**TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI**

**VIỆN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**

**──────── \* ───────**



**Báo cáo giữa kỳ**

**Môn học: Các kỹ thuật định vị và ứng dụng**

**GVHD: PGS.TS Tạ Hải Tùng**

**Sinh viên thực hiện:**

**Lê Minh Trung – 20173422**

**Hà Nội, 6/2021**

**Mục lục:**

[**I. Tính tương quan của hai vệ tinh** 3](#_Toc74435080)

[**1. Tính tương quan sử dụng xcorr** 3](#_Toc74435081)

[**2. Tính tương quan sử dụng fft** 4](#_Toc74435082)

[**3. Tính tương quan sử dụng serial** 6](#_Toc74435083)

[**II. Quá trình dò vệ tinh số 24, sự thay đổi khi thay đổi bước nhảy doppler và bước nhảy mã trải phổ** 8](#_Toc74435084)

[**1. Bước nhảy doppler = 250Hz** 8](#_Toc74435085)

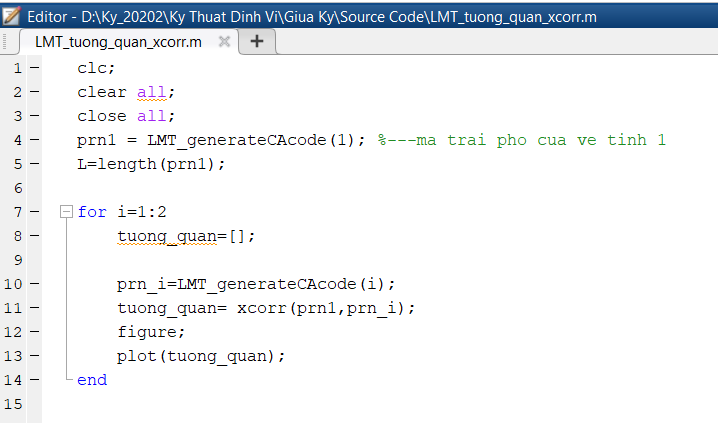
[**2. Bước nhảy doppler = 500Hz** 10](#_Toc74435086)

[**3. Bước nhảy doppler = 750Hz** 12](#_Toc74435087)

# **I. Tính tương quan của hai vệ tinh**

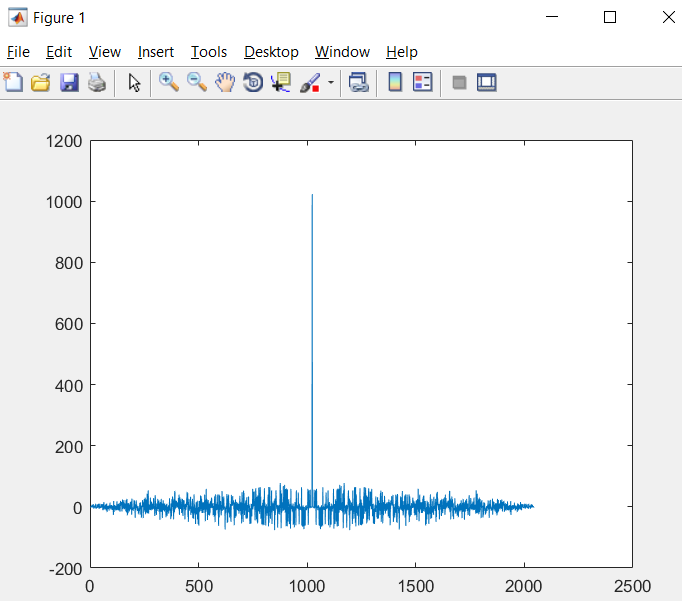
## **1. Tính tương quan sử dụng xcorr**

1. Mã nguồn tính tương quan giữa vệ tinh 1 với hai vệ tinh 1 và 2:

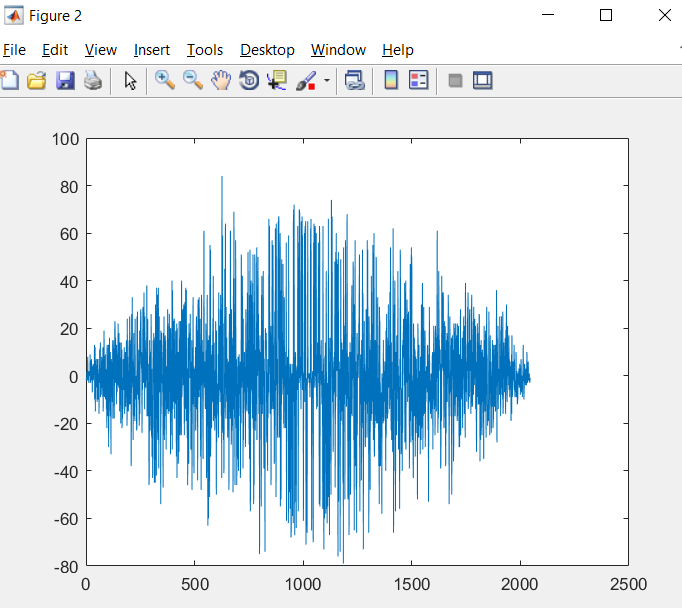


1. Kết quả chạy chương trình:

* Tương quan của vệ tinh 1 với vệ tinh 1 (tự tương quan):



* Tương quan của vệ tinh 1 với vệ tinh 2:

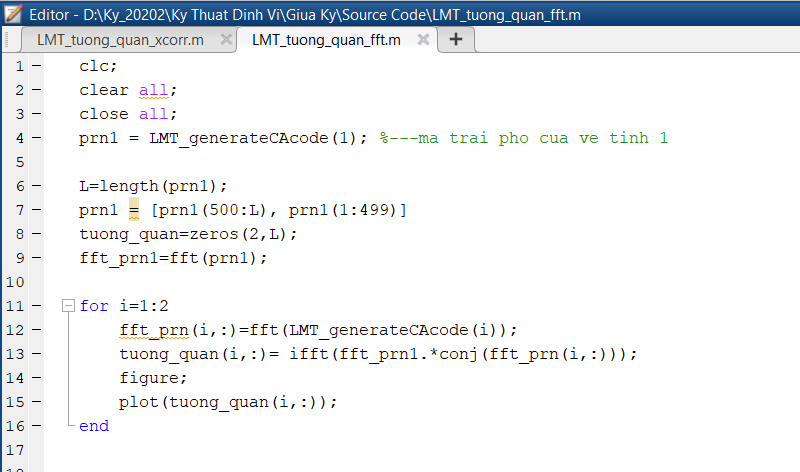


## **2. Tính tương quan sử dụng fft**

- Tương quan giữa hai chuỗi X và Y được tính theo công thức:

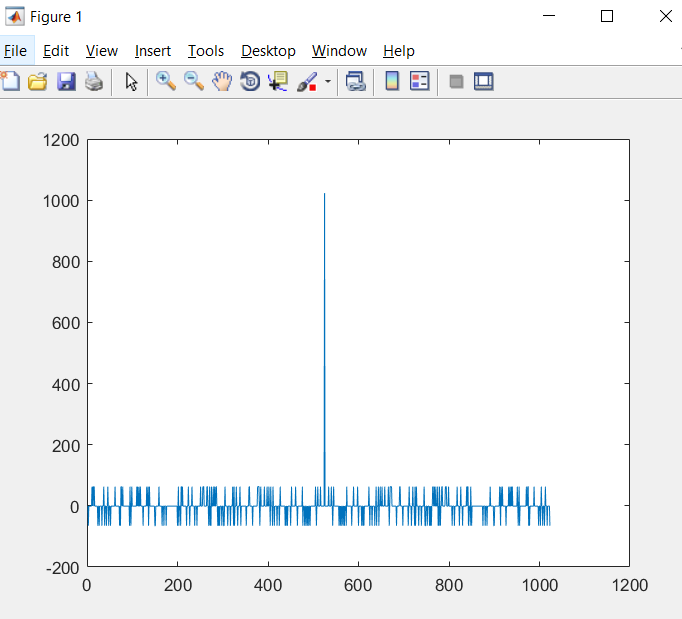
**IDFT{  X[K] \* Y\*[K] }**

1. Mã nguồn:

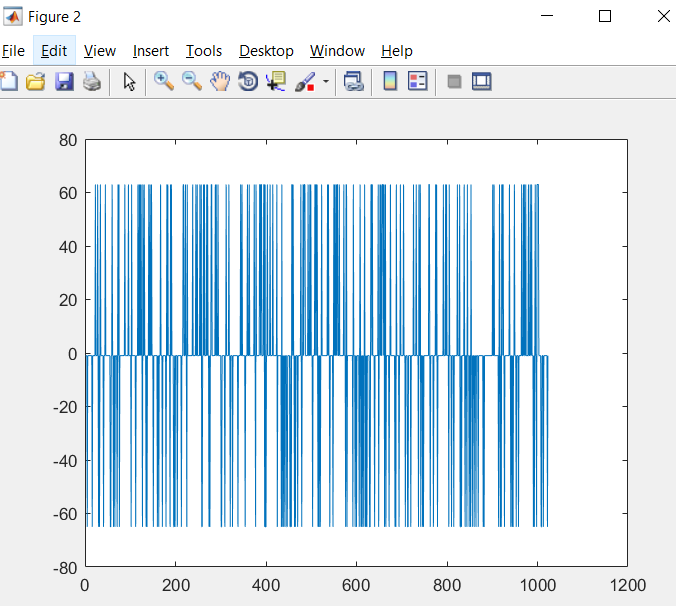


1. Kết quả chạy chương trình:

* Tự tương quan của vệ tinh 1:



* Tương quan của vệ tinh 1 với vệ tinh 2:

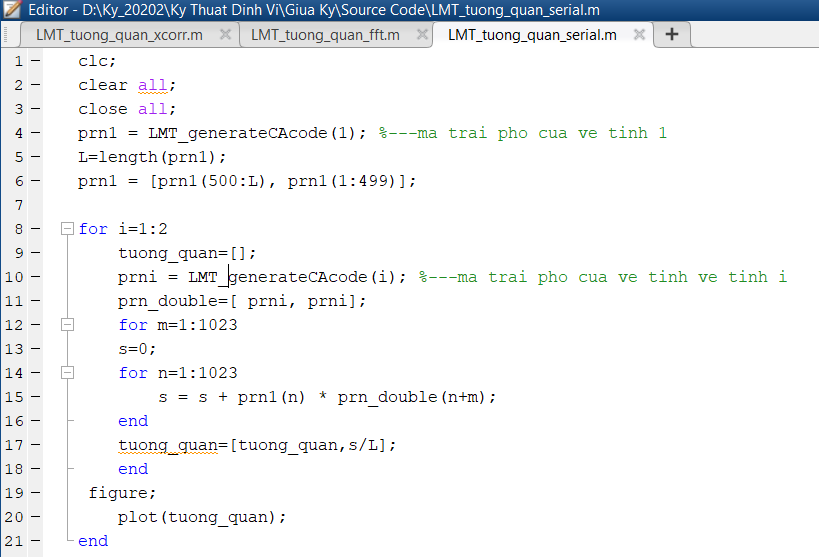


## **3. Tính tương quan sử dụng serial**

* Tương quan giữa hai chuỗi được tính theo công thức:

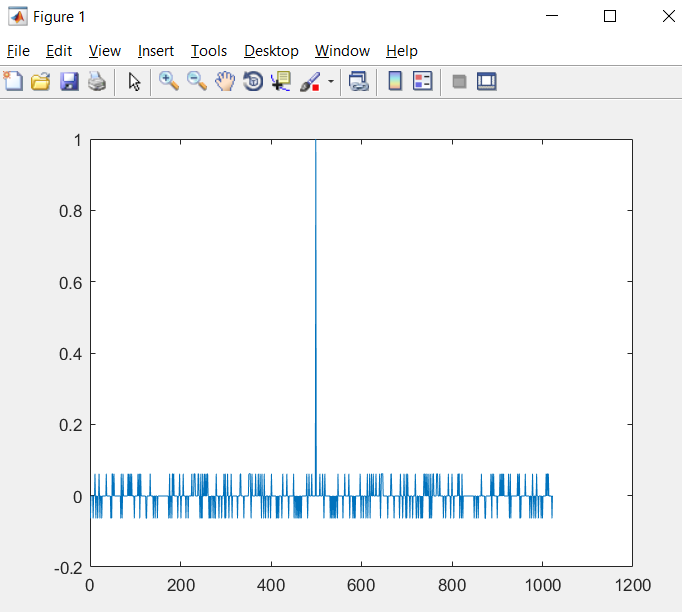
**=**

1. Mã nguồn:

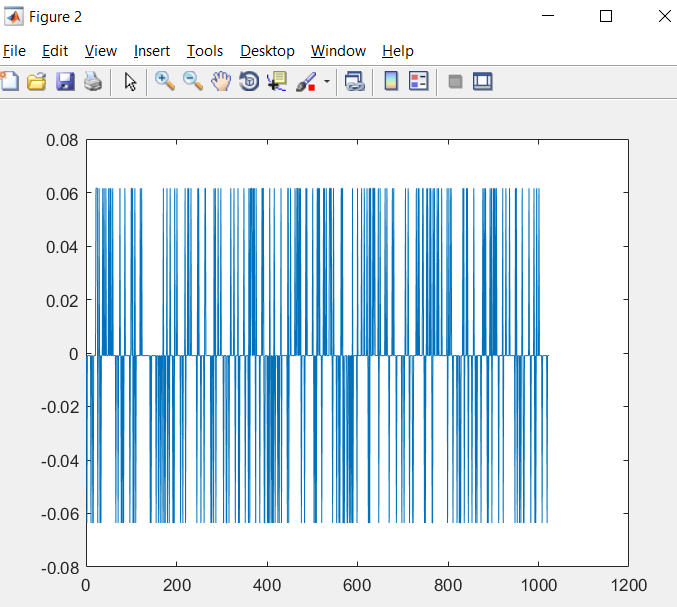


1. Kết quả chạy chương trình:

* Tự tương quan của vệ tinh 1:



* Tương quan của vệ tinh 1 với vệ tinh 2:

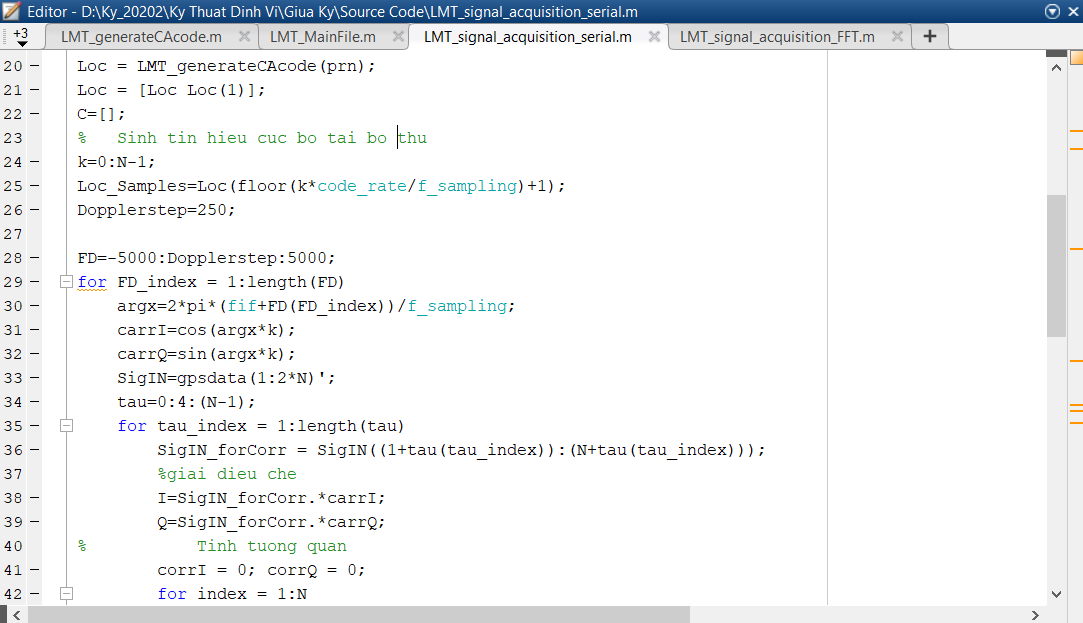


# **II. Quá trình dò vệ tinh số 24, sự thay đổi khi thay đổi bước nhảy doppler và bước nhảy mã trải phổ**

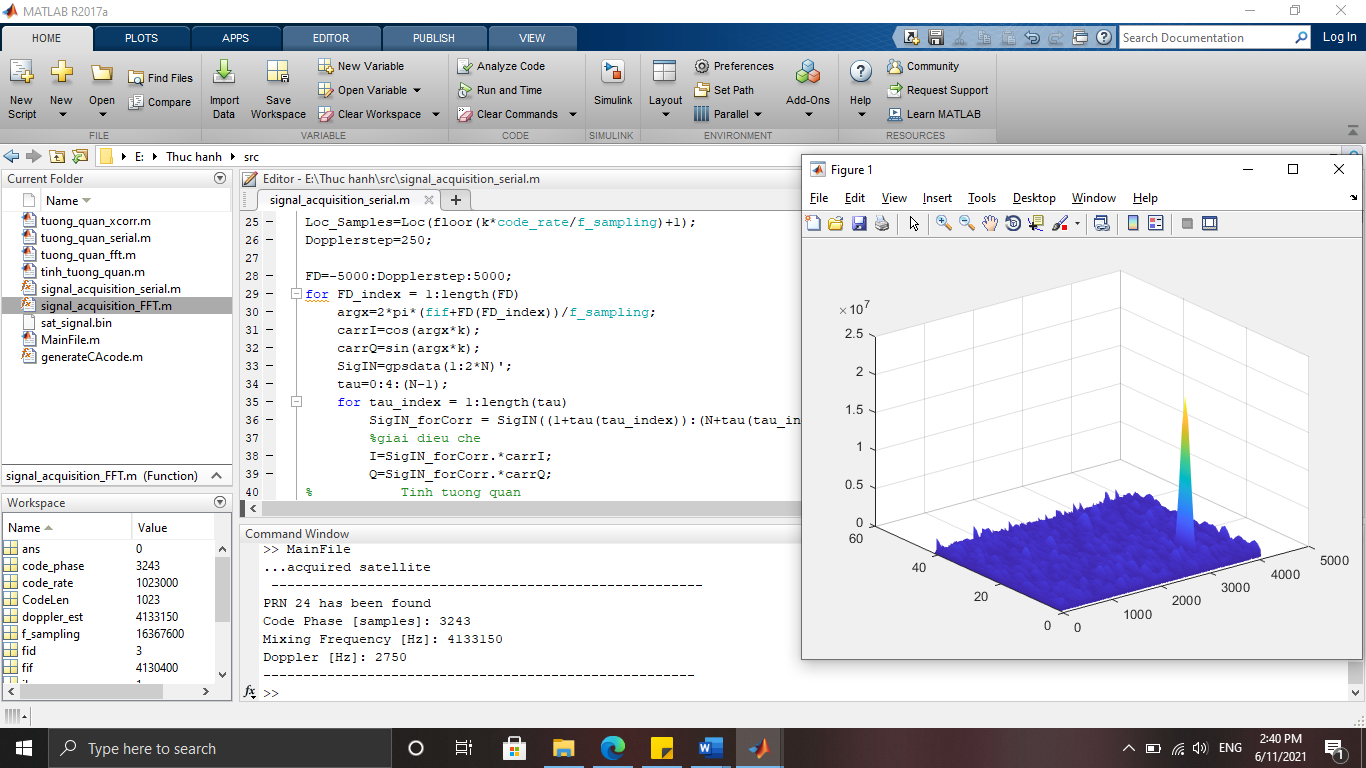
## **1. Bước nhảy doppler = 250Hz**

1. Bước nhảy của mã trải phổ : 4 mẫu.

* Mã nguồn:

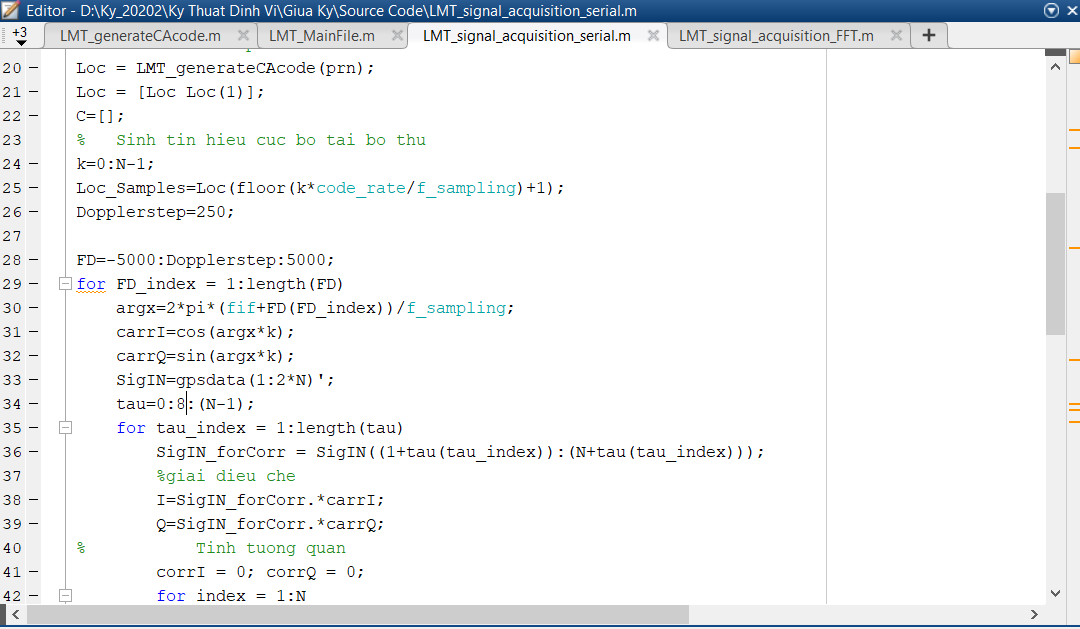


* Kết quả chạy chương trình:

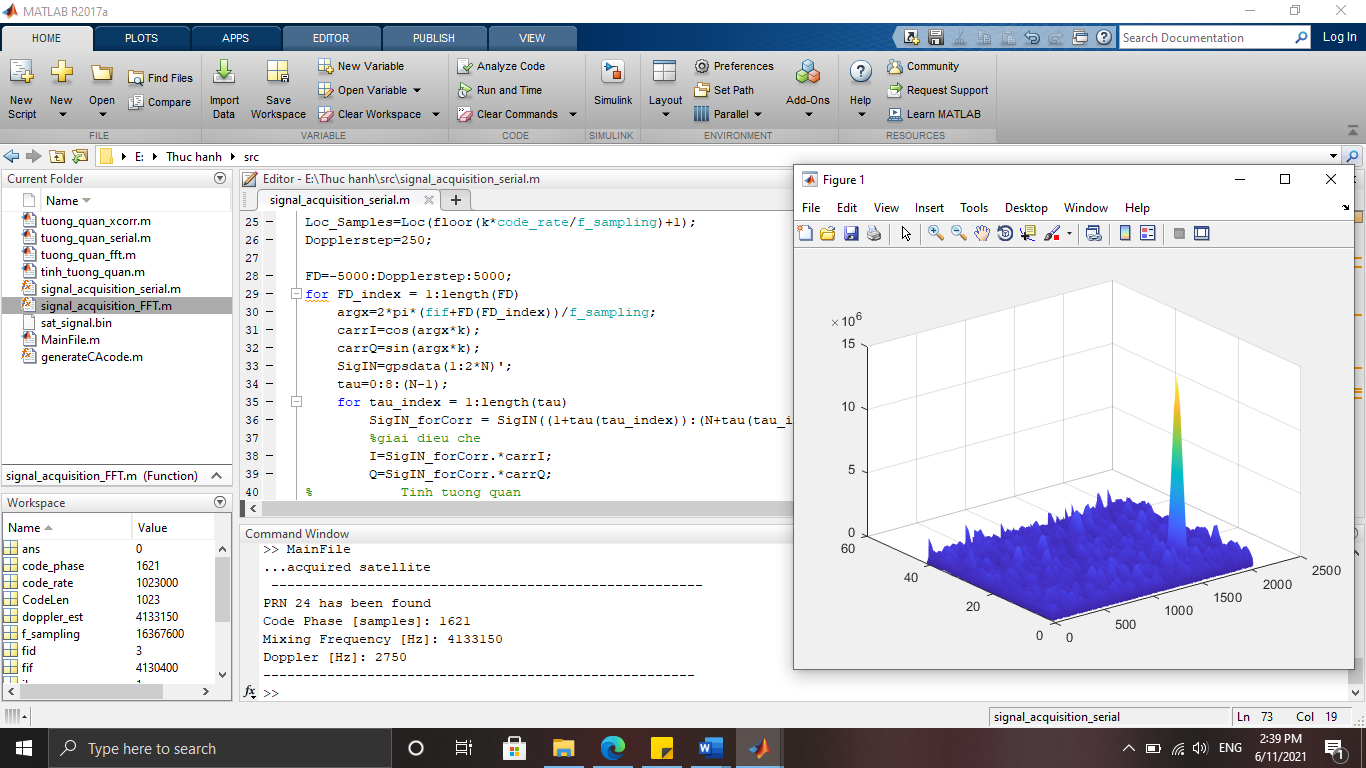


1. Bước nhảy của mã trải phổ 8 mẫu:

* Mã nguồn:



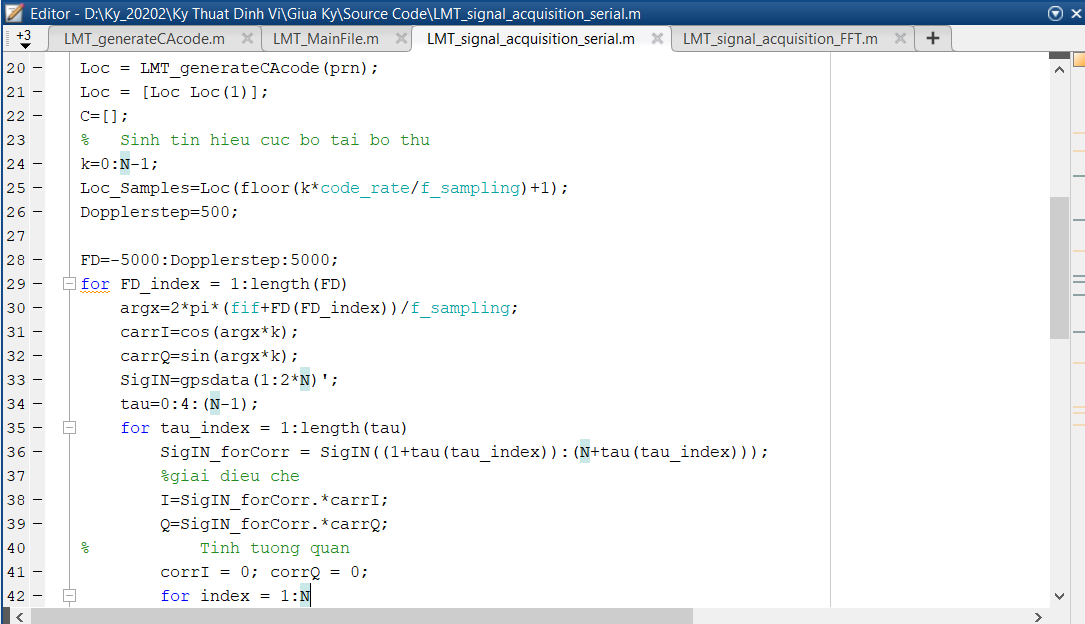
* Kết quả chạy chương trình:



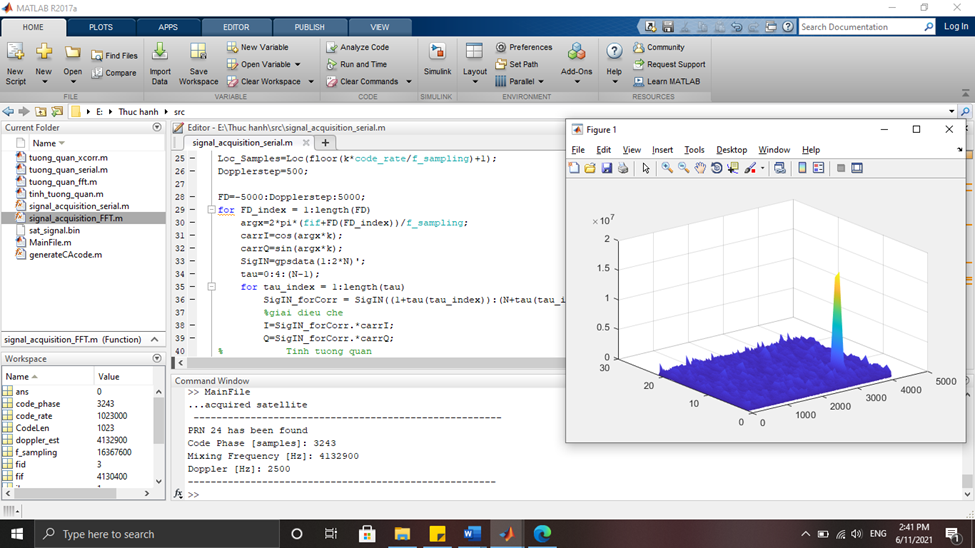
## **2. Bước nhảy doppler = 500Hz**

1. Bước nhảy mã trải phổ 4 mẫu:

* Mã nguồn:

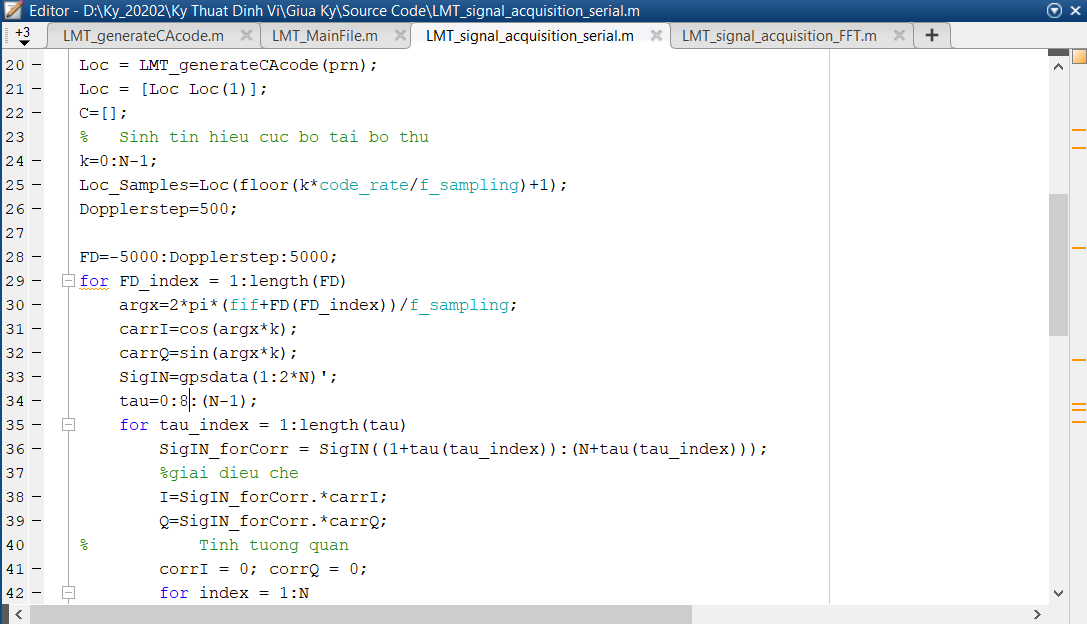


* Kết quả chạy chương trình:

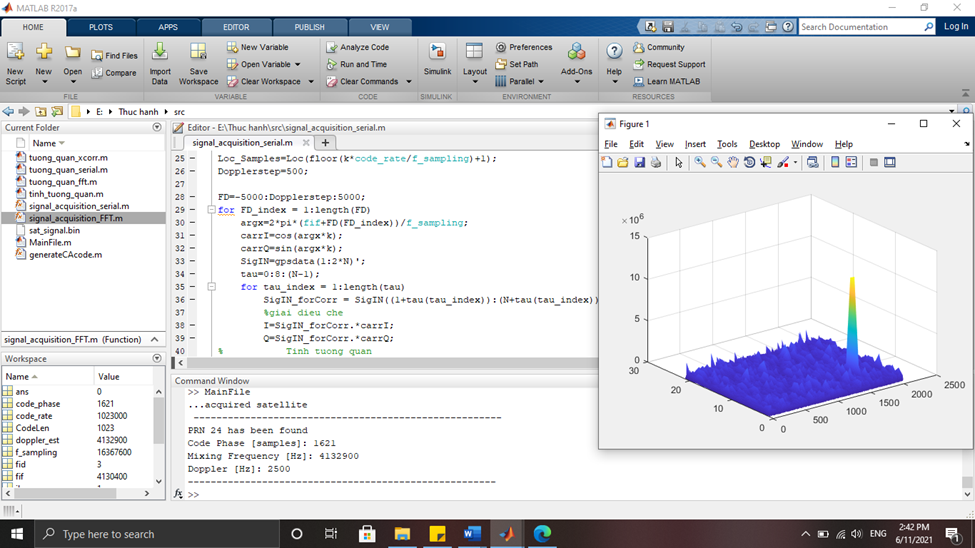


1. Bước nhảy mã trải phổ 8 mẫu:

* Mã nguồn:



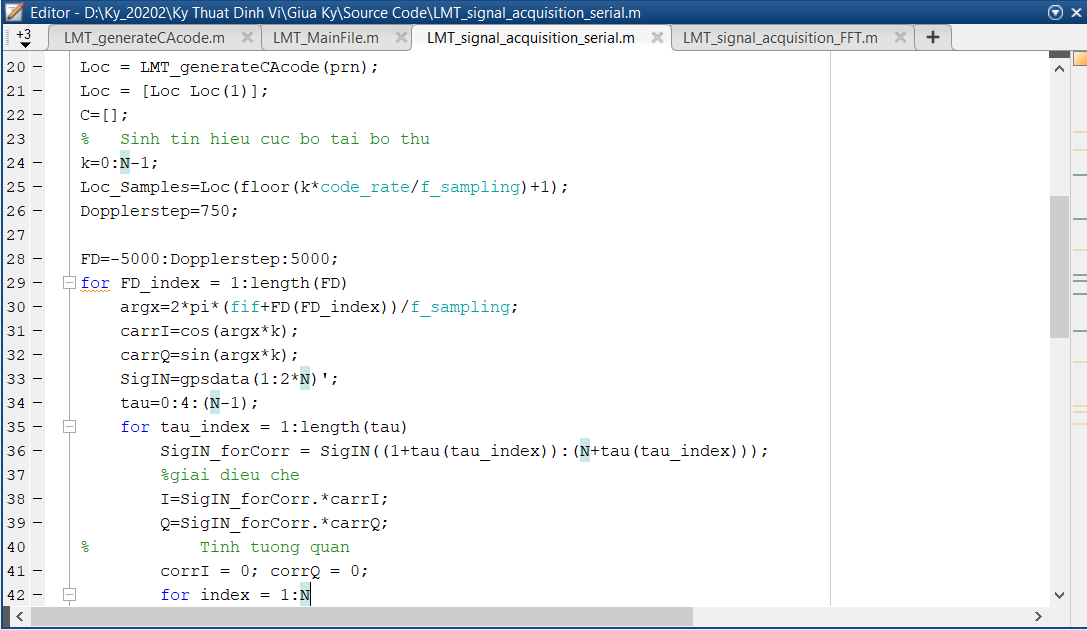
-Kết quả chạy chương trình:



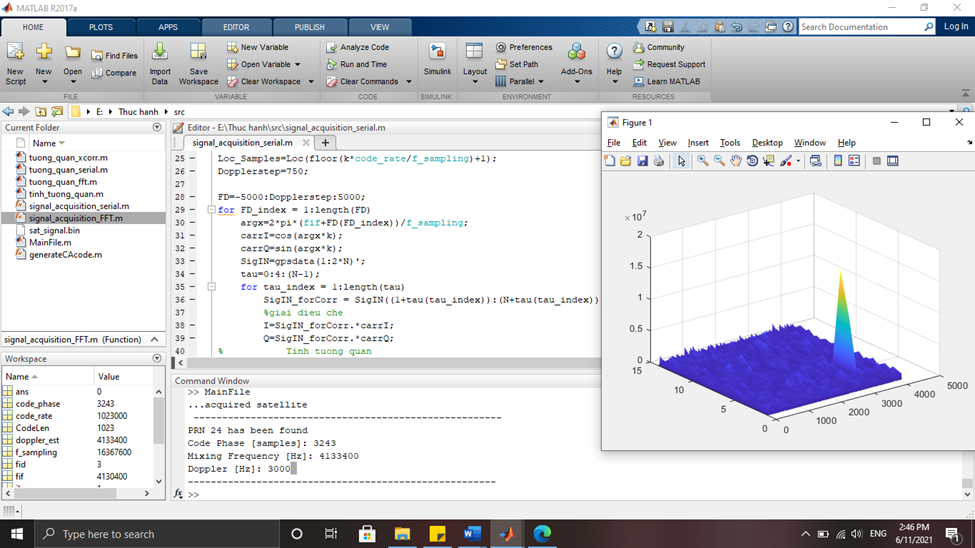
## **3. Bước nhảy doppler = 750Hz**

1. Bước nhảy mã trải phổ 4 mẫu:

* Mã nguồn:

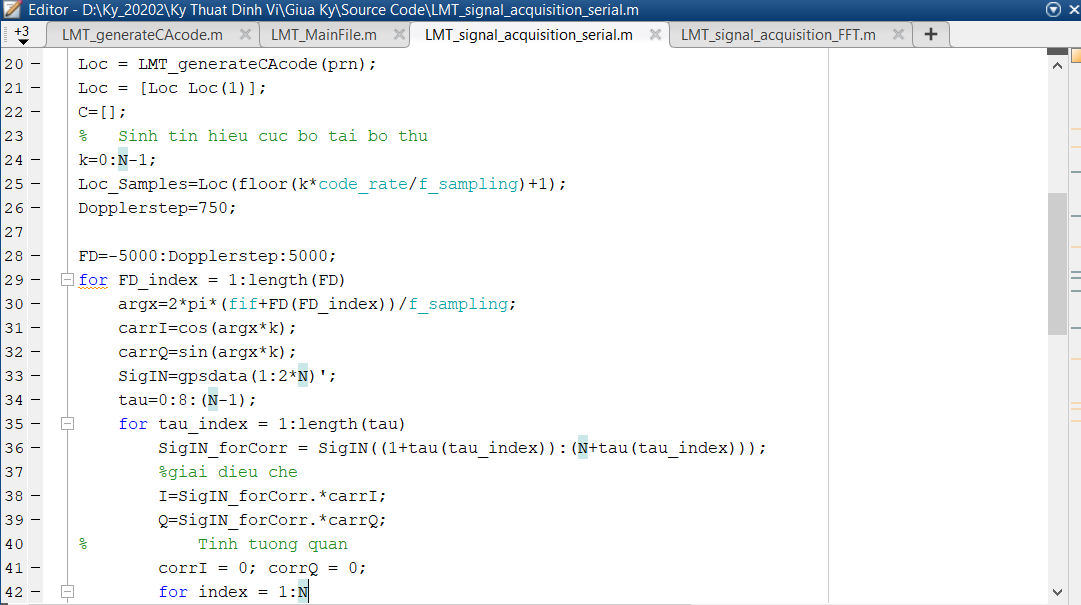


* Kết quả chạy chương trình:



1. Bước nhảy mã trải phổ 8 mẫu:

* Mã nguồn:



* Kết quả chương trình:

