

---

## Table of Contents

.....	1
Decompose labels .....	1
Reconcile locs and associated names with ieeg ch names .....	4
Non intracranial .....	4
Identify bad channels .....	4
Notch Filter .....	5
Common average reference (include only intra-cranial) .....	5
Remove bad channels .....	5
Pre-whiten data .....	5
Plot all EEG .....	5

```
IEEGSETUP: Adding 'ieeg-matlab.jar' to dynamic classpath
IEEGSETUP: Found log4j on Java classpath.
URL: https://www.ieeg.org/services
Client user: qaq233tvt
Client password: ****
```

```
data =
```

```
struct with fields:
```

```
    fs: 512
  values: [10241x136 double]
file_name: 'HUP172_phaseII'
  chLabels: {136x2 cell}
duration: 862888.935546
    ann: [1x5 struct]
```

## Decompose labels

```
comp_label_table =
```

```
118x2 table
```

Before	After
{ 'LB01' }	{ 'LB1' }
{ 'LB02' }	{ 'LB2' }
{ 'LB03' }	{ 'LB3' }
{ 'LB04' }	{ 'LB4' }
{ 'LB05' }	{ 'LB5' }
{ 'LB06' }	{ 'LB6' }
{ 'LB07' }	{ 'LB7' }
{ 'LB08' }	{ 'LB8' }

---

{ 'LB09' }	{ 'LB9' }
{ 'LD01' }	{ 'LD1' }
{ 'LD02' }	{ 'LD2' }
{ 'LD03' }	{ 'LD3' }
{ 'LD04' }	{ 'LD4' }
{ 'LD05' }	{ 'LD5' }
{ 'LD06' }	{ 'LD6' }
{ 'LD07' }	{ 'LD7' }
{ 'LD08' }	{ 'LD8' }
{ 'LD09' }	{ 'LD9' }
{ 'LE01' }	{ 'LE1' }
{ 'LE02' }	{ 'LE2' }
{ 'LE03' }	{ 'LE3' }
{ 'LE04' }	{ 'LE4' }
{ 'LE05' }	{ 'LE5' }
{ 'LE06' }	{ 'LE6' }
{ 'LE07' }	{ 'LE7' }
{ 'LE08' }	{ 'LE8' }
{ 'LE09' }	{ 'LE9' }
{ 'LF01' }	{ 'LF1' }
{ 'LF02' }	{ 'LF2' }
{ 'LF03' }	{ 'LF3' }
{ 'LF04' }	{ 'LF4' }
{ 'LF05' }	{ 'LF5' }
{ 'LF06' }	{ 'LF6' }
{ 'LF07' }	{ 'LF7' }
{ 'LF08' }	{ 'LF8' }
{ 'LG01' }	{ 'LG1' }
{ 'LG02' }	{ 'LG2' }
{ 'LG03' }	{ 'LG3' }
{ 'LG04' }	{ 'LG4' }
{ 'LG05' }	{ 'LG5' }
{ 'LG06' }	{ 'LG6' }
{ 'LG07' }	{ 'LG7' }
{ 'LG08' }	{ 'LG8' }
{ 'LH01' }	{ 'LH1' }
{ 'LH02' }	{ 'LH2' }
{ 'LH03' }	{ 'LH3' }
{ 'LH04' }	{ 'LH4' }
{ 'LH05' }	{ 'LH5' }
{ 'LH06' }	{ 'LH6' }
{ 'LH07' }	{ 'LH7' }
{ 'LH08' }	{ 'LH8' }
{ 'LI01' }	{ 'LI1' }
{ 'LI02' }	{ 'LI2' }
{ 'LI03' }	{ 'LI3' }
{ 'LI04' }	{ 'LI4' }
{ 'LI05' }	{ 'LI5' }
{ 'LI06' }	{ 'LI6' }
{ 'LI07' }	{ 'LI7' }
{ 'LI08' }	{ 'LI8' }
{ 'LI09' }	{ 'LI9' }
{ 'LJ01' }	{ 'LJ1' }
{ 'LJ02' }	{ 'LJ2' }

---

---

{ 'LJ03' }	{ 'LJ3' }
{ 'LJ04' }	{ 'LJ4' }
{ 'LJ05' }	{ 'LJ5' }
{ 'LJ06' }	{ 'LJ6' }
{ 'LJ07' }	{ 'LJ7' }
{ 'LJ08' }	{ 'LJ8' }
{ 'LJ09' }	{ 'LJ9' }
{ 'LK01' }	{ 'LK1' }
{ 'LK02' }	{ 'LK2' }
{ 'LK03' }	{ 'LK3' }
{ 'LK04' }	{ 'LK4' }
{ 'LK05' }	{ 'LK5' }
{ 'LK06' }	{ 'LK6' }
{ 'LK07' }	{ 'LK7' }
{ 'LK08' }	{ 'LK8' }
{ 'LL01' }	{ 'LL1' }
{ 'LL02' }	{ 'LL2' }
{ 'LL03' }	{ 'LL3' }
{ 'LL04' }	{ 'LL4' }
{ 'LL05' }	{ 'LL5' }
{ 'LL06' }	{ 'LL6' }
{ 'LL07' }	{ 'LL7' }
{ 'LL08' }	{ 'LL8' }
{ 'LM01' }	{ 'LM1' }
{ 'LM02' }	{ 'LM2' }
{ 'LM03' }	{ 'LM3' }
{ 'LM04' }	{ 'LM4' }
{ 'LM05' }	{ 'LM5' }
{ 'LM06' }	{ 'LM6' }
{ 'LM07' }	{ 'LM7' }
{ 'LM08' }	{ 'LM8' }
{ 'LM09' }	{ 'LM9' }
{ 'RB01' }	{ 'RB1' }
{ 'RB02' }	{ 'RB2' }
{ 'RB03' }	{ 'RB3' }
{ 'RB04' }	{ 'RB4' }
{ 'RB05' }	{ 'RB5' }
{ 'RB06' }	{ 'RB6' }
{ 'RB07' }	{ 'RB7' }
{ 'RB08' }	{ 'RB8' }
{ 'RD01' }	{ 'RD1' }
{ 'RD02' }	{ 'RD2' }
{ 'RD03' }	{ 'RD3' }
{ 'RD04' }	{ 'RD4' }
{ 'RD05' }	{ 'RD5' }
{ 'RD06' }	{ 'RD6' }
{ 'RD08' }	{ 'RD8' }
{ 'RE01' }	{ 'RE1' }
{ 'RE02' }	{ 'RE2' }
{ 'RE03' }	{ 'RE3' }
{ 'RE04' }	{ 'RE4' }
{ 'RE05' }	{ 'RE5' }
{ 'RE06' }	{ 'RE6' }
{ 'RE07' }	{ 'RE7' }

---

---

```

{ 'RE08' }    { 'RE8' }
{ 'RE09' }    { 'RE9' }

```

## Reconcile locs and associated names with ieeg ch names

This function takes `elec_locs`, corresponding 1:1 with `elec_names`, and returns `locs`, which corresponds 1:1 with labels.

## Non intracranial

```
extra_cranial_table =
```

```
2x1 table
```

```
Non-intracranial Channels
```

---

```

{ 'EKG1' }
{ 'EKG2' }

```

## Identify bad channels

```
bad_table =
```

```
4x1 table
```

```
Bad Channels
```

---

```

{ 'LB12' }
{ 'RE8' }
{ 'RE9' }
{ 'RE10' }

```

---

**Notch Filter**

**Common average reference (include only intra-cranial)**

**Remove bad channels**

**Pre-whiten data**

**Plot all EEG**

*Published with MATLAB® R2021b*