

## 电生理数据格式说明

本次数据共包含 M198, M317 和 M417 共三只猴子的清醒状态和麻醉状态采集的自发放电生理数据,采集过程中不涉及到实验范式,只是单纯记录电极信号,验证电极性能。M198 信号采集的脑区为左右 V1, M317 信号采集的脑区为左右 PFC 和左右 V1, M417 信号采集的脑区为左右 V1。每只猴子每个脑区的数据存放在单独的文件夹下。

此电脑 > Elements SE (E:) > 电生理数据 > M317 > 20221121					在 20221121 中搜索
名称	修改日期	类型	大小		
leftPFC	2022/12/30 14:37	文件夹			
rightPFC	2022/12/30 14:37	文件夹			
rightV1	2022/12/30 14:36	文件夹			

若文件夹名称中包含“\_1”,或文件夹下有以“01”,“02”命名的文件(如下图所示),表示在该天内对该脑区进行多次采集(第1次,第2次,第3次.....)所得到的数据。

此电脑 > Elements SE (E:) > 电生理数据 > M198 > 20221219					在 20221219 中搜索
名称	修改日期	类型	大小		
leftV1_1	2022/12/31 16:45	文件夹			
leftV1_2	2022/12/31 16:46	文件夹			
rightV1_1	2022/12/31 16:46	文件夹			
rightV1_2	2022/12/31 16:46	文件夹			

此电脑 > Elements SE (E:) > 电生理数据 > M317 > 20221212 > rightV1					在 rightV1 中搜索
名称	修改日期	类型	大小		
01	2022/12/30 17:53	文件夹			
02	2022/12/30 19:07	文件夹			
03	2022/12/30 19:17	文件夹			
04	2022/12/30 19:19	文件夹			
05	2022/12/30 19:21	文件夹			
06	2022/12/30 19:23	文件夹			
07	2022/12/30 19:26	文件夹			
08	2022/12/30 19:48	文件夹			

M317 日期为 20221212 数据和 M417 日期为 20221213 数据为麻醉状态下采集的电生理数据,其余日期均为清醒状态下采集的数据,M198 的数据全为清醒状态下采集的,未采集麻醉状态下的电生理数据。

电生理数据均使用 Intan 设备进行采集，采集的原始数据格式为.rhd，其中 12 月 21 号前采集的数据采样频率为 30000HZ，12 月 21 号及之后的数据采样频率为 20000HZ。记录信号所用电极 128 通道，共两个 shank，每个 shank 为 64 个通道。

对采集后的数据使用 mountainsort 进行处理，将 sorting 后的结果保存为文件名+\*curated.mat 的数据文件。该文件共有 16 列，前 8 列为 sorting 初步结果，依次对应通道检测到的 unit 索引编号，unit 的发放时间戳，波形，幅值，平均波形，平均幅值，信噪比和发放率；后 8 列对应初步 sorting 后结果进行筛选去除低幅值，低信噪比，低发放率和起止不在基线的波形后所得结果。

M317 11 月 14 号，12 月 12 号和 M417 12 月 13 日的 sorting 结果每个.mat 文件对应一个 shank 的数据，每个 mat 文件包含的通道数为 64，相邻两个 mat 文件为一片电极记录到的前 64 通道和后 64 通道数据（例如：\*1\_.mat 为第一片电极记录的前 64 通道数据(shank1)，\*2\_.mat 为第一片电极记录的后 64 通道数据（shank2），\*3\_.mat 为第二片电极记录的前 64 通道数据(shank1)，\*4\_.mat 为第二片电极记录的后 64 通道数据（shank2））。

名称	修改日期	类型	大小
221212_001713.rhd	2022/12/12 0:45	RHD 文件	101,520,23...
221212_0017131_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/30 17:09	MAT 文件	74 KB
221212_0017132_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/30 17:09	MAT 文件	1,353 KB
221212_0017133_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/30 17:09	MAT 文件	36 KB
221212_0017134_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/30 17:09	MAT 文件	598 KB
221212_0017135_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/30 17:09	MAT 文件	10,452 KB
221212_0017136_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/30 17:09	MAT 文件	36 KB
221212_0017137_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/30 17:09	MAT 文件	5,658 KB
221212_0017138_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/30 17:09	MAT 文件	11,358 KB
221212_0017139_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/30 17:09	MAT 文件	44,261 KB
221212_00171310_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/30 17:09	MAT 文件	2,663 KB
221212_00171311_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/30 17:09	MAT 文件	69,093 KB
221212_00171312_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/30 17:09	MAT 文件	15,759 KB
221212_00171313_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/30 17:09	MAT 文件	36 KB
221212_00171314_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/30 17:09	MAT 文件	36 KB
221212_00171315_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/30 17:09	MAT 文件	36 KB
221212_00171316_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/30 17:09	MAT 文件	18,207 KB

其余日期的 sorting 结果每个.mat 文件对应一个电极记录到的 128 通道的数据（例如：\*1\_.mat 为第一片电极记录到的 128 通道数据，\*2\_.mat 为第二片电极记录到的 128 通道数据）。

名称	修改日期	类型	大小
s0336-s0333_221202_165817.rhd	2022/12/2 17:07	RHD 文件	34,319,974 ...
s0336-s0333_221202_1658171_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/7 11:10	MAT 文件	3,890 KB
s0336-s0333_221202_1658172_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/7 11:10	MAT 文件	1,175 KB
s0336-s0333_221202_1658173_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/7 11:10	MAT 文件	3,542 KB
s0336-s0333_221202_1658174_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/7 11:10	MAT 文件	7,354 KB
s0336-s0333_221202_1658175_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/7 11:10	MAT 文件	8,199 KB
s0336-s0333_221202_1658176_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/7 11:10	MAT 文件	38,287 KB
s0336-s0333_221202_1658177_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/7 11:10	MAT 文件	463 KB
s0336-s0333_221202_1658178_firings_asper_unit_curated.mat	2022/12/7 11:10	MAT 文件	2,703 KB