

Application Note-006

Debugging

Version 1.0

2008-07-11



솔내시스템(주) <http://www.sollae.co.kr>

목차

1	개요	- 2 -
2	실시간적으로 디버깅 메시지 보기	- 3 -
2.1	telnet으로 login.....	- 3 -
2.2	디버그 플래그 설정.....	- 3 -
2.3	실시간 디버깅 모드로 전환.....	- 3 -
2.4	실시간 디버깅모드에서 디버깅메시지 저장모드로 전환.....	- 4 -
3	디버깅 메시지 모드	- 5 -
3.1	디버깅메시지 보기	- 5 -
3.1.1	<i>페이지 단위로 디버깅 메시지 보기</i>	- 5 -
3.1.2	<i>모든 디버깅 메시지 보기</i>	- 5 -
3.2	디버깅 플래그의 변경	- 5 -
4	디버깅 플래그	- 6 -
5	필터	- 7 -
5.1	IP 주소 필터링	- 7 -
5.2	포트 필터링	- 7 -
5.3	필터링 값 확인하기	- 7 -
6	REVISION HISTORY	- 8 -

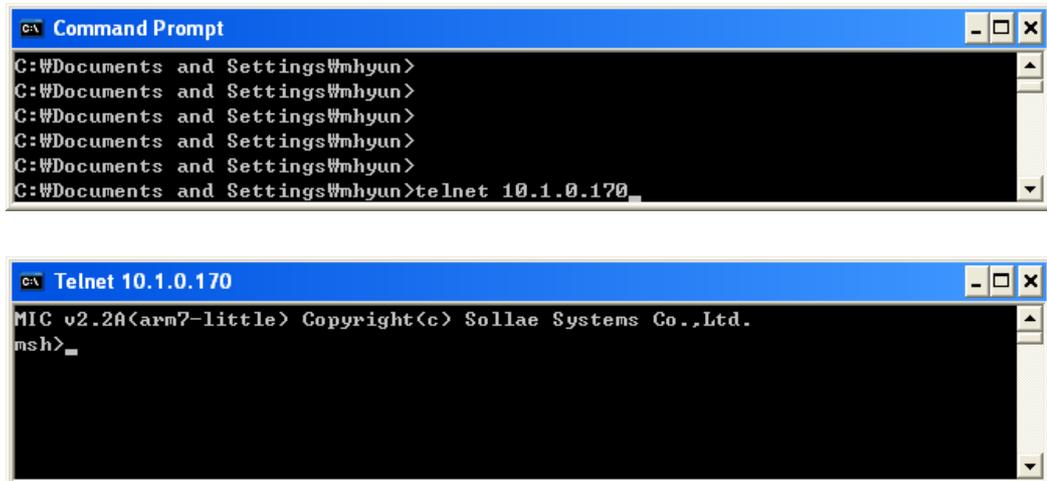
1 개요

EZL-200F는 디버깅 기능을 제공하여, 프로토콜 상의 문제가 발생하였을 때 디버깅을 할 수 있는 기능을 제공합니다. 디버깅 기능은 텔넷으로 로그인 한 후, 해당 디버깅 플래그를 설정하면 됩니다.

2 실시간적으로 디버깅 메시지 보기

2.1 telnet으로 login

telnet 으로 로그인 합니다. 아래의 그림은 telnet으로 로그인한 후의 창의 모습입니다.



2.2 디버그 플래그 설정

rdb flags 명령으로 디버그 플래그를 설정합니다.

다음은 명령어 형식입니다.

rdb flags [FLAGS]

예) rdb flags 00000040

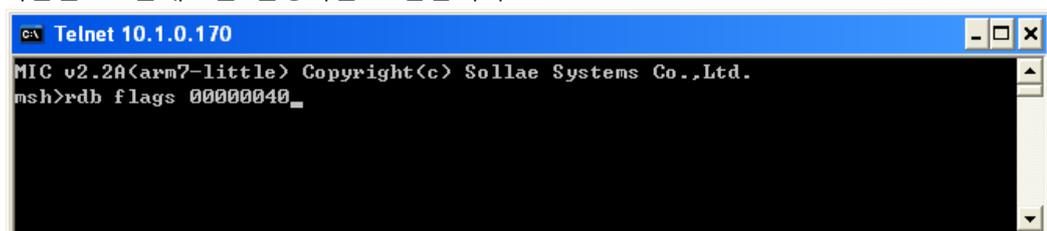
00000040 플래그는 IP 디버그 플래그입니다.

설정된 디버그 플래그만 디버깅이 됩니다.

자세한 디버깅 플래그들은 4장을 참고하시기 바랍니다.

디버깅 플래그는 언제든지 변경하실 수 있습니다.

다음은 IP 플래그를 설정하는 그림입니다.



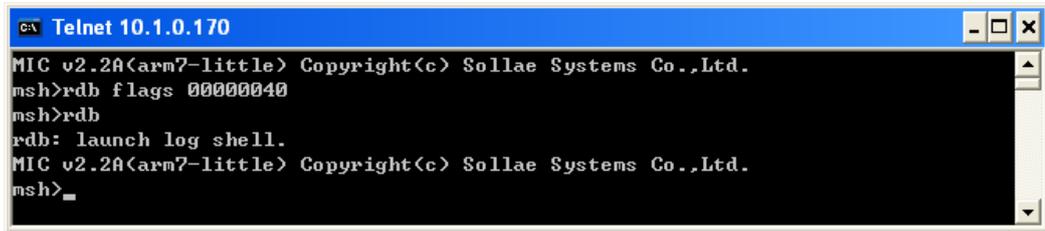
2.3 실시간 디버깅 모드로 전환

'rdb [ENTER]'를 입력하면 실시간 디버깅 모드로 전환되며 설정된 플래그에 해당하는 데이터만

실시간 적으로 화면에 표시됩니다.

실시간 디버깅 모드를 사용하면 디버깅 데이터는 저장되지 않으니 참고하시기 바랍니다.

다음은 실시간 디버깅 모드로 전환했을 때의 모습입니다.



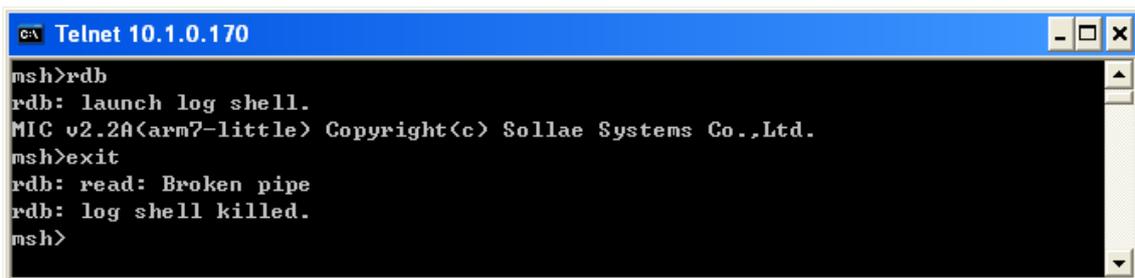
```

C:\ Telnet 10.1.0.170
MIC v2.2A<arm7-little> Copyright(c) Sollae Systems Co.,Ltd.
msh>rdb flags 00000040
msh>rdb
rdb: launch log shell.
MIC v2.2A<arm7-little> Copyright(c) Sollae Systems Co.,Ltd.
msh>_
  
```

2.4 실시간 디버깅모드에서 디버깅메시지 저장모드로 전환

실시간 디버깅모드에서 디버깅메시지 저장모드로 전화하려면 'exit [ENTER]'를 입력하시면 됩니다. 디버깅메시지 저장모드는 디버깅 메시지가 64K bytes 버퍼에 저장되며 화면에 실시간 적으로 표시되지 않습니다.

화면에 표시하는 명령을 입력하면 화면에 표시하게 됩니다. 기타 자세한 사항은 3장을 참고하시기 바랍니다.



```

C:\ Telnet 10.1.0.170
msh>rdb
rdb: launch log shell.
MIC v2.2A<arm7-little> Copyright(c) Sollae Systems Co.,Ltd.
msh>exit
rdb: read: Broken pipe
rdb: log shell killed.
msh>
  
```

3 디버깅 메시지 모드

디버깅메시지 저장모드에서는 디버깅메시지가 64K bytes의 링 버퍼에 저장됩니다. 디버깅 데이터 크기가 64K bytes 버퍼보다 커지면 오래된 데이터부터 지워지고 최신의 데이터가 저장됩니다.

3.1 디버깅메시지 보기

3.1.1 페이지 단위로 디버깅 메시지 보기

'rdb log[ENTER]'를 입력하면 페이지 단위로 디버깅 메시지를 볼 수 있습니다. 디버깅 메시지가 한 페이지가 넘어가면 페이지 단위로 디버깅 메시지가 표시됩니다.

다음 페이지를 보려면 아무키나 누르시면 됩니다.

3.1.2 모든 디버깅 메시지 보기

'rdb log all[ENTER]'를 입력하면 페이지 단위로 디버깅 메시지를 볼 수 있습니다.

3.2 디버깅 플래그의 변경

2장에서 설명한 방법으로 디버깅 플래그를 설정/변경할 수 있습니다.

4 디버깅 플래그

디버깅 플래그는 다음과 같습니다. 디버깅 플래그는 'rdb flags [FLAGS]' 명령을 이용해서 언제든지 변경이 가능합니다.

플래그 이름	플래그	용도
PPP_HDLC	00000001	PPPoE 디버깅 시
PPP_LCP	00000002	PPPoE 디버깅 시
PPP_AUTH	00000004	PPPoE 디버깅 시
PPP_IPCP	00000008	PPPoE 디버깅 시
ARP	00000010	ARP
DHCP	00000020	DHCP
IP4	00000040	IP version 4
IGMP	00000080	IGMP
NAT	00000100	NAT(Network Address Translator)
IP6	00000200	IP version 6
TCP	00000400	TCP
UDP	00000800	UDP
SNMP	00001000	SNMP
TELNET	00002000	TELNET
SMB_NS	00004000	SMB_NS
SMB_DGM	00008000	SMB_DGM
SMB_SSN	00010000	SMB_SSN
SSL	00020000	SSL
USR1	10000000	Reserved
USR2	20000000	Reserved
USR3	40000000	Reserved
USR4	80000000	Reserved

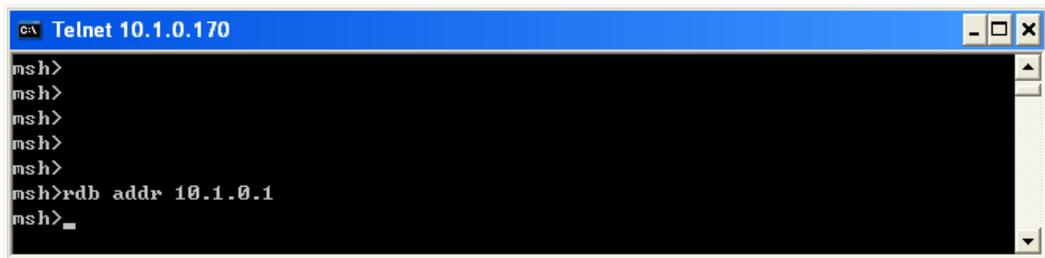
5 필터

디버깅시 필요 없는 데이터를 필터링 할 수 있습니다. 필터링은 IP 주소를 필터링 하는 방법이 있고, 포트를 필터링 하는 방법이 있습니다.

5.1 IP 주소 필터링

'rdb addr [IP ADDRESS][ENTER]'를 입력하여 IP 주소를 필터링 하여 디버깅 할 수 있습니다. 입력된 IP 주소의 데이터는 디버깅 되지 않습니다.

다음은 10.1.0.1 을 필터링 할 때의 예입니다.



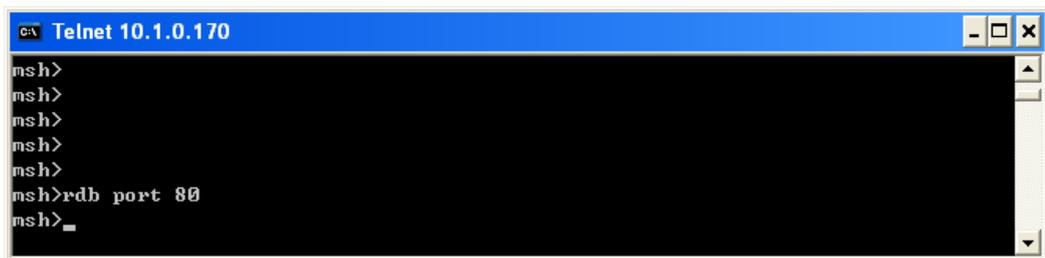
```

C:\ Telnet 10.1.0.170
msh>
msh>
msh>
msh>
msh>
msh>rdb addr 10.1.0.1
msh>_
  
```

5.2 포트 필터링

rdb port [port 번호][ENTER]'를 입력하여 포트 번호를 필터링 하여 디버깅 할 수 있습니다. 입력된 포트 번호의 데이터는 디버깅 되지 않습니다.

다음은 80번 포트를 필터링 할 때의 예입니다.

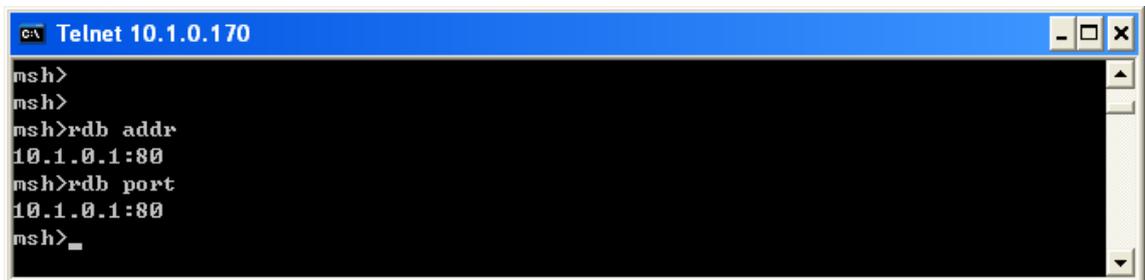


```

C:\ Telnet 10.1.0.170
msh>
msh>
msh>
msh>
msh>
msh>rdb port 80
msh>_
  
```

5.3 필터링 값 확인하기

'rdb addr[ENTER]' 혹은 'rdb port[ENTER]'를 입력하면 필터링 하는 IP 주소와 포트를 동시에 확인 할 수 있습니다.



```

C:\ Telnet 10.1.0.170
msh>
msh>
msh>rdb addr
10.1.0.1:80
msh>rdb port
10.1.0.1:80
msh>_
  
```

6 Revision History

Date	Version	Comments
Jul. 11. 2008	1.0	Initial Release