

جداسازی کور منابع

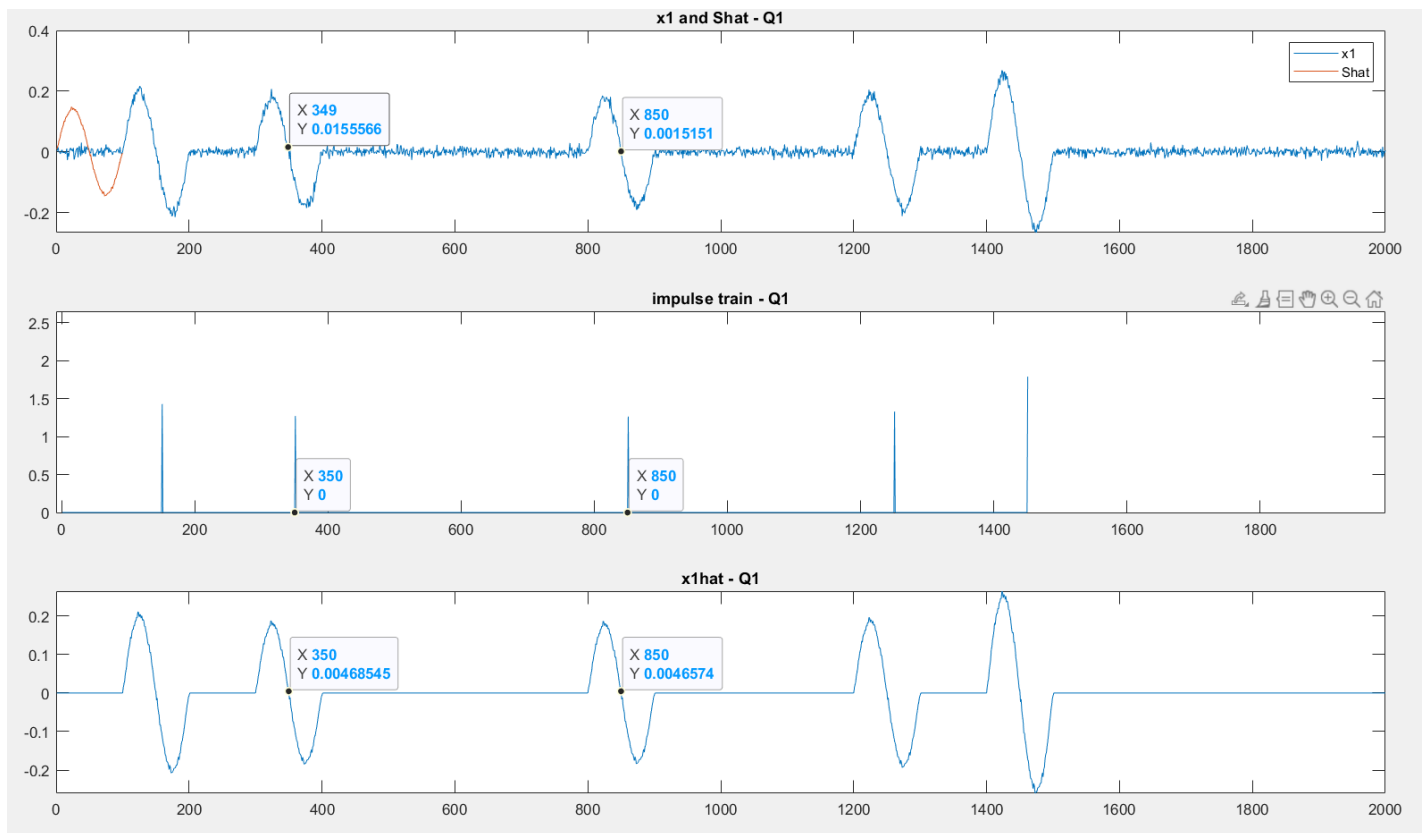
گزارش کار تمرین کامپیوتری هفتم

استاد اخوان

فاطمه جلیلی

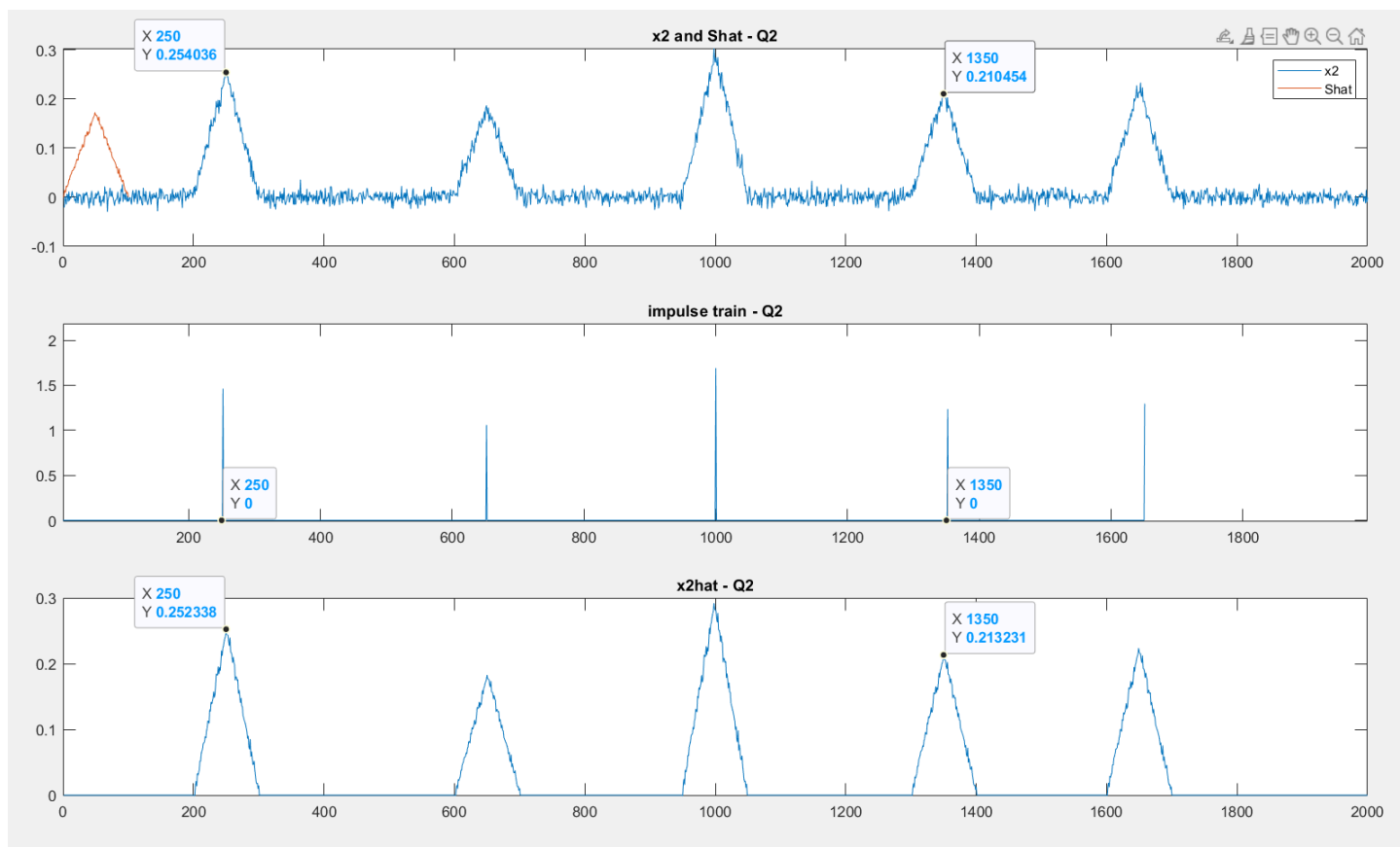
شماره دانشجویی : 810199398

سوال اول :



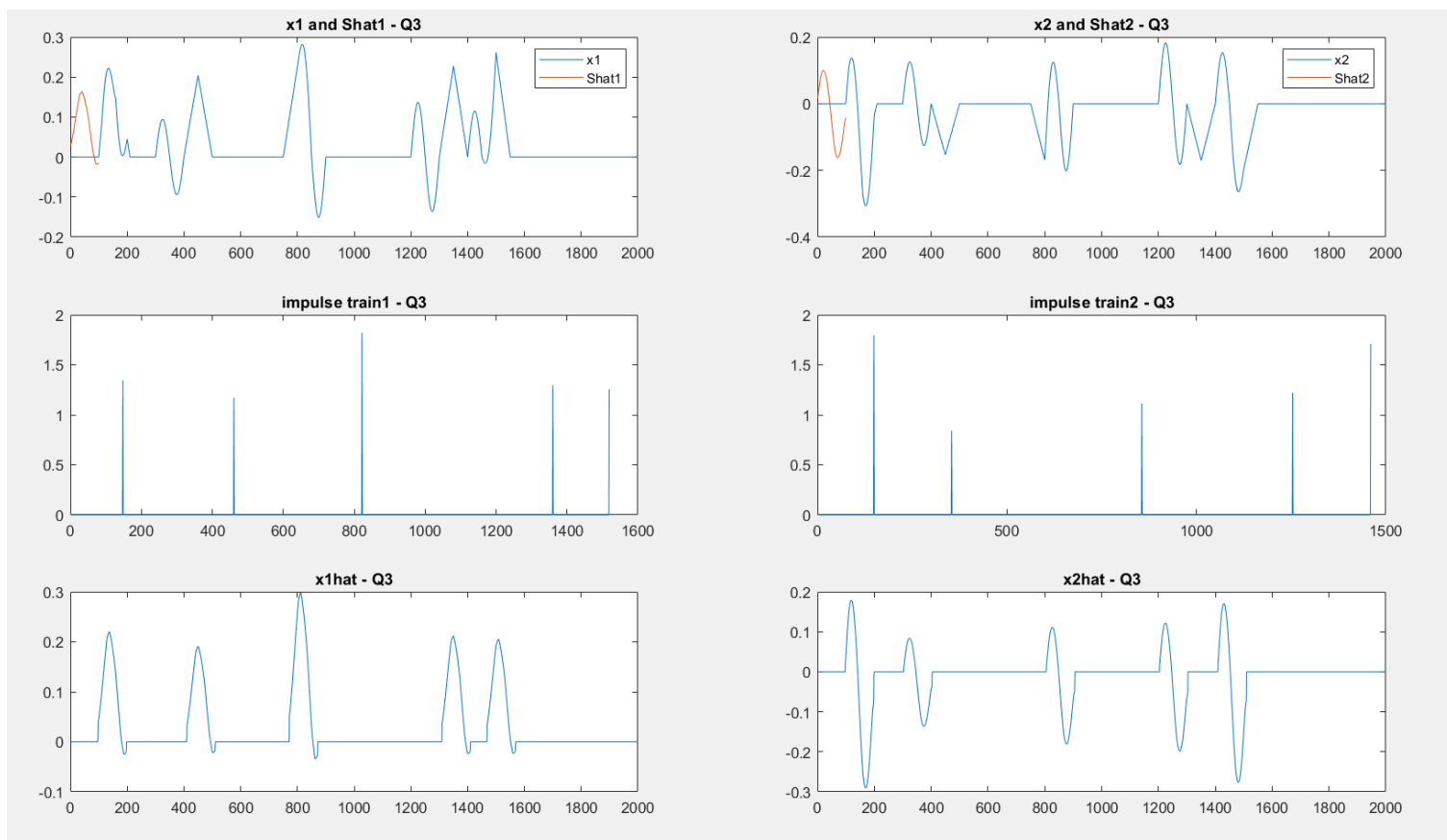
در شکل فوق به ترتیب در نمودار اول داده نویزی تک کاناله داده شده x_1 و $shat$ (قرمز رنگ) به دست آمده ، در نمودار دوم قطار ضربه بدست آمده و در نمودار سوم حاصل بازیابی مشاهدات با استفاده از $shat$ و قطار ضربه بدست آمده رسم شده است. برای نمونه دو نقطه که در آن ها سیگنال اسپایک $shat$ در پیک های قطار ضربه کانوالو شده و x_{hat} را می سازند مشخص شده است که مشاهده می شود مشابه نقاط داده شده در داده نویزی تک کاناله است.

سوال دوم :



در شکل فوق به ترتیب در نمودار اول داده نویزی تک کاناله داده شده x_2 و \hat{x} (قرمز رنگ) به دست آمده ، در نمودار دوم قطار ضربه بدست آمده و در نمودار سوم حاصل بازیابی مشاهدات با استفاده از \hat{x} و قطار ضربه بدست آمده رسم شده است. برای نمونه دو نقطه که در آن ها سیگنال اسپایک \hat{x} در پیک های قطار ضربه کانوالو شده و x را می سازند مشخص شده است که مشاهده می شود مشابه نقاط داده شده در داده نویزی تک کاناله است.

سوال سوم :

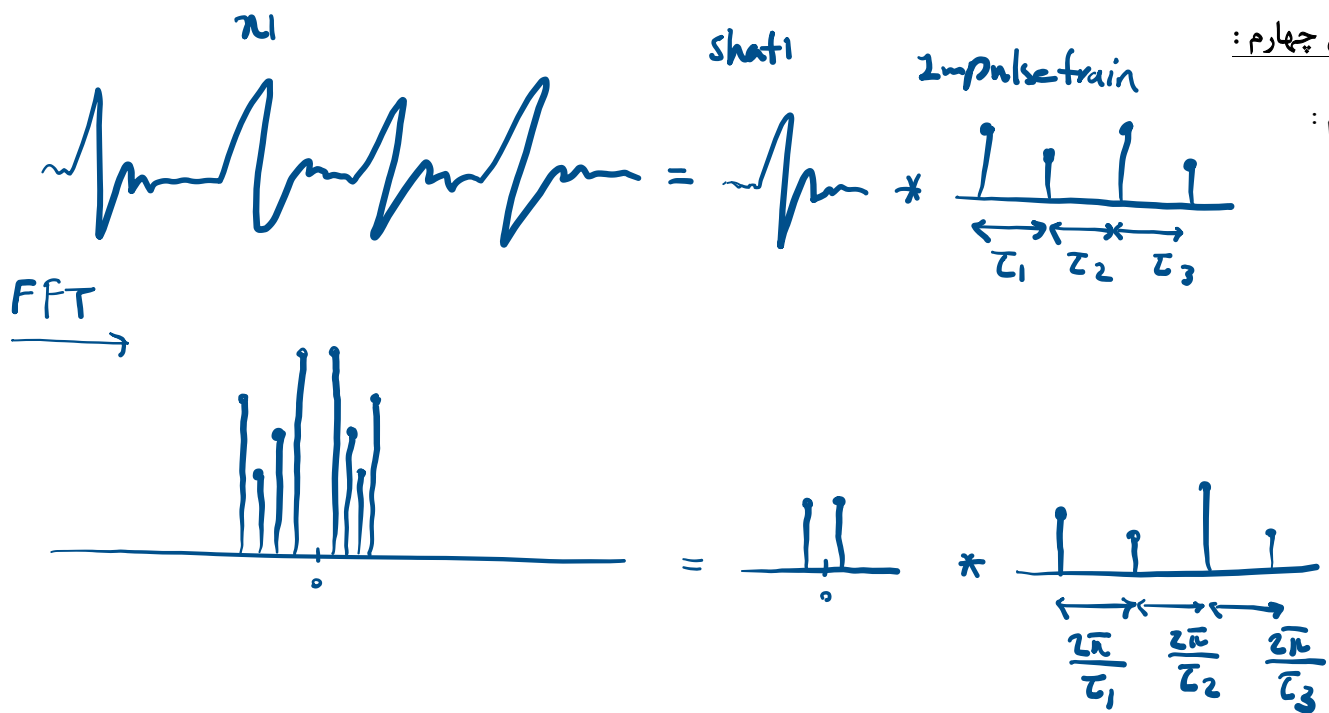


در شکل فوق به ترتیب در سمت راست نمودار اول داده نویزی کانال اول x_1 و $shat$ (قرمز رنگ) به دست آمده ، مشاهده می شود که $shat$ کانال اول به فرم سینوسی است. در نمودار دوم قطار ضربه بدست آمده برای کانال اول و در نمودار سوم حاصل بازیابی مشاهدات کانال اول با استفاده از $shat$ و قطار ضربه بدست آمده رسم شده است.

در سمت چپ نمودار اول داده نویزی کانال دوم x_2 و $shat$ (قرمز رنگ) به دست آمده رسم شده است ، مشاهده می شود که $shat$ کانال دوم تقریباً به فرم مثلثی است. در نمودار دوم قطار ضربه بدست آمده برای کانال دوم و در نمودار سوم حاصل بازیابی مشاهدات کانال دوم با استفاده از $shat$ و قطار ضربه بدست آمده رسم شده است.

سوال چهارم :

داریم :



چون تبدیل فوریه قطار ضربه با خود آن مگر در فاصله ی ضربه ها تفاوتی نمی کند می توان به روش مشابه به کار گرفته شده در حوضه ی زمان $shat$ و $impulsetrain$ را بازیابی کرد.