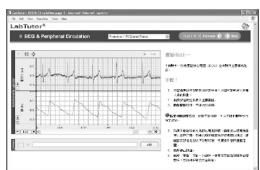
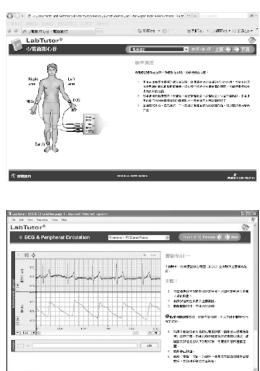
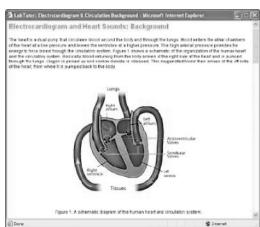


## 用網頁學實驗！ LabTutor把儀器變不見了？

中文版  
隆重上市

新一代學生  
生藥理學教學  
實驗的新趨勢  
，採用IE網頁瀏  
覽器，整合ADInstruments  
的生藥理學儀器，讓學生實  
驗的過程是一個豐富、有趣  
的學習過程。

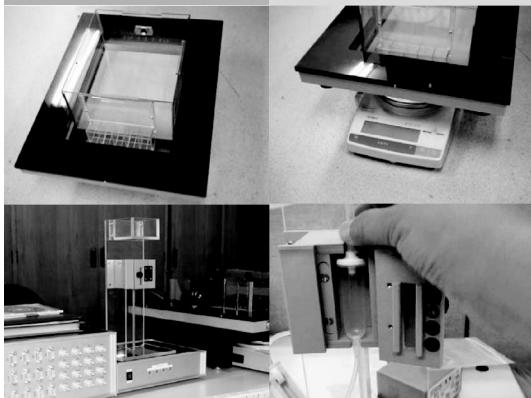
LabTutor充份的結合Windows  
的最新技術及ADInstruments  
在生藥理學訊號分析處理的能  
力，透過大家所最熟悉不過的  
的IE網頁瀏覽器，真的好像  
把生藥理學的儀器變不見了  
！IE可以是電子書，說明實  
驗的原理；IE可以是實驗手  
冊，編寫及教導實驗的步驟  
；IE也可以是生藥理的記錄  
器，點選記錄生藥理的訊號  
；IE更可以是實驗報告，直  
接填上實驗數據！所有的實  
驗過程，全部在IE裡頭就完  
成了！



## 長期性生物時鐘觀察記錄的最佳系統

### MFD-100

攝食、飲水、活動力三合一分析系統



適用領域與研究：

營養學、肥胖研究、精神研究、糖尿病研究  
基因轉殖、老人研究、代謝分析

- ◆ 同時量測攝食、飲水，及活動力等三種數據
- ◆ 攝食槽方便老鼠的吃食，可測出老鼠的嗜食性
- ◆ 特殊的攝食槽設計，避免糞便的混入，降低量測的誤差
- ◆ 飲水量採用電子天平量測，可精確稱重
- ◆ 活動力以紅外線電子束感應器測定，可排除鼻與尾巴擺動的干擾
- ◆ 系統價格經濟實惠

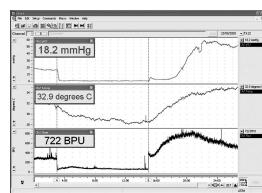
**SHINTECHNO**



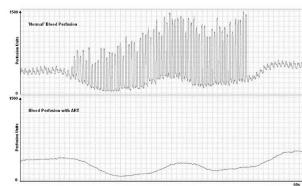
**OXFORD  
OPTRONIX**

## 血流含氧體溫 三合一偵測儀

- ♥ 一支探針同時偵測血流含氧及體溫
- ♥ 反應同一部位的血流含氧及體溫值
- ♥ 偵測反應不耗氧，可得連續變化的數據
- ♥ 血流部份，可採不侵入式獲取數據
- ♥ 配合其他感應器，同時顯示、存檔
- ♥ 適用腦、腎、肺、肌肉、皮層各組織
- ♥ 最新二代產品，降雜訊，靈敏度更高



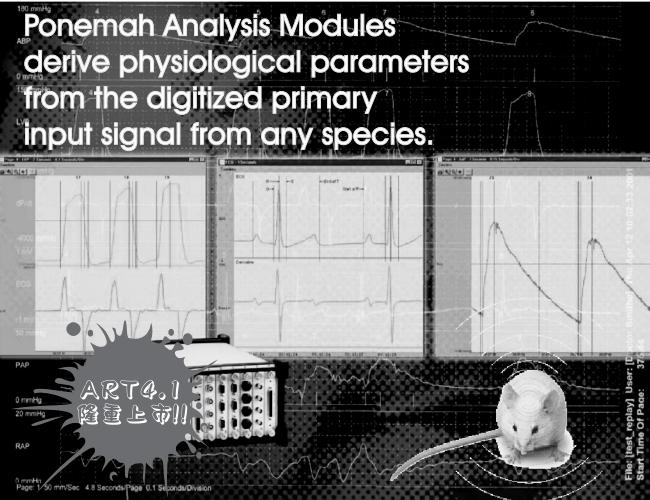
♥ 同時顯示同一部位的血流含氧及體溫值



♥ 新一代血流偵測(下)圖，採用ART技術

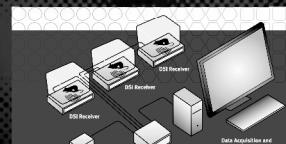
**DSI** | PONEMAH

## 監測於無線之中



Ponemah Analysis Modules  
derive physiological parameters  
from the digitized primary  
input signal from any species.

- ♥ 無線偵測血壓、心電圖等生理參數
- ♥ 將感應器植入動物體內儀器
- ♥ 動物不需麻醉，無麻藥的干擾
- ♥ 動物清醒自由，沒有導線的束縛
- ♥ 反應最真實的生理訊號
- ♥ 可做腦波睡眠週期分析
- ♥ 可搭配Laboras行為軌跡分析儀
- ♥ 可搭配Ponemah的軟硬體及分析功能





# Clever System

## 即時動物行為辨識及多點移動軌跡分析系統

Clever軟體突破傳統移動軌跡分析技術，採用最先進的**Behavior Recognition**技術，能自動辨識並分析最自然及最複雜的動物行為。

✓Clever軟體具有以下特點：

- 以動物身體的各部位及時間的相關性來辨認動物的各種行為。
- 高準確度、高敏感度地辨認動物身體的各部位，例如：頭、鼻子、尾巴、四肢等。動物不需做顏色辨識即可分析出精確的動物行為及移動軌跡。
- 目前有基礎分析、即時分析、高效能分析可供選擇。
- 提供各式套組應用於各種動物行為研究。例如：開放場域、學習記憶、神經退化、懼怕行為、藥物成癮、社交行為、群體行為、憂鬱症…等。

### HomeCageScan-籠內行為

Behavior Sequence				
ID	From	To	Length	Behavior
133	1912	1918	6	Turn
134	1918	1945	27	Stay in Low
135	1945	1952	7	Turn
136	1952	1957	6	Turn
137	1957	1969	12	Stay in Low
138	1969	1975	6	Turn
139	1975	1981	6	Stay in Low
140	1981	1987	6	Turn
141	1987	1993	6	Stay in Low
142	1993	2005	12	Walk Slowly
143	2005	2012	7	Stay in Low
144	2012	2023	6	Stay in Low
145	2023	2035	12	Stay in Low
146	2035	2041	6	Turn up To Fa
147	2041	2059	18	Rest

Feature Sequence				
ID	From	To	Length	Feature
167	1871	1895	25	Partially Rest
168	1896	1903	8	Cuddled Postu
169	1903	1912	9	Horizontal Fr
170	1916	1927	12	Cuddled Postu
171	1928	1929	2	Horizontal Fr
172	1929	1931	2	Cuddled Postu
173	1931	1954	4	Horizontal Fr
174	1955	1956	2	Cuddled Postu

### ForcedSwimScan-強迫游泳

Event Record				
ID	From	To	Length	Event
1	408	1929	1522	Escape
2	408	2000	200	Escape
3	2894	2969	96	Escape
4	3296	4414	1120	Escape
5	3296	4509	213	Escape
6	5155	5442	288	Escape
7	5155	5431	213	Escape
8	5483	5609	27	Escape
9	6008	6037	30	Escape
10	7042	7042	1	Escape

### FreezeScan-懼怕行為

Areas Status				
Arena	State	Start	Stop	Duration
1	Stop	0' 12"	5' 23"	59.49

Event Detected				
ID	From	To	Length	
1	4'33"	4'38"	4.9	Froz
2	4'41"	4'42"	1.6	Froz
3	4'42"	4'47"	4.7	Froz
4	4'59"	5'04"	4.3	Froz
5	5'05"	5'07"	1.8	Froz

### LocoScan-移動軌跡

Areas Status				
Arena	State	Start	Stop	Duration
1	Stop	0' 0"	1'03"	63.4
2	Stop	0' 0"	1'03"	63.37
3	Stop	0' 0"	1'03"	63.37
4	Stop	0' 0"	1'03"	63.37

Event Detected					
Arena	ID	From	To	Length	
2	1	0"	1'03"	63.4	Area:Mo
2	2	15"	15"	0.2	Area:House 1 C
2	3	29"	29"	0.2	Area:House 1 C
2	4	32"	34"	1.2	Area:House 1 C
2	5	34"	36"	1.2	Area:House 1 C
2	6	41"	42"	0.1	Area:House 1 C
2	7	47"	47"	0.9	Area:House 1 C
2	8	1'01"	1'02"	0.7	Area:House 1 C
2	9	1'02"	1'03"	0.1	Area:House 1 C
2	10	0"	19"	1.3	Area:House 1 C

### WaterMazeScan-水迷宮

Areas Status				
Arena	State	Start	Stop	Duration
1	Stop	0"	18"	18.62

Event Detected				
ID	From	To	Length	
1	0"	18"	18.7	Area:Mo
2	1"	1"	1.1	1
3	3"	8"	5.3	1
4	9"	11"	1.9	1
5	12"	14"	1.0	1
6	15"	16"	1.1	1

### SocialScan-社交行為

Areas Status				
Arena	State	Start	Stop	Duration
1	Stop	0"	1'03"	63.0

Event Detected				
ID	From	To	Length	
1	1"	19"	17.9	Soc
2	31"	31"	2.3	Soc
3	32"	34"	2.2	Soc
4	35"	35"	0.2	Soc
5	35"	36"	0.4	Soc
6	37"	37"	0.4	Soc
7	44"	59"	14.6	Soc
8	44"	46"	1.8	Soc
9	1'00"	1'03"	3.1	Soc

### MazeScan-迷宮試驗

Areas Status				
Arena	State	Start	Stop	Duration
1	Stop	0"	26"	26.43

Event Detected				
ID	From	To	Length	
1	0"	10"	10.4	Area:House 1
2	0"	26"	26.5	Area:House 1
3	6"	6"	0.2	Area:House 1 Nose In Open Ar
4	9"	12"	1.3	Area:House 1
5	10"	12"	1.0	Area:House 1
6	10"	12"	1.0	Area:House 1
7	12"	13"	1.0	Area:House 1
8	13"	14"	0.5	Area:House 1
9	13"	14"	0.5	Area:House 1 Nose In Open Ar
10	24"	25"	0.1	Area:House 1 Nose In Open Ar
11	25"	35"	1.1	Area:House 1

### TreadScan-步態分析

Front Right Foot			
ID	From	To	Length
1	6	1	1
2	25	25	1
3	46	46	1
4	70	70	1

Front Left Foot			
ID	From	To	Length
1	12	12	1
2	28	28	1
3	55	55	1

Rear Right Foot			
ID	From	To	Length
1	17	17	1
2	41	41	1
3	58	58	1

### GruopScan-群體行為

Live Count Event			
Arena	ID	Count	Time
1	1	1	0:00:00
1	2	1	0:00:00
1	3	1	0:00:00
1	4	1	0:00:00
2	1	2	0:00:00
2	2	2	0:00:00
2	3	4	0:00:00
3	1	1	0:00:00
3	2	1	0:00:00
4	1	1	0:00:00
4	2	1	0:00:00
5	1	2	0:00:00

Event Detected			
Arena	ID	Count	Time
1	1	1	0:00:00
1	2	1	0:00:00
1	3	1	0:00:00
1	4	1	0:00:00
2	1	2	0:00:00
2	2	2	0:00:00
2	3	4	0:00:00
3	1	1	0:00:00
3	2	1	0:00:00
4	1	1	0:00:00
4	2	1	0:00:00
5	1	2	0:00:00



三典科技股份有限公司  
您科學研究的好伙伴

TEL : 03-3273889  
服務專線 : 0800-327388  
<http://www.sunpointworld.com>  
E-mail:sunpoint@sunpointworld.com