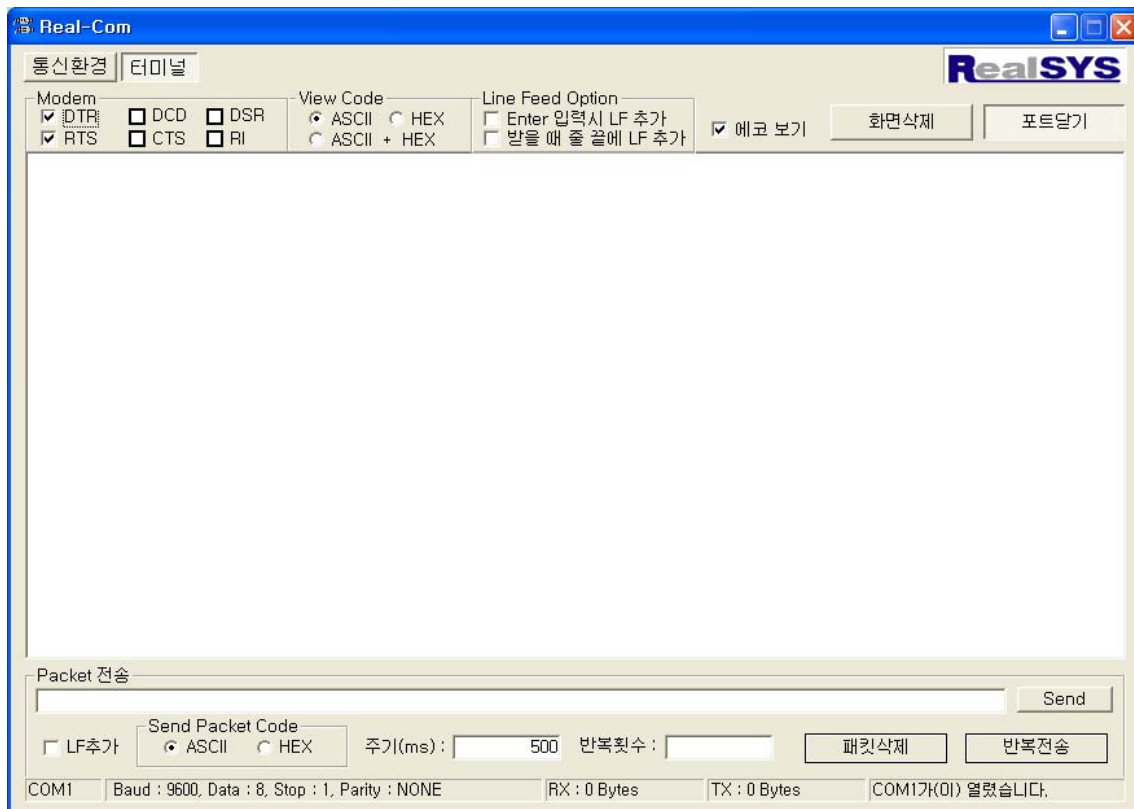


시리얼 통신 프로그램  
Realsys Terminal Program

# Real-Com

2009. 08. 20

Ver 1.0



[Http://www.Realsys.co.kr](http://www.Realsys.co.kr)  
Realsys Embedded Network Solution

## < 알 림 >

- ▶▶본 프로그램은 성능 향상을 위하여 통보 없이 내용이 변경 될 수 있습니다.
- ▶▶본 프로그램 및 관련 자료의 무단 복제, 수정을 금합니다.
- ▶▶본 프로그램과 관련하여 일어난 손실에 대하여 리얼시스는 책임을 지지 않습니다.
- ▶▶본 프로그램을 사용함은 위의 알림에 동의함으로 간주합니다.

Copyright © 2009 by 리얼시스

## 목 차

### 1. 프로그램 소개

제품 소개 및 특징	-----3
------------	--------

### 2. 환경설정 탭

버튼 및 설정항목	----- 3
-----------	---------

### 3. 터미널 탭

Modem 항목	----- 4
View Code 항목	----- 5
Line Feed Option 항목	----- 5
버튼 및 터미널 Edit Box 설명	----- 5
Packet 전송 항목	----- 6
Status Bar 항목	----- 6

## 프로그램 소개

리얼시스 터미널은 시리얼 포트를 이용하여 다른 컴퓨터나 외부 장치와 연결하여 시리얼 통신을 할 수 있도록 해 주는 프로그램입니다.

## 특징

- 데이터 송/수신시 Ascii 코드와 Hex 코드 모드 변환 기능
- 문자 / 문장 단위 전송 가능
- 설정된 시간간격이나 반복횟수에 따라 패킷을 전송하는 기능
- 자동 COM포트 검색 기능
- 통신속도 : 1,200bps ~ 1M 까지 가능
- 통신신호 : DTR, RTS, DCD, DSR, CTS, RI 검출 기능

## < 환경설정 탭 >

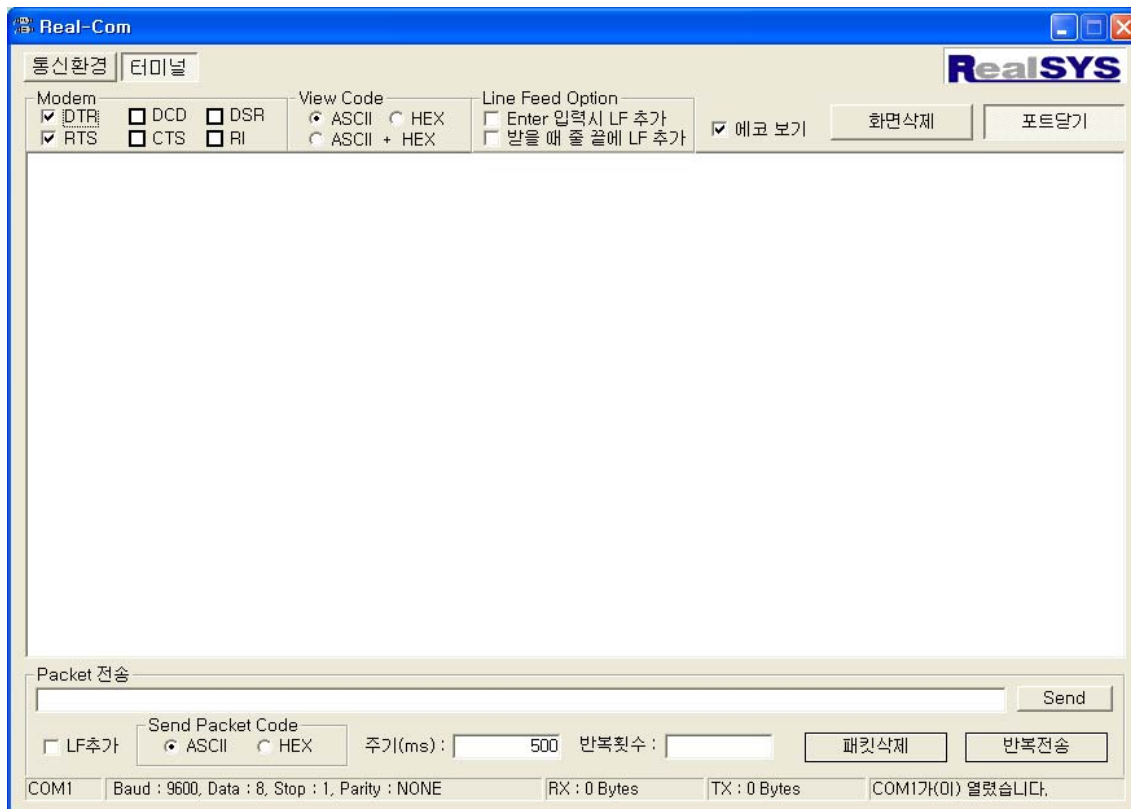


< 그림1. 환경설정 탭 >

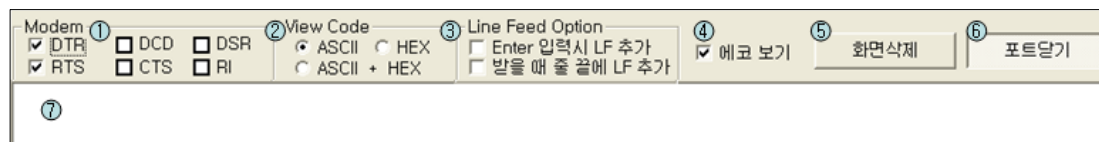
## 버튼 및 설정항목

항목	설명	기본값
통신환경탭	통신에 사용할 항목들을 설정합니다.	
터미널탭	설정된 값으로 연결을 시도하고, 연결이 성공하면 터미널 탭을 시작합니다.	
Port	▼ 버튼을 누르면 검색된 포트들의 리스트가 나옵니다. 리스트에서 통신에 사용할 포트를 선택할 수 있습니다.	항목1
Baudrate	1200~115200bps 중 사용할 통신속도를 선택할 수 있습니다.	9600
FlowControl	사용할 흐름제어 방식을 선택합니다. NONE, HARDWARE, Xon/Xoff 중 하나로 선택이 가능합니다.	NONE
Databits	5~8중에 사용할 데이터비트의 길이를 선택합니다.	8
Parity	ODD, EVEN, MARK, SPACE 중 사용할 패리티방식을 선택합니다.	NONE
Stopbits	1~2 중에 사용할 Stop비트의 길이를 선택합니다.	1

## 터미널 탭



## 터미널 설정



< 그림 3 터미널 관련 설정 항목 >

### ① Modem 항목

DTR (Data Terminal Ready)	통신 준비 신호 On/Off 상태 설정 할 수 있습니다.
RTS (Ready to Send)	데이터 수신 준비 신호 On/Off 설정 할 수 있습니다.
DCD (Data Carrier Detect)	모뎀이 상대방의 모뎀과 접속 되었음을 표시 합니다.
DSR (Data Set Ready)	모뎀이 컴퓨터나 터미널에게 자신이 송수신이 가능한 상태인지를 표시합니다.
CTS (Clear to Send)	DCE 장치가 DTE장치에게 데이터를 받을 준비가 되었는지 표시합니다.
RI (Ring Indicator)	상대편 모뎀이 통신을 위해 전화를 걸어오는지를 표시합니다.

## ② View Code 항목

-Ascii : 터미널창을 Ascii코드로 보여줍니다.

Modem <input checked="" type="checkbox"/> DTR <input checked="" type="checkbox"/> RTS	<input type="checkbox"/> DCD <input type="checkbox"/> CTS	<input type="checkbox"/> DSR <input type="checkbox"/> RI	View Code <input checked="" type="radio"/> ASCII <input type="radio"/> ASCII + HEX	Line Feed Option <input type="checkbox"/> Enter 입력시 LF 추가 <input type="checkbox"/> 받을 때 줄 끝에 LF 추가	<input checked="" type="checkbox"/> 에코 보기	화면삭제	포트닫기
Ascii Mode							

< 그림 4. View Code 가 ASCII 일 때 >

-Hex : 터미널창을 Hex코드로 보여줍니다. hexa 코드 입력시 자동으로 1byte씩 끊어줍니다.

Modem <input checked="" type="checkbox"/> DTR <input checked="" type="checkbox"/> RTS	<input type="checkbox"/> DCD <input type="checkbox"/> CTS	<input type="checkbox"/> DSR <input type="checkbox"/> RI	View Code <input type="radio"/> ASCII <input checked="" type="radio"/> HEX <input type="radio"/> ASCII + HEX	Line Feed Option <input type="checkbox"/> Enter 입력시 LF 추가 <input type="checkbox"/> 받을 때 줄 끝에 LF 추가	<input checked="" type="checkbox"/> 에코 보기	화면삭제	포트닫기
41 73 63 69 69 20 4D 6F 64 65							

< 그림 5. View Code 가 HEX 일 때 >

-Ascii + Hex : 터미널창을 Ascii와 Hex코드로 보여줍니다.

왼쪽 프레임엔 아스키 입력과 출력이 가능하고, 오른쪽 프레임엔 hexa 코드의 입력과 출력이 가능합니다. hexa 코드 입력시 자동으로 1byte씩 끊어줍니다.

Modem <input checked="" type="checkbox"/> DTR <input checked="" type="checkbox"/> RTS	<input type="checkbox"/> DCD <input type="checkbox"/> CTS	<input type="checkbox"/> DSR <input type="checkbox"/> RI	View Code <input type="radio"/> ASCII <input type="radio"/> HEX <input checked="" type="radio"/> ASCII + HEX	Line Feed Option <input type="checkbox"/> Enter 입력시 LF 추가 <input type="checkbox"/> 받을 때 줄 끝에 LF 추가	<input checked="" type="checkbox"/> 에코 보기	화면삭제	포트닫기
Ascii Mode		41 73 63 69 69 20 4D 6F 64 65					

< 그림 6. View Code 가 ASCII + HEX 일 때 >

## ③ Line Feed Option 항목

-받을 때 줄 끝에 LF 추가 : 데이터를 받을 때 LF 추가여부를 설정할 수 있습니다.

-Enter입력시 LF 추가 : 데이터를 보낼 때 LF 추가여부를 설정할 수 있습니다.

## 버튼 및 터미널창

④ 에코 보기 : 전송한 데이터를 화면에 보여줄지를 결정합니다.

⑤ 화면삭제 버튼 : 터미널창의 내용을 지우고, 상태표시바의 RX와 TX를 0으로 초기화합니다.

⑥ 포트열기/닫기 버튼 : 환경설정 탭에서 선택한 포트에 대해 접속된 포트를 닫거나 접속 종료된 포트를 엽니다.

⑦ 터미널 Edit Box : 키보드 입력 시 입력받은 내용을 문자단위로 전송하고, 받은 Data를 터미널에 표시합니다. View Code 설정 여부에 따라 터미널창에 출력되는 코드가 달라집니다.

※입력시 한글을 지원하지 않으며, 수신시 포트 종류에 따라 한글 데이터가 온전하지 못하게 출력될 수도 있습니다. Hex값에는 이상이 없습니다.

## Packet 전송

① Packet Edit Box	전송할 Data를 입력합니다. 패킷내용을 입력하고 Enter를 치면 패킷이 전송됩니다.
② LF 추가	데이터를 보낼 때 데이터의 끝에 LF(줄바꿈) 추가여부를 설정할 수 있습니다.
③ SendPacket Code	보낼 데이터를 Ascii나 Hex로 설정합니다. Hex에서 Ascii로 전환시에는 문자는 유지하고 공백만 삭제되고, Ascii에서 Hex로 전환시에는 내용이 삭제되니 유의하시기 바랍니다.
④ 주기	패킷이 전송되는 주기를 설정합니다. 기본값은 500ms 이며 10ms 이하는 자동으로 10ms 로 설정됩니다.
⑤ 반복횟수	주어진 주기로 몇 번 전송할 것인지를 설정합니다. 기본 값은 0이며, 이 상태에서 반복 전송 시 사용자가 임의로 끝내거나 포트 접속이 끊어질 때 까지 전송을 반복합니다.
⑥ Send	입력된 Packet 내용을 한번만 전송합니다.
⑦ 패킷삭제	입력된 Packet 내용을 삭제합니다.
⑧ 반복전송	입력된 Packet 내용과 설정 값에 따라 반복전송을 실행 합니다.

## 상태표시줄

1	2	3	4	5
COM1	Baud : 9600, Data : 8, Stop : 1, Parity : NONE	RX : 0 Bytes	TX : 0 Bytes	COM1개(0) 열렸습니다.

< 그림 7. 상태표시줄 >

1. 접속된 포트 번호를 표시합니다.
2. 동작중인 통신환경의 설정 값을 표시합니다.
4. 받은 데이터의 양을 표시합니다.
5. 보낸 데이터의 양을 표시합니다.
- 5 Message를 표시합니다.