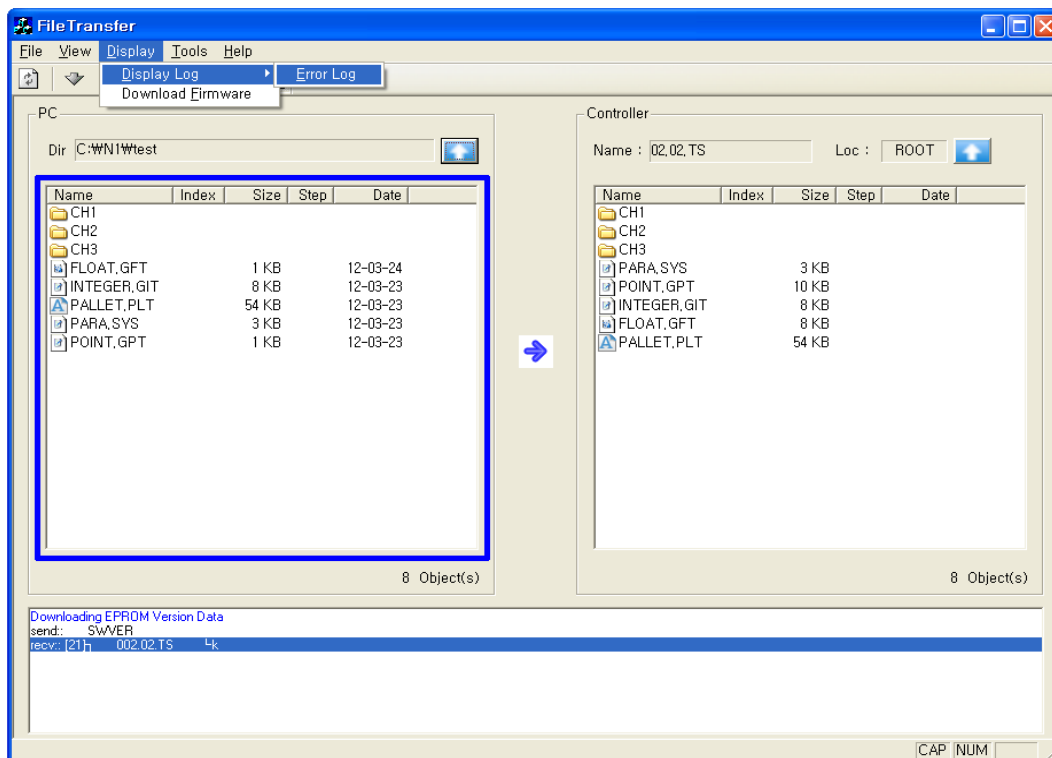


图 2-17

从Controller下载 Error Log后，出现如（图 2-18），并且显示 Error 的内容。  
在这个画面上按 Save后，以文件形式保存 Error 的内容。

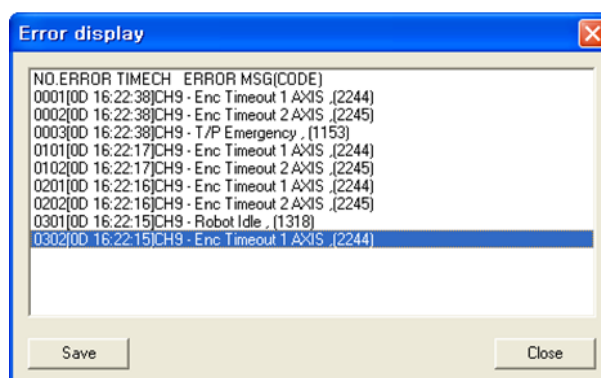


图 2-18

### 2.4.2 Download Firmware

在修改及添加 N1 Controller的功能时，上传更新最新版本的 firmware的功能。  
Download Firmware工作在 Controller 操作上会产生巨大影响，  
因此，此项操作必须和本公司的产品咨询中心商量后进行。

1) 菜单 Display > Upload Firmware 选择

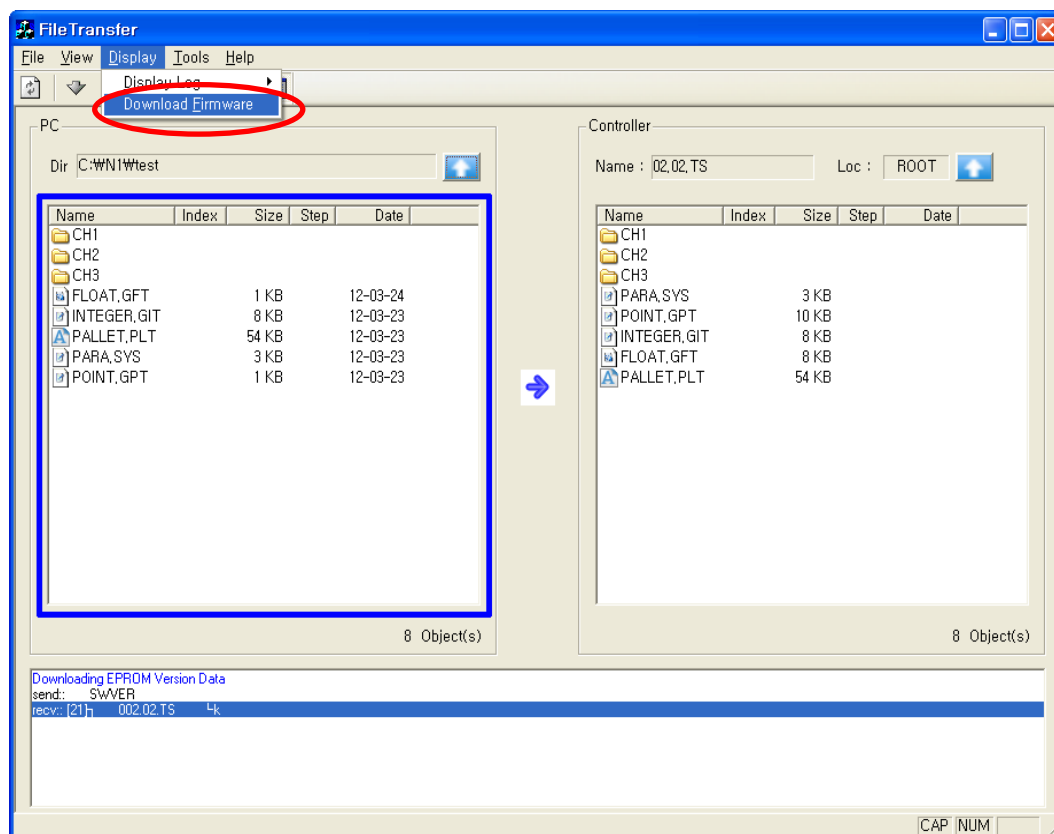


图 2-19



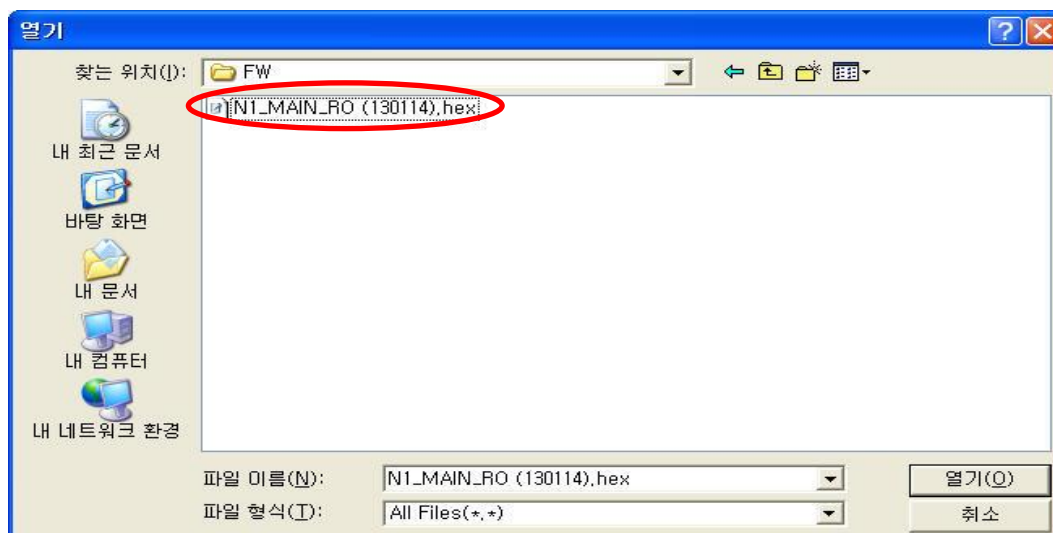
注意

- ▶ 初次下载 Firmware 时，需要跟客户志愿组商议
- ▶ 下载 Firmware 出错时，有可能重启不了 Controller .
- ▶ 熟知下载顺序后在执行。

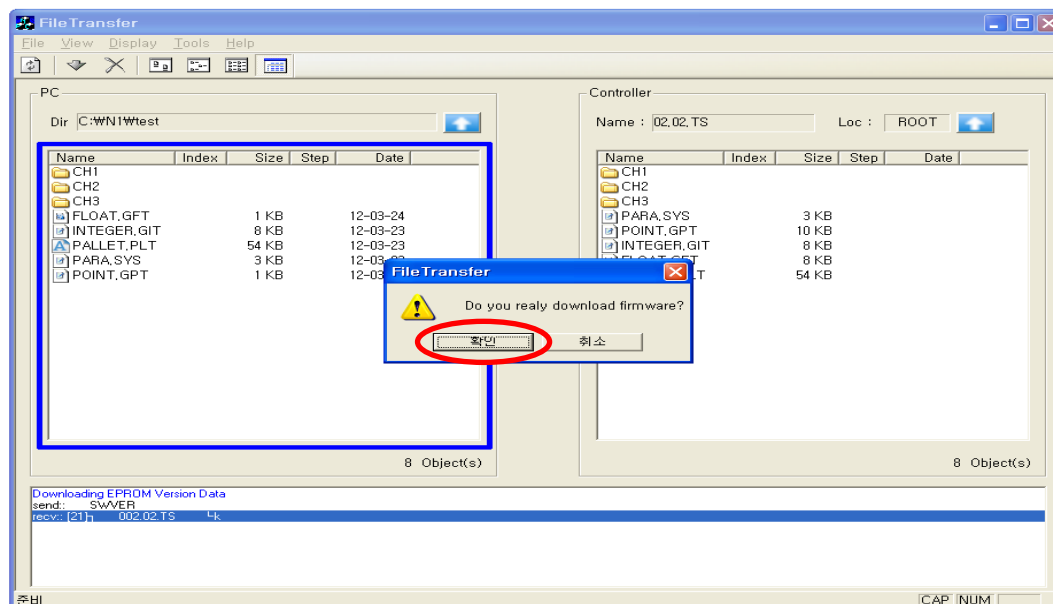
2) 选择与控制器类型相对应的正确的F/W文件(文件名及注意大写)

控制器类型	硬件版本	说明
N1 RO	N1_MAIN_RO(YYMMDD).hex	YY-年, MM-月, DD-日
N1 TR	N1_MAIN_TR(YYMMDD).hex	

**\*\* 文件名不对的情况不会进行Firmware download.**



3) 点击确认键

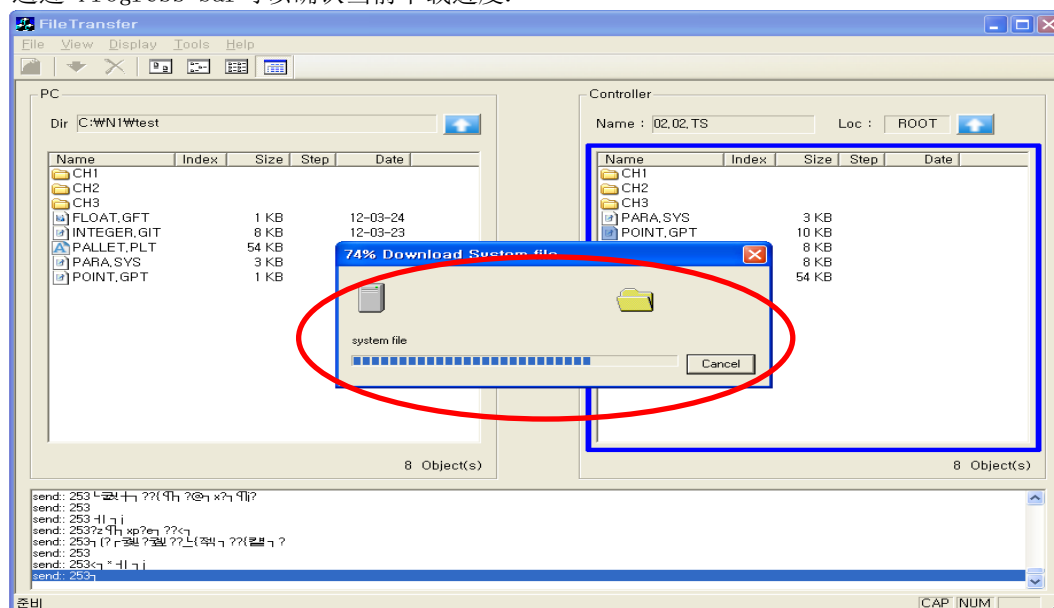


注意

- ▶ 初次下载 Firmware 时, 需要跟客户志愿组商议
- ▶ 下载 Firmware 出错时, 有可能重启不了 Controller .
- ▶ 熟知下载顺序后在执行.

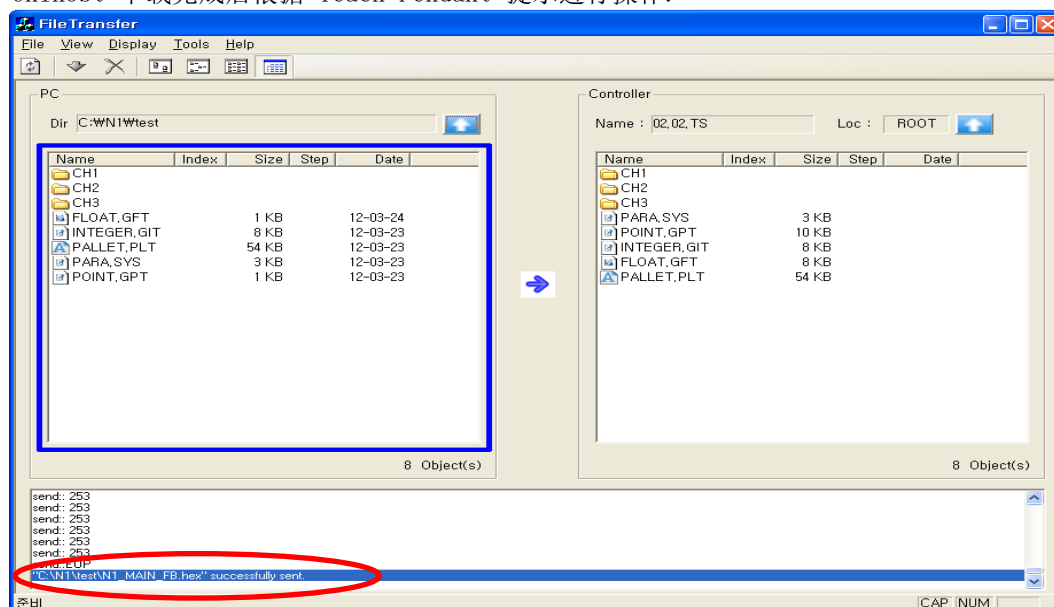
## 4) 进行 Download System File

通过 Progress bar可以确认当前下载进度.



## 5) 确认 Download System File 完成信息(\\N1\_MAIN\_RO.hex" successfully sent.)

Unihost 下载完成后根据 Teach Pendant 提示进行操作.



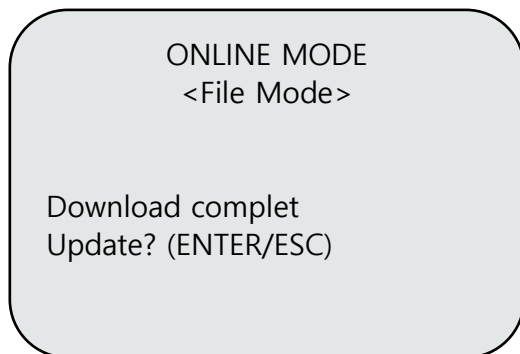
注意

- ▶ Unihost下载完成后根据Teach Pendant信息进行。
- ▶ Flash Write时千万不可断电

## 6) T/P 中确认 Update 菜单及运行

Unihost 下载完成后确认是否适用 Firmware.

点击 “ENTER” Key 执行 Firmware Update, 点击 “No” Key 则取消.

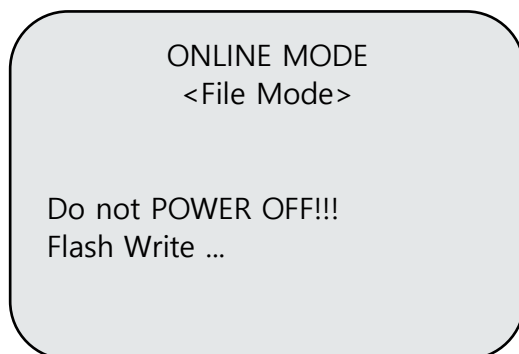


## ■ 选择是否应用Firmware

- ① 进行F/W更新  
输入“ENTER”键
- ② 取消F/W更新  
输入“ESC”键

## 7) Flash Write 中

在 N1 控制器 Flash中输入下载的 Firmware.

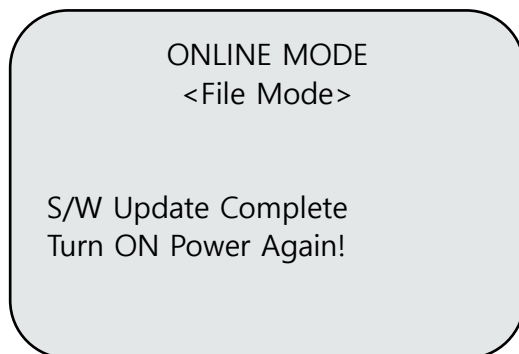


## ■ 进行Flash Write

注意) Flash Update期间绝对不可切断电源。

## 8) Firmware Update 完成

提示 “S/W Update Complete” 信息后使用于下载的 F/W需要 Reboot N1 控制器.



注意

- ▶ 初次下载 Firmware 时，需要跟客户志愿组商议
- ▶ 下载 Firmware 出错时，有可能重启不了 Controller .
- ▶ 下载 Firmware 时不能断电.
- ▶ 熟知下载顺序后在执行..

### 第3章 N1 RobostarEditor使用说明

此RobostarEditor可以方便的生成，变更N1机器人控制器Job、Point文件及参数值。

#### 3.1 JOB文件编辑画面

下图3-1 Job Editor画面可以生成Job文件及编辑。

还有因内置Compiler，当Job拟定成功后可以确定Syntax是否发生错误。

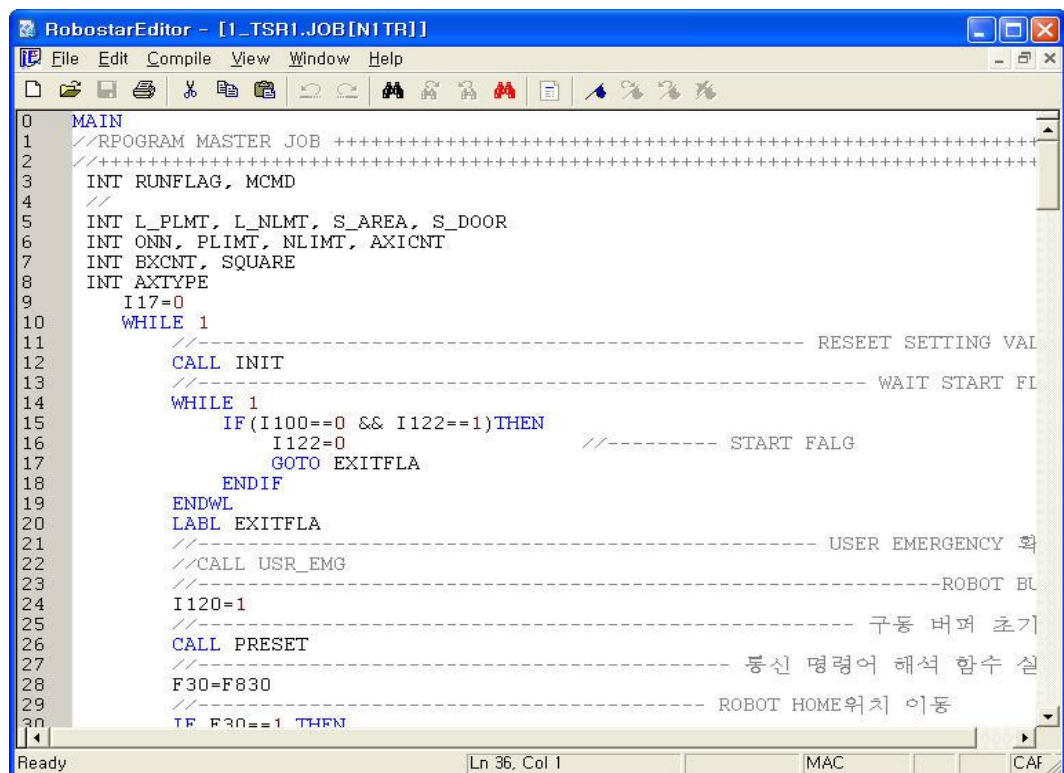


图3-1

1		New	生成新文件	8		Undo	撤销
2		Open	开启Job文件	9		Redo	还原
3		Save	保存	10		Find	查找
4		Print	打印	11		Repeat	在现在位置查找下一处
5		Cut	剪切	12		Find Previous	在现在位置查找上一处
6		Copy	复制	13		Replace	更改字符串
7		Paste	粘贴复制内容	14		Syntax	检查语法
15		Bookmark		用Bookmark功能设定，检索，取消			

### 3.1.1 Compile JOB

JOB文件生成后通过输入“F5” 键，可运行Compile。Compile成功时，会如图3-2所示出现“Compile succeed!”。

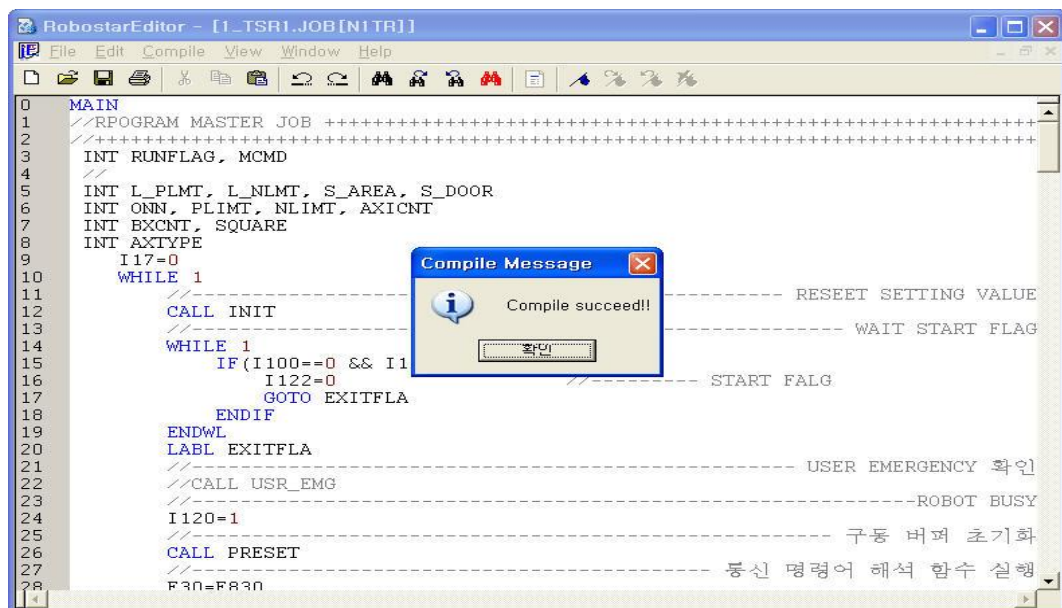


图3-2

下图3-3画面是Compile失败时出现的画面。Error Message输入窗显示Error Number, Job Total Line及Compiler Type情报。

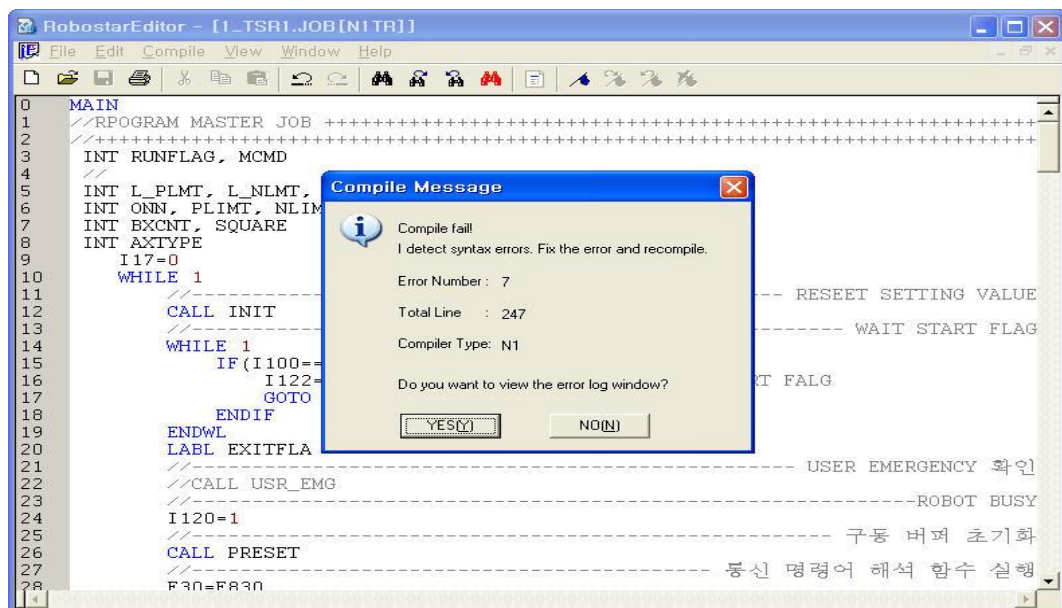


图3-3

### 3.2 Point文件编辑画面

下图3-4 Point Editor画面可以生成及编辑控制器内使用的Local及Global Point。  
还有因内置Compiler，当Job生成后检查Syntax是否发生错误。

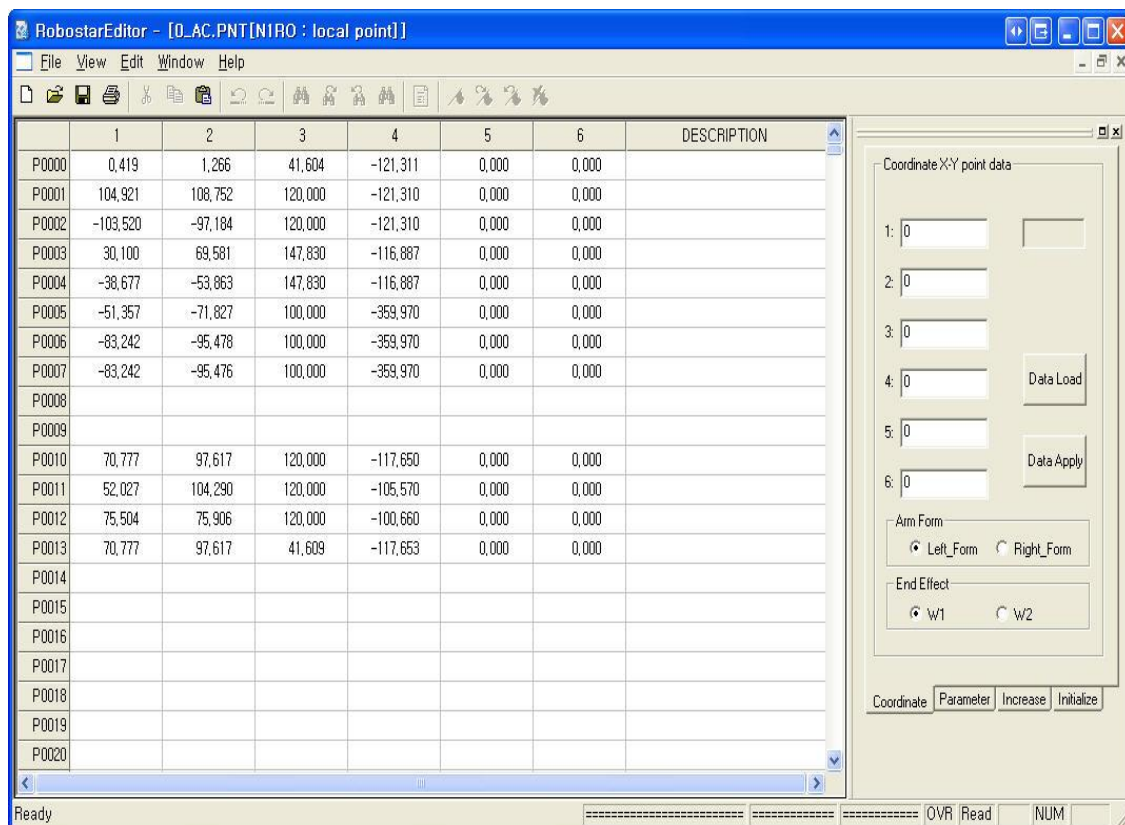


图3-4



### 3.2.1 Initialize

图3-5是初期Point编辑时，使用的对Point执行初始化选项卡。

Point范围设定是通过Start Point和End Point设定，各别轴及所有轴可设定初始化。

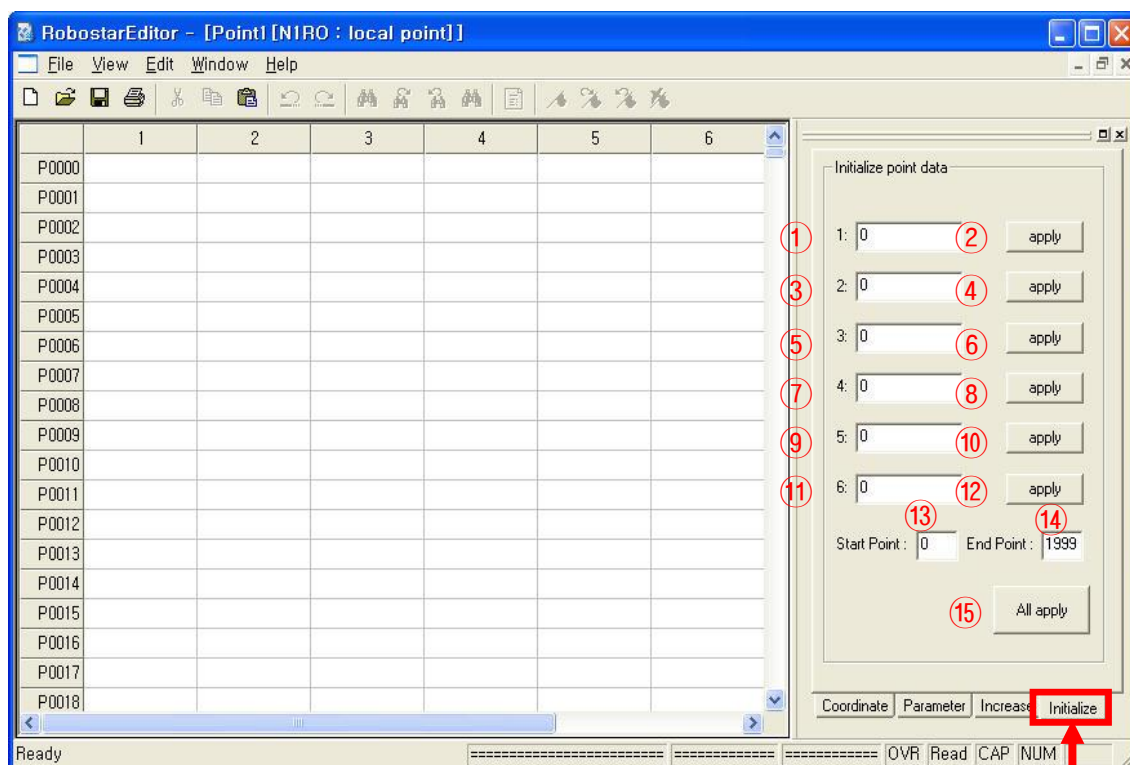


图3-5

■ 下面是对Initialize设定选项卡的详细说明。

①	X轴初始位置设定值(Angle)	②	X轴初始位置各别作用
③	Y轴初始位置设定值(Angle)	④	Y轴初始位置各别作用
⑤	Z轴初始位置设定值(Angle)	⑥	Z轴初始位置各别作用
⑦	W轴初始位置设定值(Angle)	⑧	W轴初始位置各别作用
⑨	E1轴初始位置设定值(Angle)	⑩	E1轴初始位置各别作用
⑪	E2轴初始位置设定值(Angle)	⑫	E2轴初始位置各别作用
⑬	Start Point设定值	⑭	End Point设定值
⑮	X, Y, Z, W, E1, E2初期位置值全部作用		

“All Apply”键作用时如图3-6，通过Message Box使用者重新确认一遍进度。

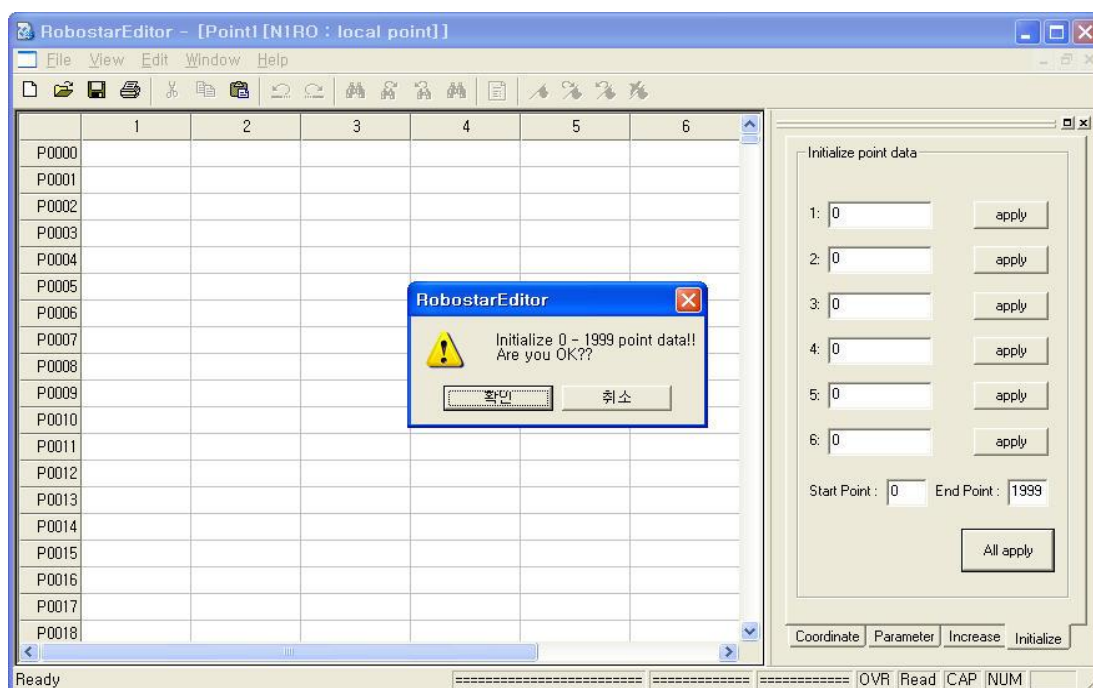


图3-6

图3-7是初始化进行画面。

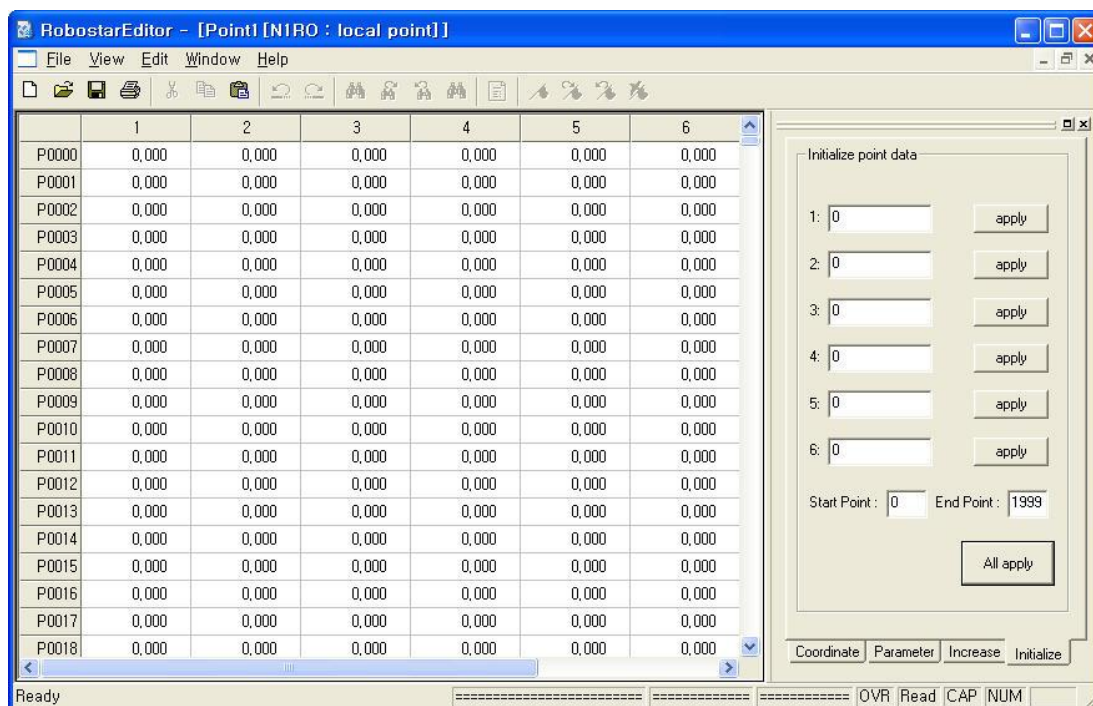


图3-7

### 3.2.2 Increase

图3-8是Point剪辑时在设定范围内，用户设定的根据数据一定量增加的编辑选项卡。

Point范围设定是通过Start Point和End Point设定，对于各别轴及全部轴也可以增加一定量的Point值。

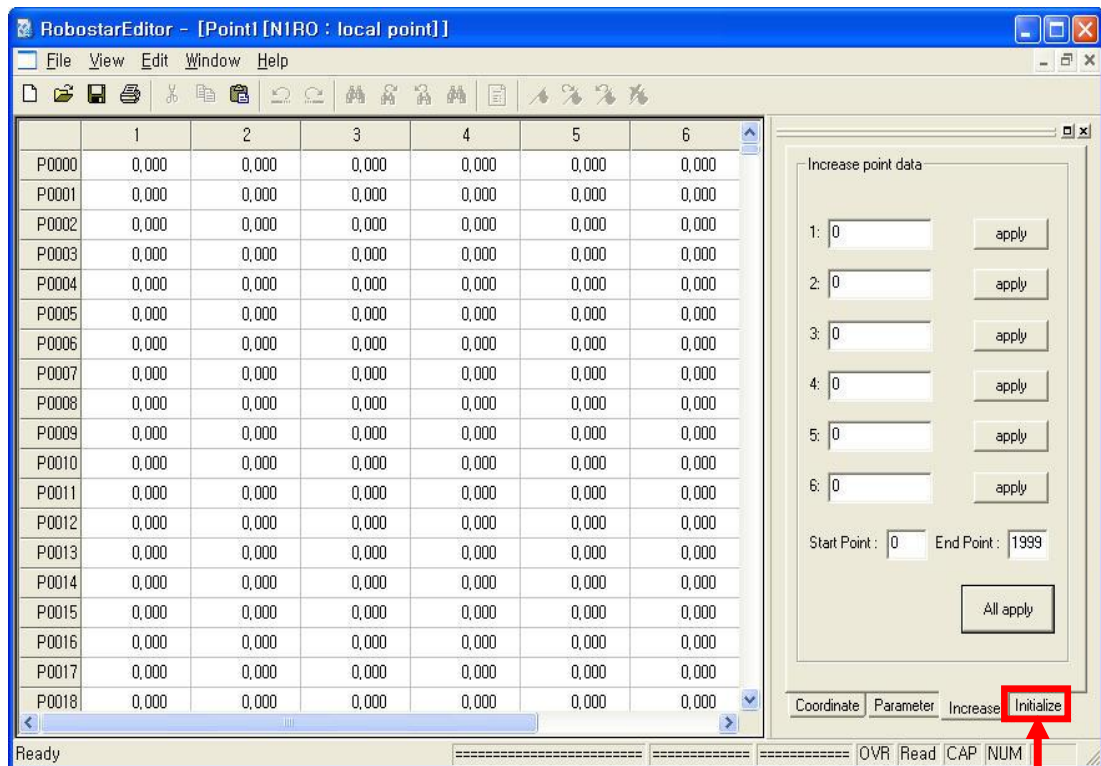


그림3-8

■ 下面是对Increase设定选项卡详细说明。

①	X轴增加位置设定值(Angle)	②	X轴增加位置值个别作用
③	Y轴增加位置设定值(Angle)	④	Y轴增加位置值个别作用
⑤	Z轴增加位置设定值(Angle)	⑥	Z轴增加位置值个别作用
⑦	W轴增加位置设定值(Angle)	⑧	W轴增加位置值个别作用
⑨	E1轴增加位置设定值(Angle)	⑩	E1轴增加位置值个别作用
⑪	E2轴增加位置设定值(Angle)	⑫	E2轴增加位置值个别作用
⑬	Start Point设定值	⑭	End Point设定值
⑮	X, Y, Z, W, E1, E2增加位置值全部作用		

图3-9是各位置值增加到X轴: 110, Y轴: -115, Z轴: 100, W轴: 360的画面。

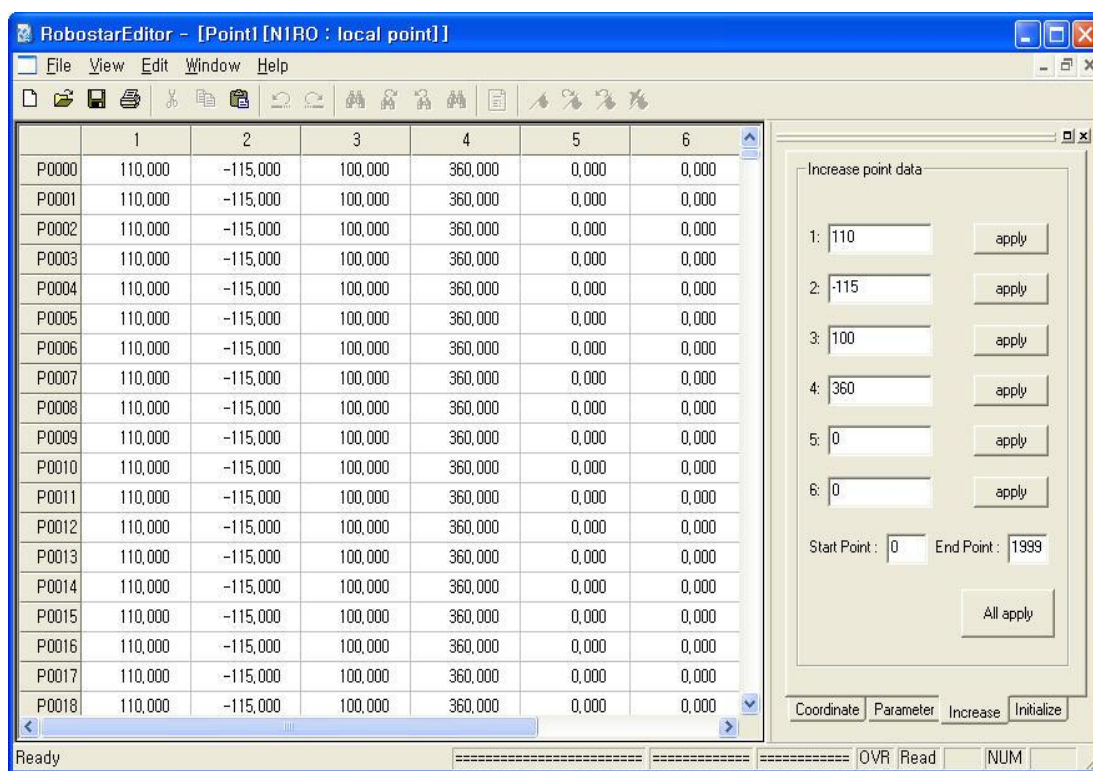


图3-9

### 3.2.3 Parameter

下图3-10是在Point Editor中XY坐标变换时使用Point Coordinate功能的情况，可以读取必要的PARAMETER情报的Tap。

为了使用Coordinate功能而必须进行的工作。

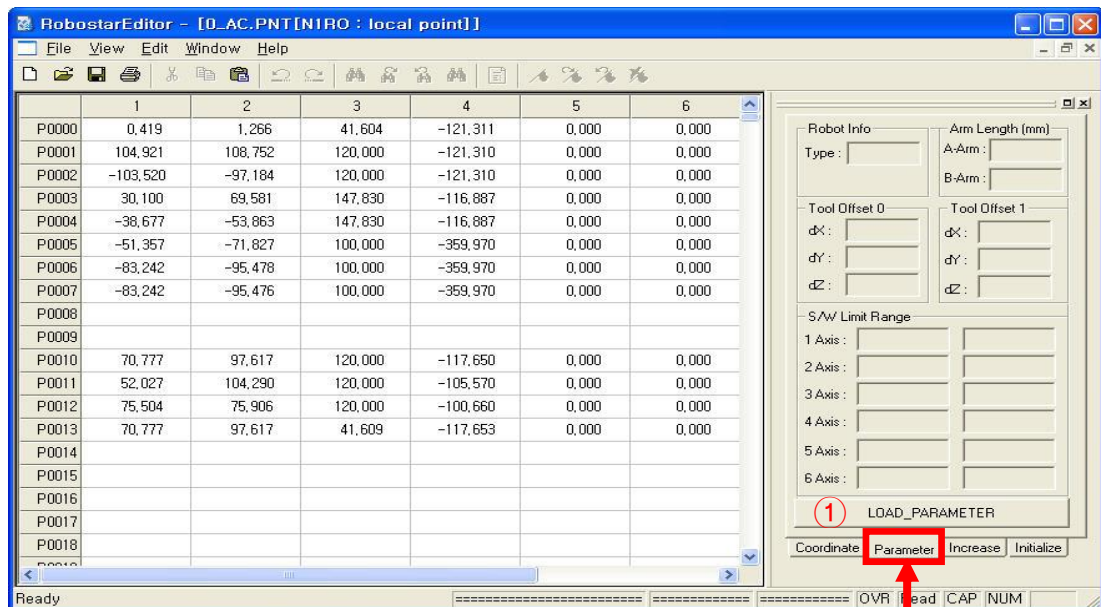


图3-10

与上图3-10① 选择“LOAD PARAMETER”后，将开启下图3-11坐标变换时使用的控制器内的Local Parameter文件。

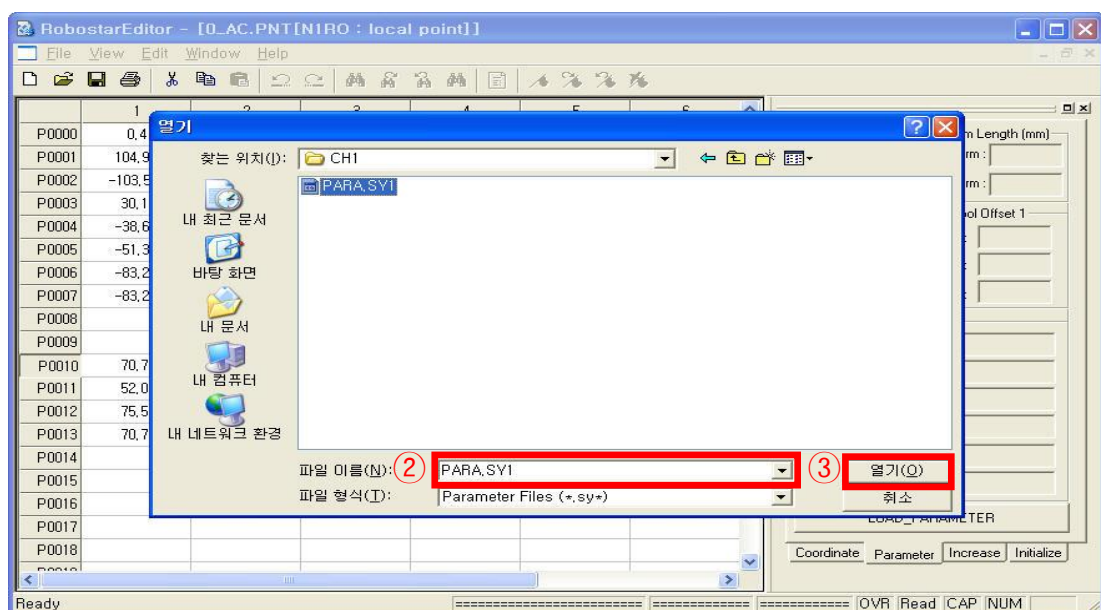


图3-11



下图3-12画面是SCARA-800A参数值读取的画面。

XY坐标变化的必要的参数项目是使用

1) Robot Type, 2) Arm-Length, 3) Tool Offset, 4) S/W Limit值

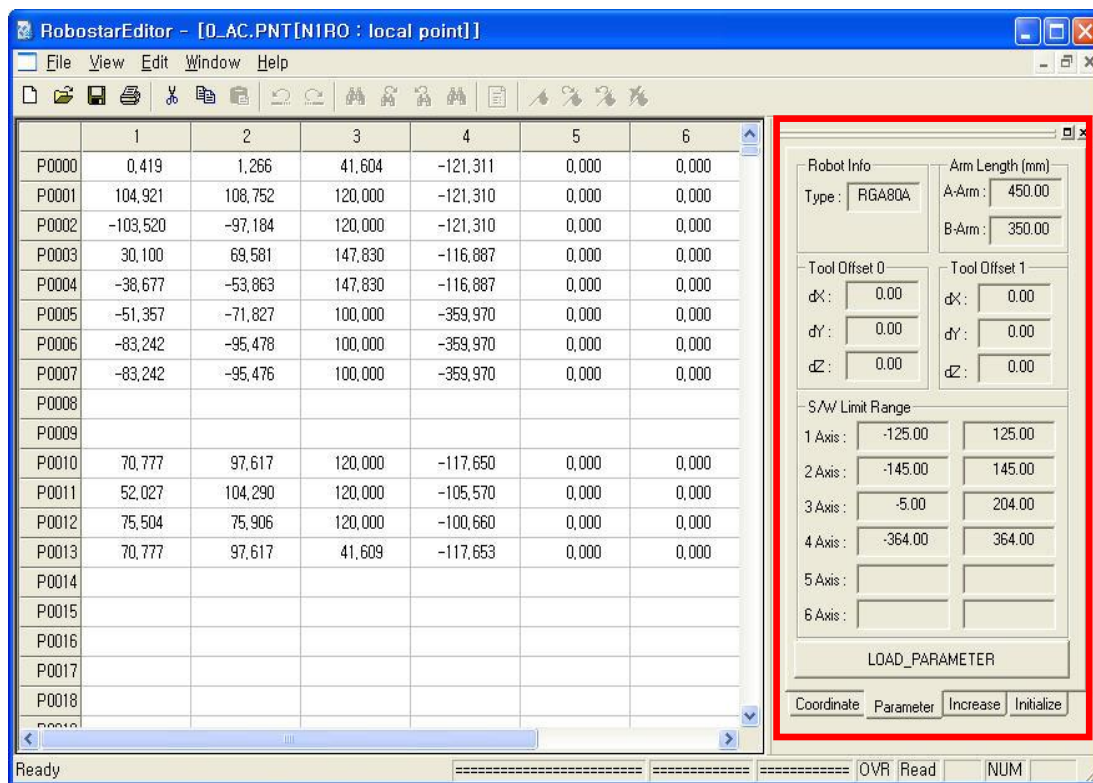


图3-12

**\*\* “LOAD\_PARAMETER”的情况，只能开启Local Parameter项目。**

### 3.2.4 Coordinate

#### 1) 说明

默认情况下Point Editor的值储存为机器人的加入坐标值，在有必要变更为XY坐标时利用Coordinate。

Coordinate是SCARA机器人可能的任意XY坐标工作面积及坐标变换。

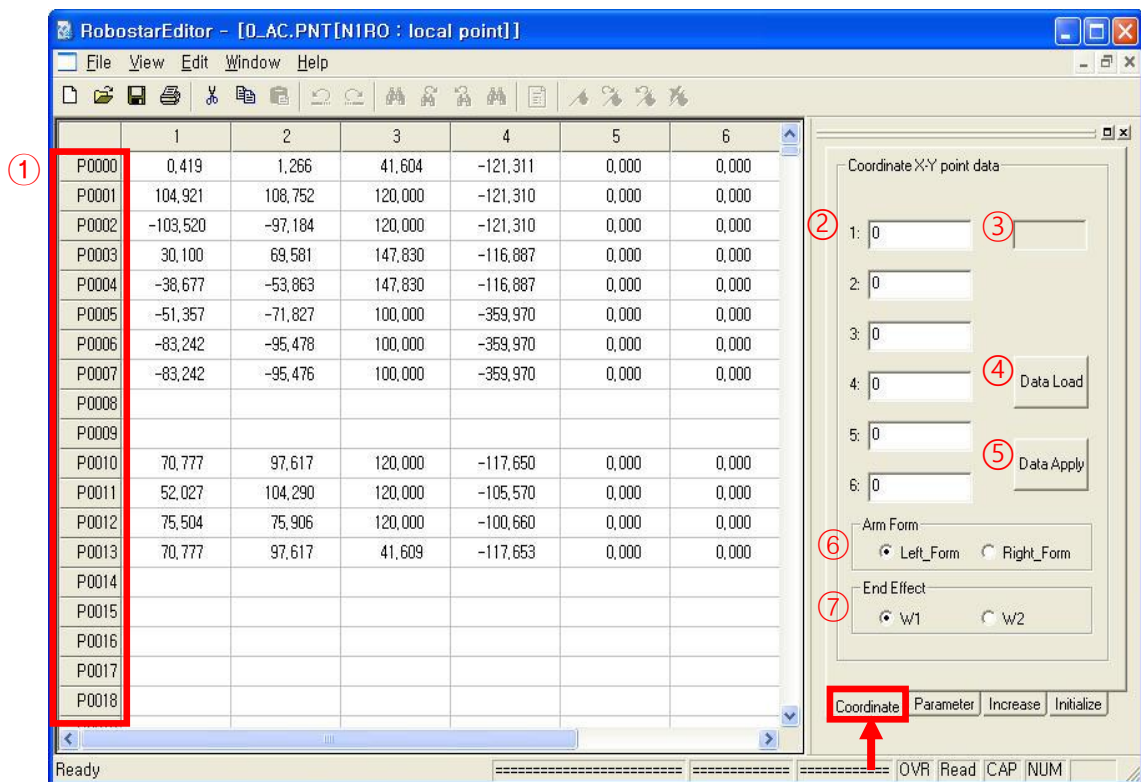


图3-13

- ① XY坐标变换的Point Index选择窗
- ② 从Joint值变换到XY值的Point值
- ③ 现在变换式中选择的Point Index号码
- ④ Point项目选择后数据储存键
- ⑤ 坐标变换后作用键
- ⑥ 坐标变换时所作用的Arm Form选择窗
- ⑦ 坐标变换时作用的Tool选择窗

## 2) 操作说明

### 1. 选择变更坐标的Point Index

如果选择想要变更坐标的Point，作用在选择的Point Line的所有要点。

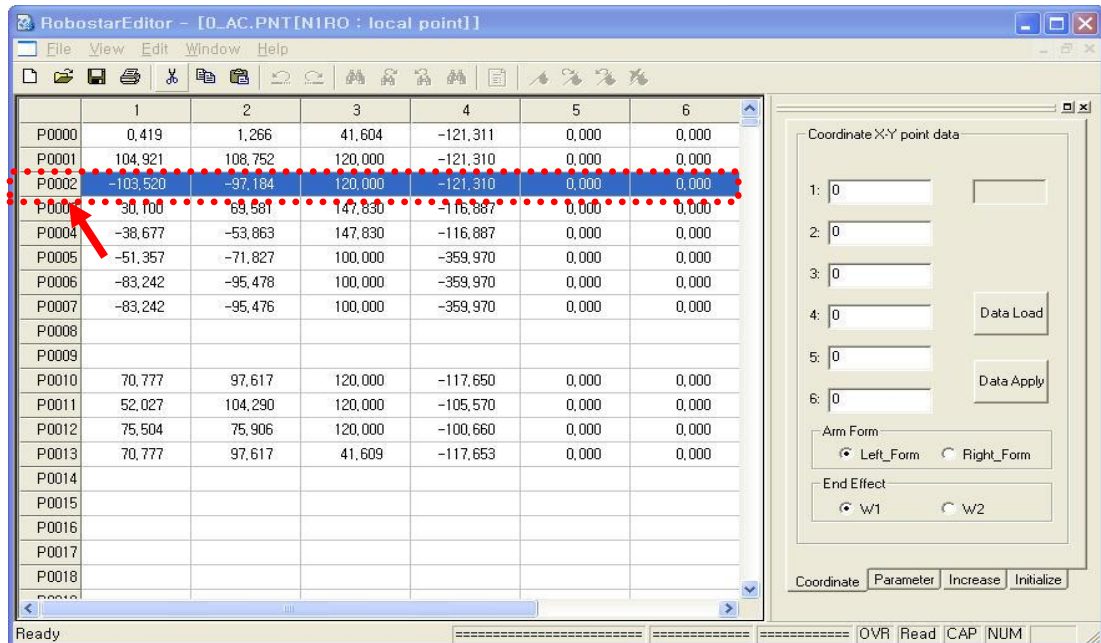


图3-14

### 2. 选择坐标变更时的Point Index

Point选择后，如下图所示点击Data Load键

**\*\* 只适用于“LOAD\_PARAMETER”选项卡的参数值储存的情况。**

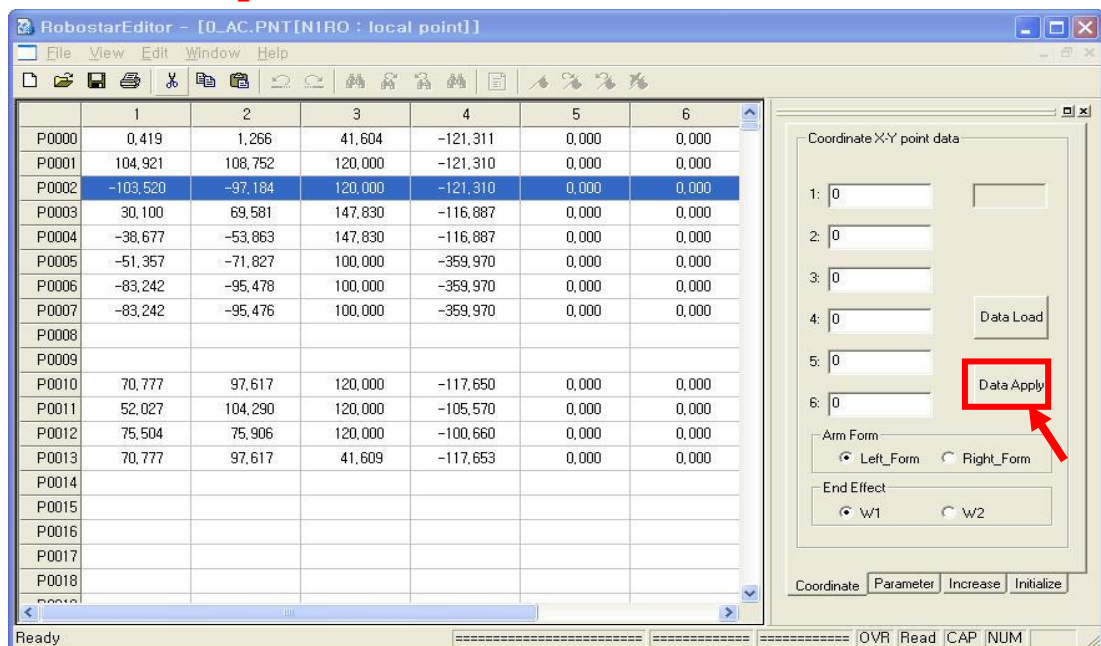


图3-15



## 3. Arm From及End Effector(TOOL)变更

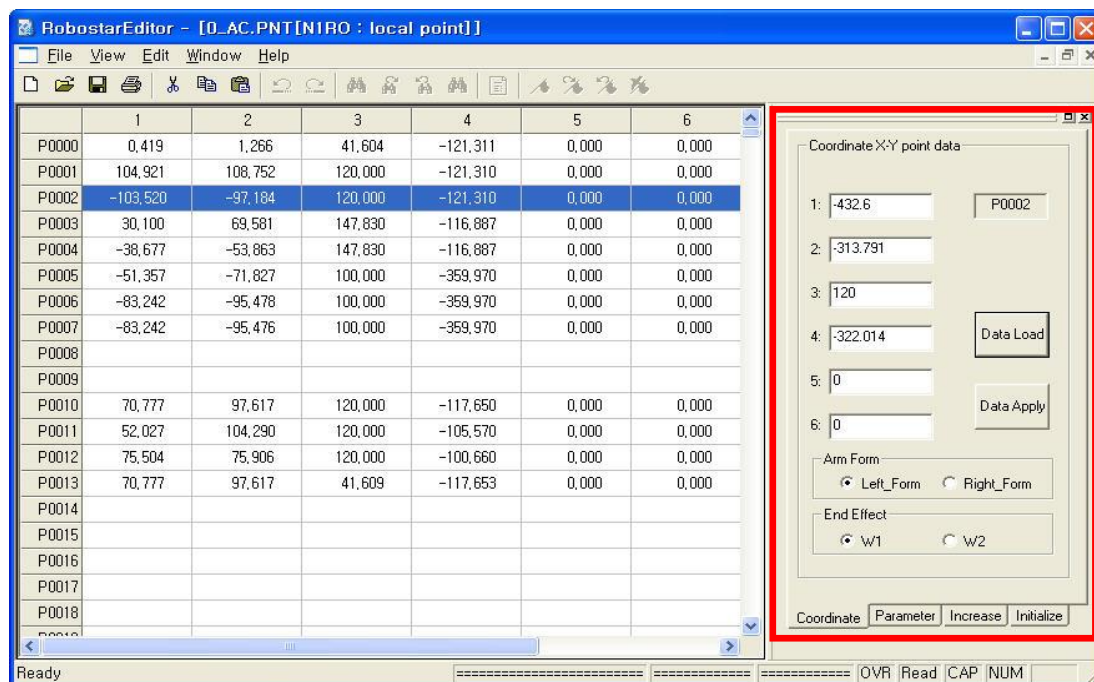


图3-16

号码	좌표	X	Y	Z	W	E1	E2	Arm	E_Effect
P0002	Angle	-432.6	-313.791	120	-322.014	0.000	0.000	-	-
	X-Y	-103.520	-97.184	120.000	-124.310	0.000	0.000	LEFT	W1

表3-1

## 4. 变更已经变更的坐标

图3-17是P0002的X, Y轴变更后“Data Apply”作用时的画面。变更前的Angle值通过弹出窗口介绍。作用于“确认”键作用时设定的Angle位置值。

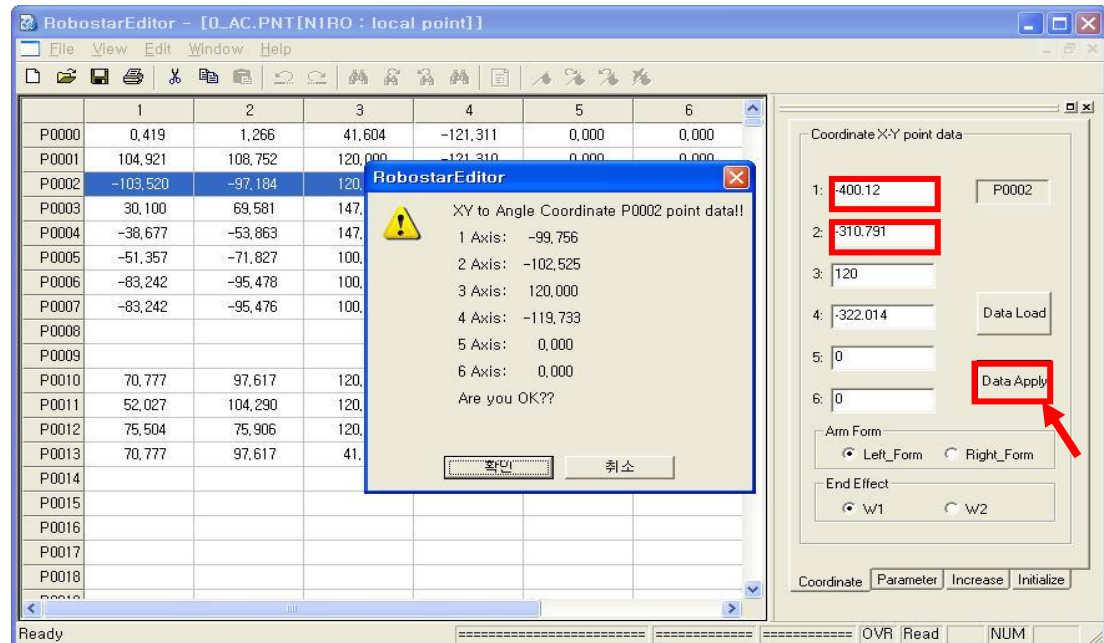


图3-17

图3-18是通过Coordinate选项卡窗口, XY坐标Teaching后作用的Angle位置值。

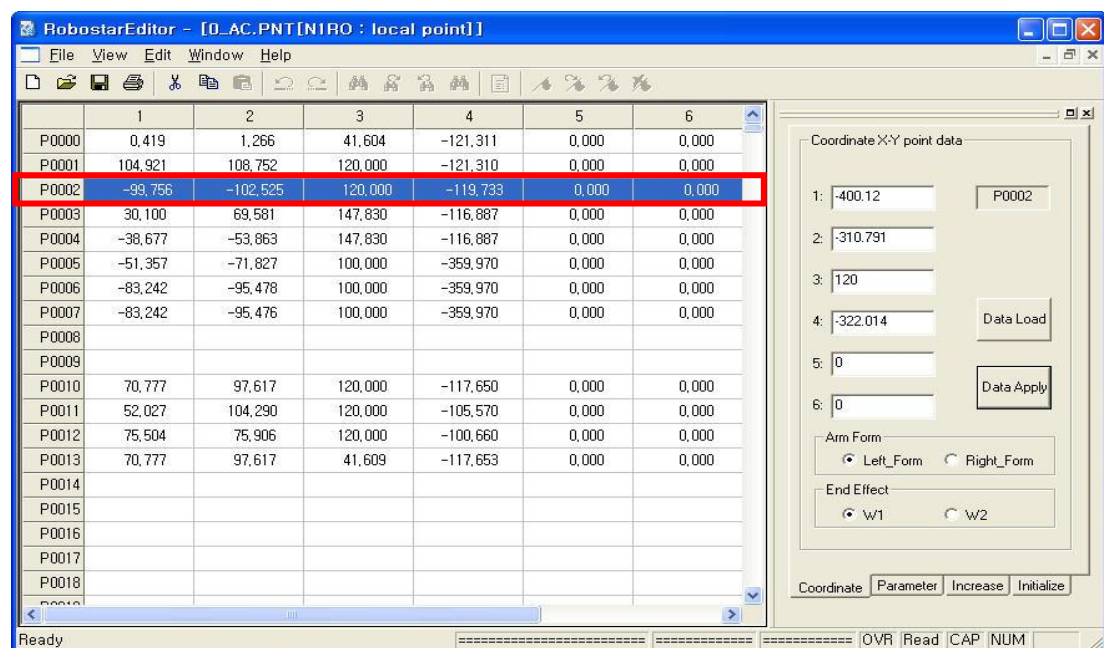


图3-18

Rev.	修正日期	内容	修正者	S/W Version
V. 1	2012. 07. 30	初版 印刷		
V. 2	2013. 05. 30	功能	kimjs	

N1 ROBOT CONTROLLER

## CONTROLLER MANUAL

FIRST EDITION JULY 2012

ROBOSTAR CO, LTD

ROBOT R&D CENTER