



به نام خدا



دانشگاه تهران

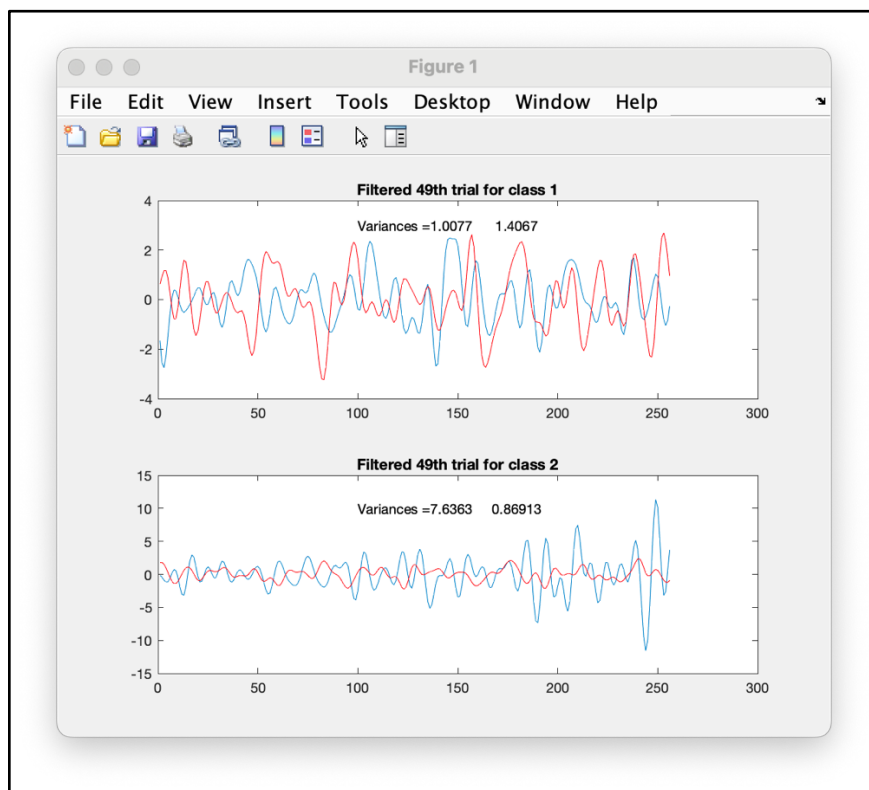
دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

جداسازی کور منابع

گزارش پروژه ۵

نام و نام خانوادگی	فاطمه صالحی
شماره دانشجویی	۸۱۰۱۹۸۴۲۳

الف)

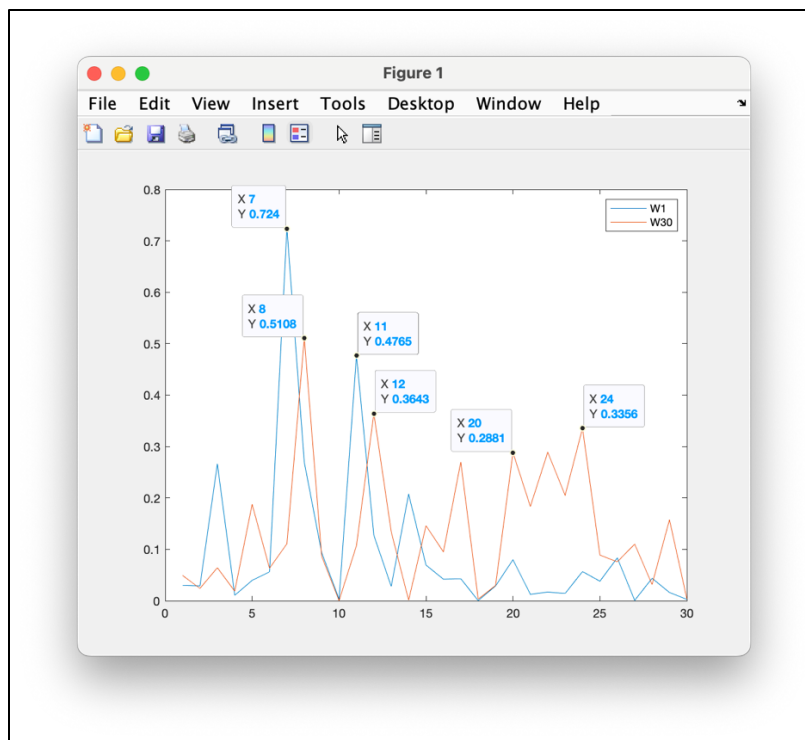


شکل ۱: آزمایشات فیلتر شده توسط فیلترهای W_{19} و W_{30}

با توجه به شکل ۱، پراکندگی تصویر آزمایش ۴۹ ام کلاس اول وقتی بر روی W_1 از W_{30} کمتر و برای آزمایش ۴۹ ام کلاس دوم برعکس می‌باشد.

	کلاس اول	کلاس دوم
واریانس تصویر بر روی W_1	1.0077	7.6363
واریانس تصویر بر روی W_{30}	1.4067	0.86913

(ب)



شکل ۲: قدر مطلق فیلترهای مکانی اول و آخر

با توجه به شکل ۲ متوجه میشویم که در فیلتر مکانی اول کانال های ۷ و ۱۱ بیشترین تاثیر را دارند؛ در فیلتر های مکانی آخر کانال ۸، ۱۲، و همچنین کانال های ۲۰ تا ۲۴ نیز به نسب فیلتر مکانی اول نقش به سزایی دارند! بنابراین به نظر می آید که علت اصلی تمایز کانال های ۲۰ تا ۲۴ میباشند.

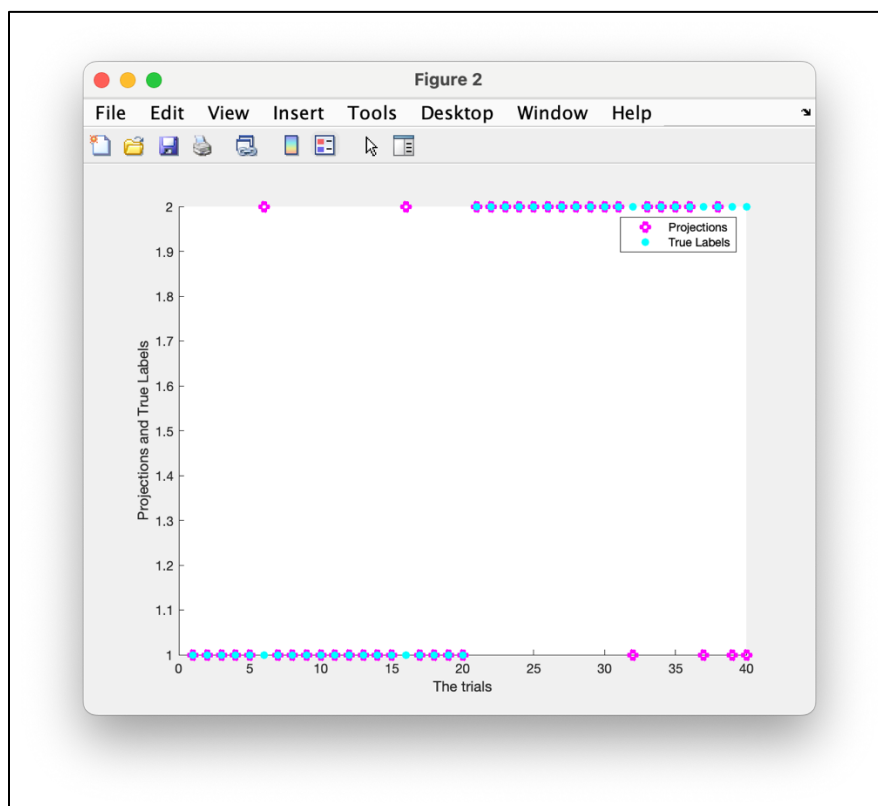
(ج) در تصویر رو به رو بردار W_{LDA} و مقدار $threshold$ مشاهده میشود.

W_LDA	
14x1 double	
	1
1	0.0316
2	0.0461
3	-0.2046
4	-0.0180
5	-0.1385
6	-0.0297
7	0.0277
8	0.5238
9	0.4957
10	-0.0069
11	0.3868
12	-0.0018
13	0.5139
14	0.0052

threshold	
1x1 double	
	1
1	2.0431

د) در این بخش ابتدا بعد آزمایش ها را از ۳۰ به ۱۴ توسط $WCSP$ بدست آمده کاهش میدهم، سپس داده جدید را بر روی بردار $WLDA$ تصویر میکنیم. از آنجا که میانگین کلاس اول بیشتر از کلاس دوم میباشد، اگر تصویر بر روی بردار $WLDA$ از $threshold$ بدست آمده بیشتر باشد آنگاه جز کلاس اول و اگر کمتر باشد جز کلاس دوم لحاظ میشود.

(۵)



شکل ۳: برچسب های واقعی و تخمینی

با توجه به شکل ۳، فقط شش تا از تست کیس ها درست تخمین زده نشده اند ولی ۳۴ تای دیگر درست میباشند.