

بسم الله الرحمن الرحيم
رقیه حسینی
استاد محترم دکتر عباسی

گزارش کار آزمایش: ارتباط بلوتوثی با ماژول HC-05

هدف آزمایش هدف این آزمایش، برقراری ارتباط بین آردوینو و ماژول بلوتوث HC-05 در حالت AT-command و ارسال و دریافت داده‌ها از طریق بلوتوث است

نام آزمایش ارتباط بلوتوثی با ماژول HC-05

وسایل مورد نیاز آردوینو Uno یا هر مدل دیگر - ماژول بلوتوث HC-05 سیم‌های جامپر - کابل USB برای اتصال آردوینو به کامپیوتر - نرم‌افزار Arduino IDE

مراحل انجام آزمایش

اتصال فیزیکی: اتصال پایه‌های RX و TX ماژول بلوتوث به پایه‌های 10 و 11 آردوینو

اتصال پایه VCC ماژول به 5V و پایه GND به GND آردوینو

کد برنامه "SoftwareSerial.h" `#include` : cpp

```
SoftwareSerial MyBlue(10, 11); // RX | TX
void setup() { Serial.begin(9600); MyBlue.begin(38400);
               //Baud Rate for AT-command Mode.
```

```
Serial.println("***AT commands mode***"); } void  
loop() { //from bluetooth to Terminal. if  
(MyBlue.available()) Serial.write(MyBlue.read());  
//from termial to bluetooth if (Serial.available())  
MyBlue.write(Serial.read()); } 3.
```

آپلود کد: برنامه را روی آردوینو آپلود کنید. 4.

ارسال دستورات با استفاده از نرم افزار سریال مانیتور در Arduino IDE، دستورات AT را به ماژول بلوتوث ارسال کنید و پاسخ ها را مشاهده کنید.

نتیجه گیری در این آزمایش، توانستیم با موفقیت ارتباط بلوتوثی بین آردوینو و ماژول HC-05 را برقرار کنیم و دستورات AT را ارسال و دریافت کنیم. این ارتباط به ما امکان می دهد تا پارامترهای مختلف ماژول بلوتوث را تنظیم کرده و آن را برای پروژه های مختلف استفاده کنیم.