

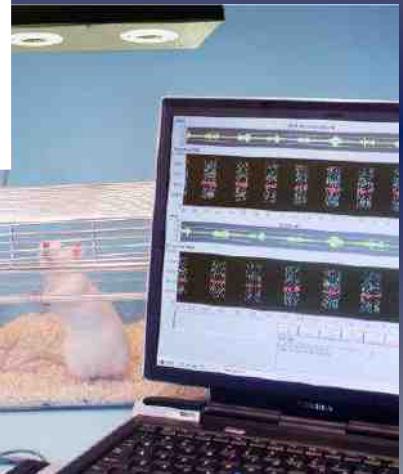
小動物用超音波測定・解析システム

Sonotrack™

New Measuring System of Animal Ultrasonic



マウス・ラットの超音波を無拘束下で収録・解析



Sonotrack は動物の発する超音波をモニターして分析することが可能な、まったく新しいシステムです。無拘束下での測定が可能で、動物に余計な負荷をかける心配はありません。

収録した超音波はソフトウェア上で画像化されるとともに、可聴域の音シグナルとして変換されます。動物の発する超音波を聞くことができる本装置は動物のコミュニケーションを分析する上で、新たな可能性を導くユニークなシステムツールです。

行動研究のパラメータ

飼育環境のモニタリング

動物同士のコミュニケーションの解析

など応用は様々

超音波測定域

20kHz～100kHz の範囲の超音波は人間の可聴域を超えていています。コウモリ、イルカ、げっ歯類や昆虫がそれらの音域を利用してコミュニケーションをとっていることは一般的に知られています。

動物の保護、生活環境のステータスを測るためにも超音波の測定はとても有用です。

Sonotrack は専用のマイクを用い、20kHz～100kHz の「動物の声」を収録いたします

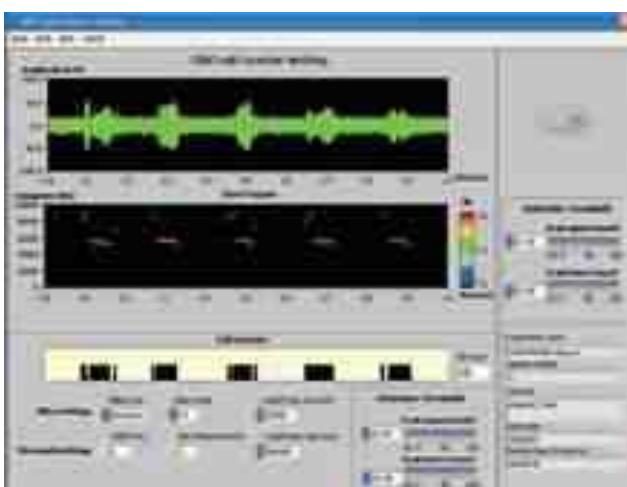


収録用マイク

超音波の解析

収録された超音波はソフトウェアにより、画像化されます。システムの原理は Netherlands の研究所である TNO によって開発されたマイクロホンと A/D カード、ソフトウェアを用いています。

また収録された超音波はソフトウェアによって可聴域の音データに変換、保存されます。任意指定した周波数の出現頻度、間隔など自由に解析可能です。



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T		
TEST RESULT SUMMARY																						
1.	WINDOW	T-BEGN	T-END	SESSION	CHANNEL	ANIMAL-ID	TREAT-CODE	CALCS	CALLS	CALLS	CALLS	CALLS	TOTAL	BAND-1	BAND-2	BAND-3	AVG	MIN	MAX			
2.	1	0	60	1	channel_1	sup1 test1	0	0	36	30	47.75	29	73	66200	27000	64933	47.75	0	66200			
3.		60	120	1	channel_1	sup1 test1	0	0	1	1	4.25	27	29	66200	27000	64933	4.25	0	66200			
4.	3	120	180	1	channel_1	sup1 test1	0	11	0	1	30	51.50	24	66	7902	67625	62992	51.50	0	7902		
5.	1	0	60	2	channel_1	sup2 test1	0	80	0	80	11	56.25	23	603	57132	58730	58471	56.25	0	57132		
6.	2	60	120	2	channel_1	sup2 test1	0	0	76	0	61	17	50.72	23	110	55527	49000	53905	50.72	0	55527	
7.	3	120	180	2	channel_1	sup2 test1	0	0	0	0	41	4	4.25	26	114	54215	48000	52472	4.25	0	54215	
8.	4	0	60	3	channel_1	sup3 test1	0	0	36	0	34	1	50.50	36	176	54215	48000	52471	50.50	0	54215	
9.	5	60	120	3	channel_1	sup3 test1	0	0	0	0	4	0	0.50	90	39	51140	58500	52466	0.50	0	51140	
10.	6	0	60	4	channel_1	sup4 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	60	0	0	N/A	N/A	N/A			
11.	7	60	120	4	channel_1	sup4 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
12.	8	120	180	4	channel_1	sup4 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
13.	9	120	180	4	channel_1	sup4 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
14.	10	0	60	5	channel_1	sup5 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
15.	11	60	120	5	channel_1	sup5 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
16.	12	0	60	6	channel_1	sup6 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
17.	13	60	120	6	channel_1	sup6 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
18.	14	0	60	7	channel_1	sup7 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
19.	15	60	120	7	channel_1	sup7 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
20.	16	0	60	8	channel_1	sup8 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
21.	17	60	120	8	channel_1	sup8 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
22.	18	0	60	9	channel_1	sup9 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
23.	19	60	120	9	channel_1	sup9 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
24.	20	0	60	10	channel_1	sup10 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
25.	21	60	120	10	channel_1	sup10 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
26.	22	0	60	11	channel_1	sup11 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
27.	23	60	120	11	channel_1	sup11 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
28.	24	0	60	12	channel_1	sup12 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
29.	25	60	120	12	channel_1	sup12 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
30.	26	0	60	13	channel_1	sup13 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
31.	27	60	120	13	channel_1	sup13 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
32.	28	0	60	14	channel_1	sup14 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
33.	29	60	120	14	channel_1	sup14 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
34.	30	0	60	15	channel_1	sup15 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
35.	31	60	120	15	channel_1	sup15 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
36.	32	0	60	16	channel_1	sup16 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
37.	33	60	120	16	channel_1	sup16 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
38.	34	0	60	17	channel_1	sup17 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
39.	35	60	120	17	channel_1	sup17 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
40.	36	0	60	18	channel_1	sup18 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
41.	37	60	120	18	channel_1	sup18 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
42.	38	0	60	19	channel_1	sup19 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
43.	39	60	120	19	channel_1	sup19 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
44.	40	0	60	20	channel_1	sup20 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
45.	41	60	120	20	channel_1	sup20 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
46.	42	0	60	21	channel_1	sup21 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
47.	43	60	120	21	channel_1	sup21 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
48.	44	0	60	22	channel_1	sup22 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
49.	45	60	120	22	channel_1	sup22 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
50.	46	0	60	23	channel_1	sup23 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
51.	47	60	120	23	channel_1	sup23 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
52.	48	0	60	24	channel_1	sup24 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
53.	49	60	120	24	channel_1	sup24 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
54.	50	0	60	25	channel_1	sup25 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
55.	51	60	120	25	channel_1	sup25 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
56.	52	0	60	26	channel_1	sup26 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	56	60207	55524	54622	0.00	0	60207
57.	53	60	120	26	channel_1	sup26 test1	0	0	0	0	0	0	0.00	24	24	5						