

Ephys data: Peak values

Mohorianu Lab

Liviu Pîrvan
27 October, 2023
Meeting

Choosing only TTX values

```
df2['TTX'].value_counts()
```

```
0    555
```

```
1     18
```

```
Name: TTX, dtype: int64
```


TTX data has some values for peaks

yperpol	RMP, mV	InputRes, GOhms	length	Events	Frequency	Peak, pA	T(rise), ms	Tau(decay), ms	Duration, ms	Individual Peaks (pA)	Individual peak times (s)	First AP Mean Amplitude, mV	First AP Max Amplitude, mV	First AP Mean Potential Difference of Spike, mV	First AP Potential Difference of Spike, mV
NaN	NaN	NaN	480.0	0.0	0.000000	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
NaN	NaN	NaN	300.0	0.0	0.000000	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
NaN	NaN	NaN	600.0	0.0	0.000000	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
NaN	NaN	NaN	600.0	0.0	0.000000	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
NaN	NaN	NaN	100.0	46.0	0.460000	-26.263502	NaN	NaN	NaN	-14.0147, -23.8769, -40.487, -20.7626, -23.617...	208.411, 209.825, 218.043, 219.693, 220.196, 2...	NaN	NaN	NaN	NaN
NaN	NaN	NaN	400.0	0.0	0.000000	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
NaN	NaN	NaN	600.0	0.0	0.000000	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
NaN	NaN	NaN	600.0	0.0	0.000000	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
NaN	NaN	NaN	480.0	0.0	0.000000	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
NaN	NaN	NaN	600.0	76.0	0.126667	-11.630702	NaN	NaN	NaN	-6.77485, -7.11047, -14.3113, -10.2537, -8.422...	16.5932, 22.0779, 25.839, 53.5696, 54.2885, 74...	NaN	NaN	NaN	NaN
NaN	NaN	NaN	600.0	0.0	0.000000	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
NaN	NaN	NaN	600.0	27.0	0.045000	-9.934068	NaN	NaN	NaN	-5.03592, -8.30024, -8.66702, -8.36177, -9.521...	9.74225, 42.2939, 47.9702, 48.5144, 57.6399, 7...	NaN	NaN	NaN	NaN
NaN	NaN	NaN	600.0	24.0	0.040000	-8.491222	NaN	NaN	NaN	-7.81279, -5.43227, -7.29257, -11.018, -9.9487...	24.3882, 100.815, 121.499, 132.311, 159.382, 1...	NaN	NaN	NaN	NaN

I can split these values based on the condition

```
: cc_list
```

```
: [-14.0147,  
  -23.8769,  
  -40.487,  
  -20.7626,  
  -23.6174,  
  -31.9224,  
  -29.5866,  
  -23.0983,  
  -24.1365,  
  -30.1057,  
  -15.3124,  
  -28.5485,  
  -30.6248,  
  -20.7626,  
  -19.984,  
  -17.6482,  
  -19.984,  
  -18.4268,  
  -17.1291,  
  -17.1291,
```

They are of similar sizes

```
: cc_list
```

```
: [-14.0147,  
  -23.8769,  
  -40.487,  
  -20.7626,  
  -23.6174,  
  -31.9224,  
  -29.5866,  
  -23.0983,  
  -24.1365,  
  -30.1057,  
  -15.3124,  
  -28.5485,  
  -30.6248,  
  -20.7626,  
  -19.984,  
  -17.6482,  
  -19.984,  
  -18.4268,  
  -17.1291,  
  -17.1291
```

```
len(con_list)
```

```
133
```

```
len(cc_list)
```

```
146
```

I can bin the values

```
cc_list_binned
```

```
[-3.0,  
 -5.0,  
 -9.0,  
 -5.0,  
 -5.0,  
 -7.0,  
 -6.0,  
 -5.0,  
 -5.0,  
 -7.0,  
 -4.0,  
 -6.0,  
 -7.0,  
 -5.0,  
 -4.0,  
 -4.0,  
 -4.0,  
 -4.0,
```

Data looks something like this

```
cc_df|
```

	index	0
0	-3.0	49
1	-5.0	11
2	-9.0	3
3	-7.0	7
4	-6.0	12
5	-4.0	20
6	-18.0	1
7	-2.0	43



