

WiFi 모듈 ESP8266 – 2. TCP 클라이언트/서버 모드

아래에 출원: [BlueTooth/WIFI](#) , [ESP8266](#) — 댓글 5개

2015년 5월 13
일

에서 [이전 게시물](#) 우리는 ESP 모듈을 시작할 및 이 게시물 TCP 클라이언트 모드 동작을 설명한 AT commands.In를 사용하는 방법을 보았다.

ESP8266 WIFI 모듈에는 3가지 작동 모드가 있습니다.

ST – ESP가 장치 역할을 하고 기존 액세스 포인트에 연결하는 스테이션 모드입니다.

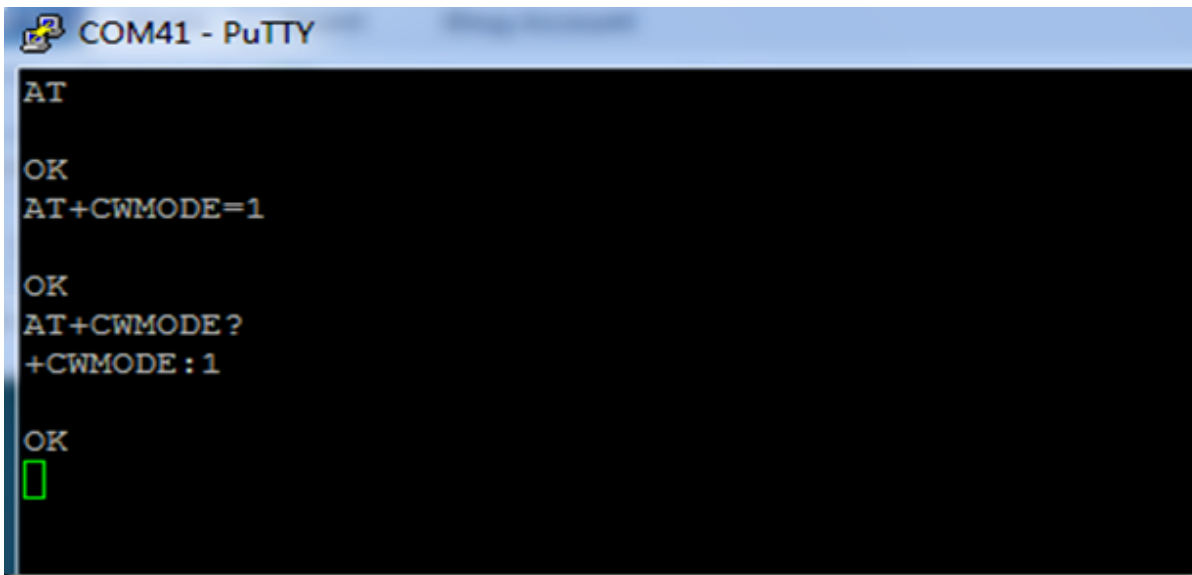
AP – ESP 자체가 AP 역할을 하는 액세스 포인트 모드 및 모바일과 같은 다른 장치가 연결할 수 있습니다.

둘 다 – ST & AP 둘 다 모드는 ESP에서 허용됩니다. 작동 모드는 AT 명령에 의해 설정됩니다.

AT+CWMODE = ST 모드의 경우 1, AP 모드의 경우 2, 둘 다의 경우 3입니다.

스테이션 모드에서 ESP를 테스트 중이므로 다음 명령을 실행하십시오.

AT+CWMODE=1



```

COM41 - PuTTY
AT
OK
AT+CWMODE=1
OK
AT+CWMODE?
+CWMODE: 1
OK

```

웹 페이지와 통신하려면 ESP 모듈로 서버를 시작해야 합니다. 명령을 사용하여 여러 연결을 설정해야 합니다.

AT+CIPMUX=1

그러면 웹 서버용 서버가 시작됩니다.

다음으로 명령을 사용하여 HTTP 포트 80에서 서버를 시작합니다.

AT+CIPSERVER=1,80

```

COM41 - PuTTY
AT
OK
AT+CWMODE=1
OK
AT+CWMODE?
+CWMODE:1
OK
AT+CIPMUX=1
OK
AT+CIPSERVER=1,80
OK
AT+CIFSR
+CIFSR:STAIP,"192.168.1.3"
+CIFSR:STAMAC,"18:fe:34:a4:e1:30"
OK

```

to initiate a server, you need to set multiple connections using this command

start the server at port 80

Station IP is the IP address of ESP module

서버를 닫으려면 AT+CIPSERVER=0 다음에 Reset AT+RST를 입력합니다.

STATION IP 주소를 얻으려면 ,

AT+CIFSR

모듈은 스테이션 IP 주소 192.168.1.3을 반환합니다.

CWMODE가 3으로 설정되면 2개의 IP 주소를 얻게 됩니다. 하나는 AP용이고 다른 하나는 스테이션 모드용입니다. 클라이언트 모드 작동을 위해서는 스테이션 IP 주소가 필요합니다.

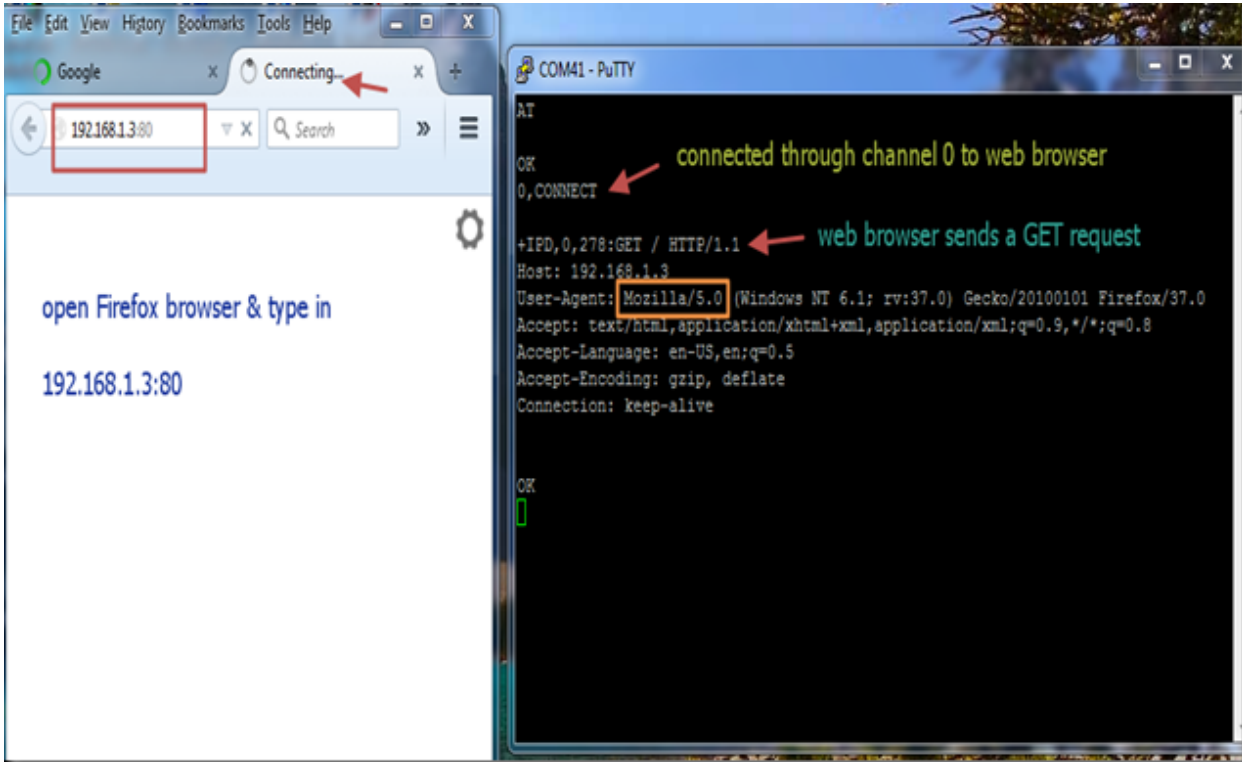
웹 브라우저를 열고 주소 192.168.1.3을 입력하십시오.

브라우저는 ESP 모듈이 연결된 퍼티 창에 표시되는 HTTP GET 요청을 보냅니다. 호스트 IP 주소 및 사용자 에이전트(웹 브라우저 이름)가 표시됩니다.

OK를 얻은 후 명령을 입력하십시오.

AT+CIPSEND=0,30

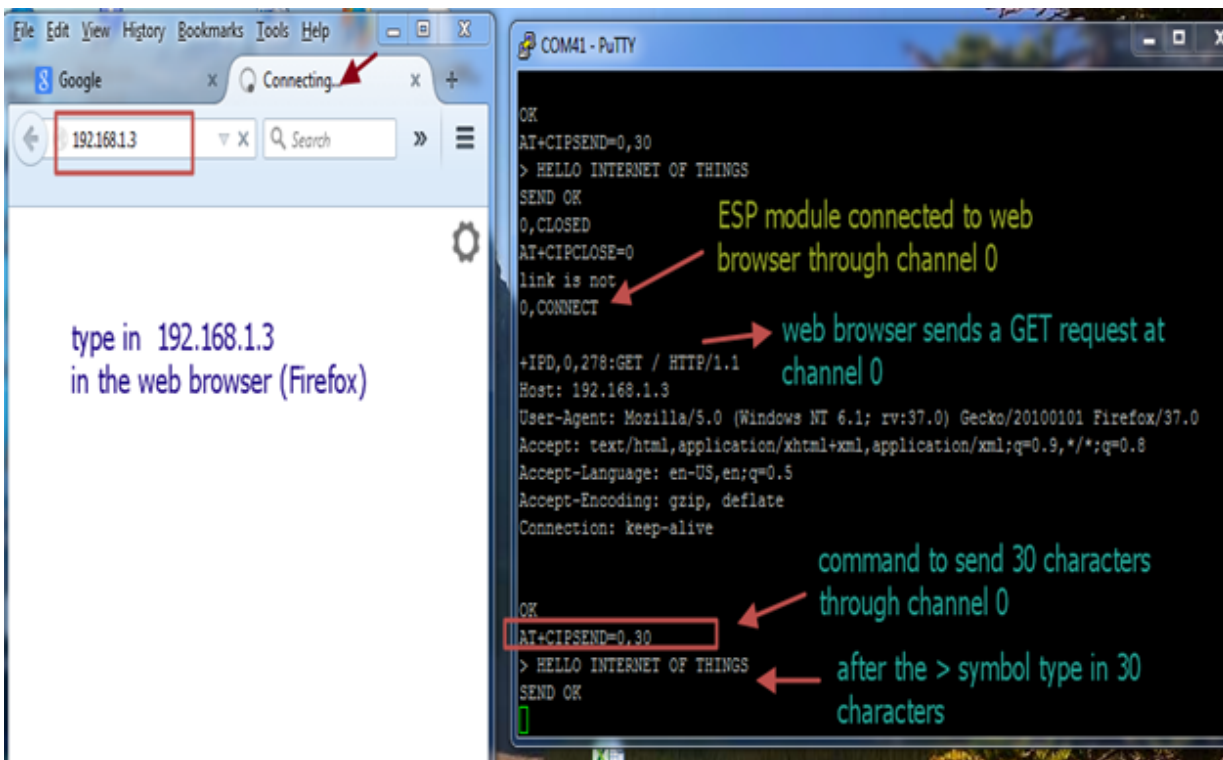
이 명령은 채널 0을 통해 30자를 보내는 것입니다. 브라우저에서 요청이 수신되는 동안 CONNECT로 표시되는 채널 번호를 사용합니다.



이제 > 기호를 얻은 후 30자를 입력해야 합니다.

모듈은 30자를 입력하고 마지막으로 SEND OK를 표시할 때까지 대기합니다.

제한 시간 내에 문자를 입력해야 합니다. 그렇지 않으면 링크가 닫힙니다.

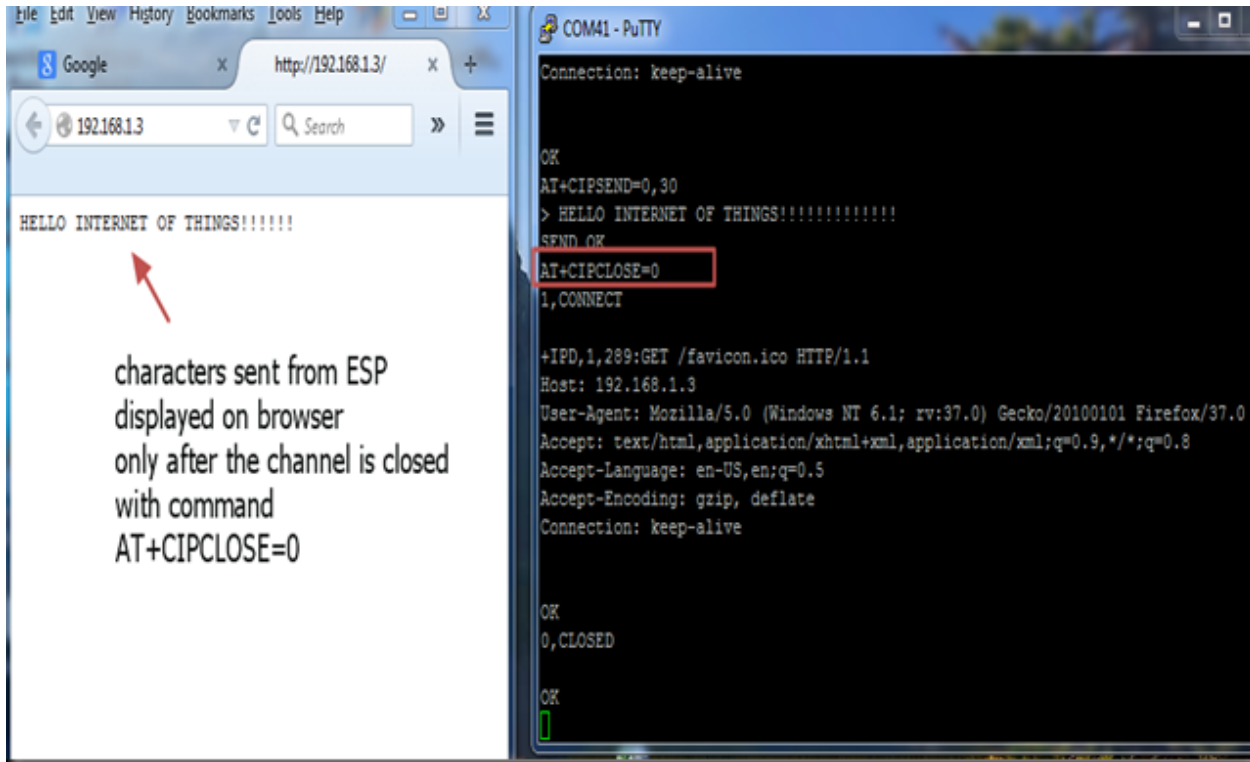


이제 문자가 웹 브라우저로 전송됩니다.

그러나 브라우저는 여전히 채널이 닫히기를 기다리고 있습니다.

입력 = 0 AT + CIPCLOSE

여기서 연결이 설정된 채널 번호(0)를 사용합니다.



채널이 닫히면 브라우저에 문자가 표시됩니다.

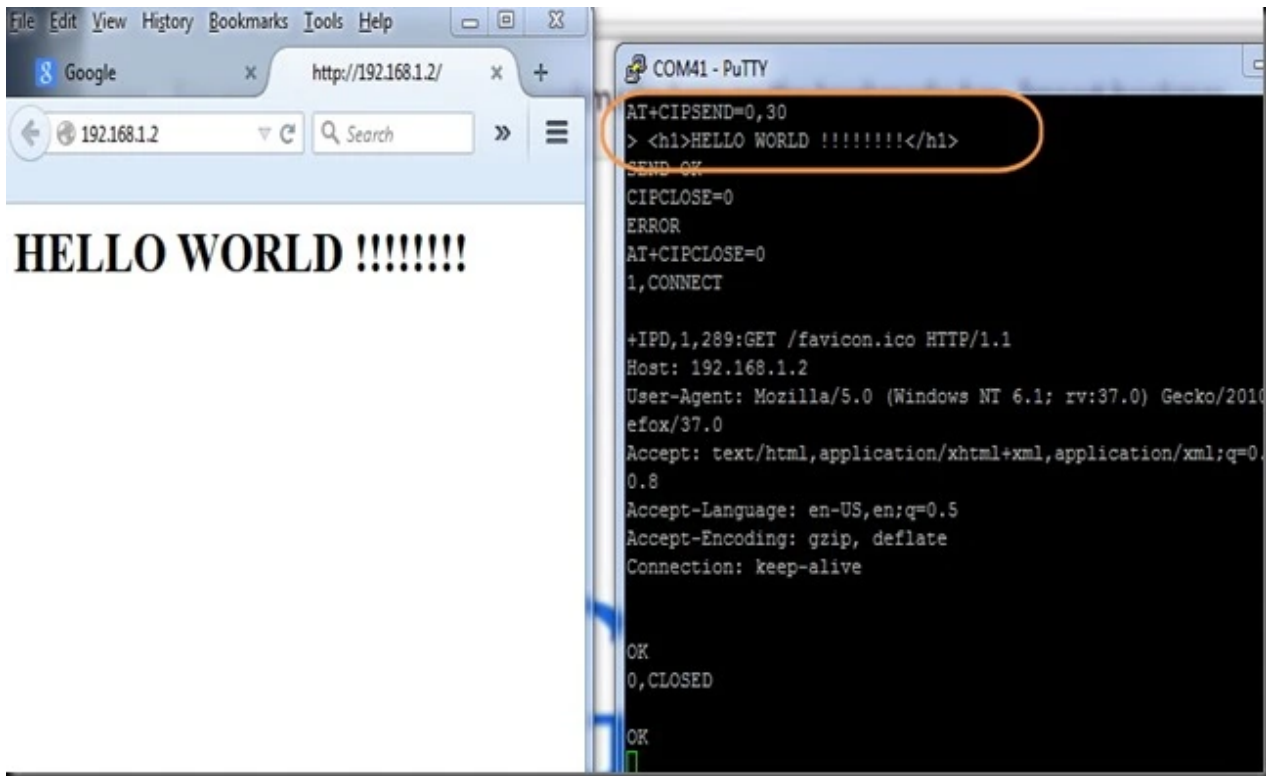
HTML 태그를 사용하여 문자를 보낼 수 있습니다.

AT+CIPSEND=0,30

>

헬로월드!!!!

위의 것은 HTML 태그 유형 제목 1을 사용하여 문자를 표시합니다.



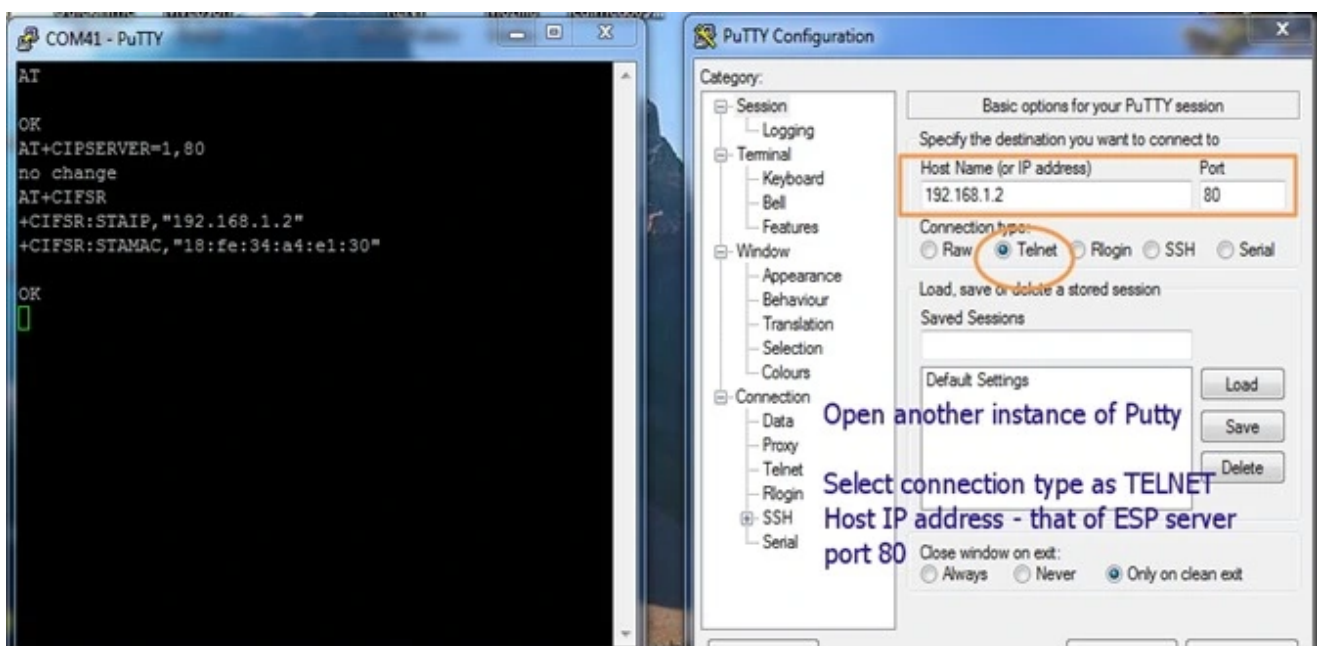
서버를 닫으려면 **AT+CIPSERVER=0** 다음에 Reset **AT+RST**를 입력합니다.

양방향 통신을 테스트하려면 PUTTY의 다른 인스턴스를 엽니다.

연결 유형을 TELNET 및 포트 80으로 선택합니다.

ESP 창에서 AT+CIFSR 명령으로 얻은 호스트 주소를 입력합니다.

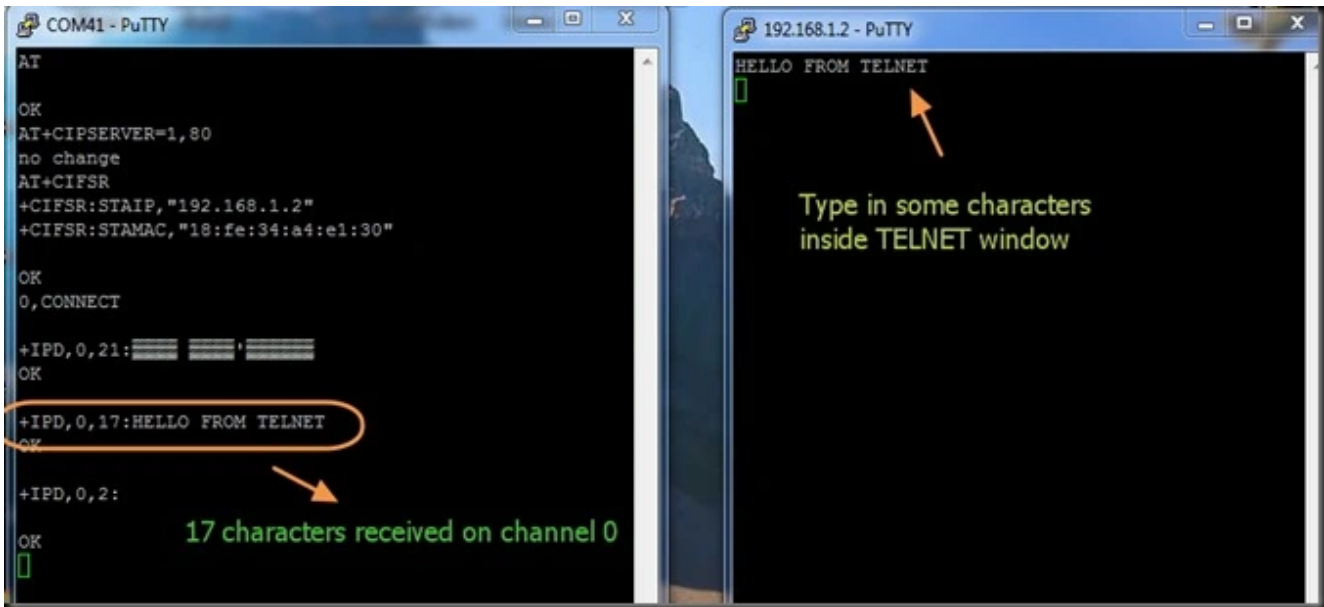
열기를 클릭합니다.



TELNET 창에 일부 문자를 입력하십시오. ESP 창에서 이러한 문자를 얻습니다.

+IPD,0,17:안녕하세요....

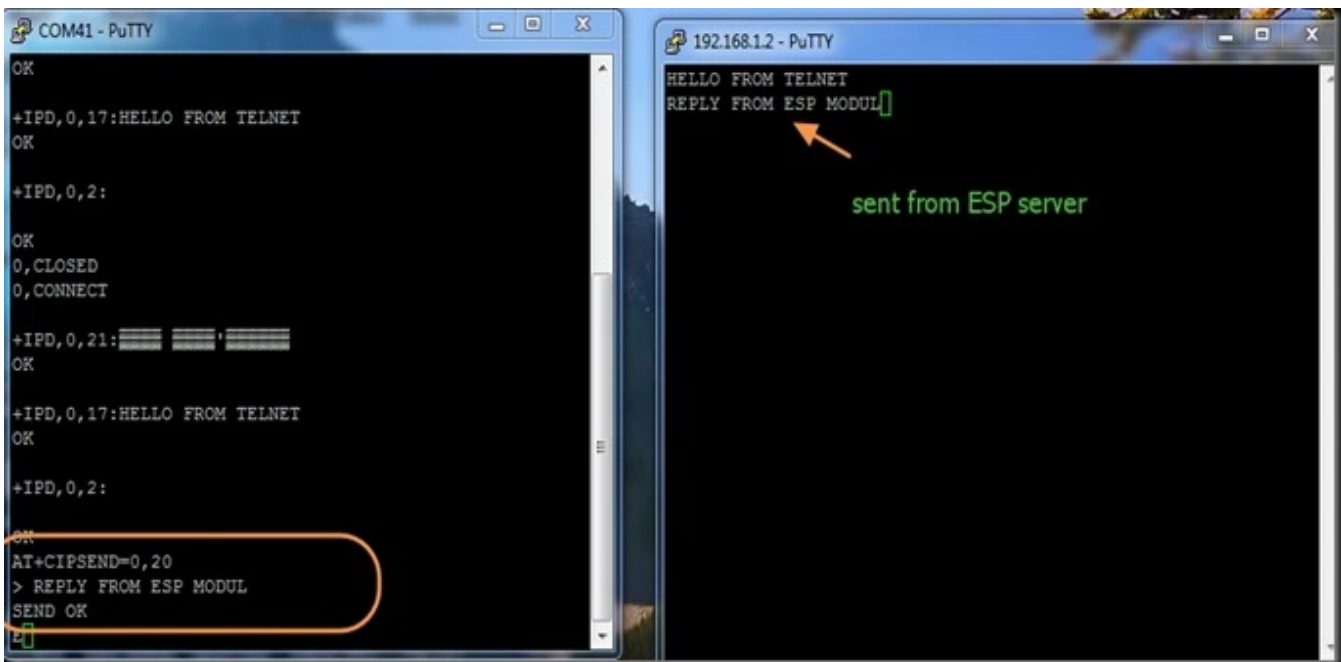
0은 통신 채널이고 17은 수신된 문자 수입니다.



ESP 창 내에서 AT+CIPSEND=0,20 입력

ESP는 20자를 입력할 때까지 기다립니다.

TELNET 창에서 문자가 수신됩니다.



이 지원 비디오 보기:

ESP WIFI 모듈 사용 가능:

