

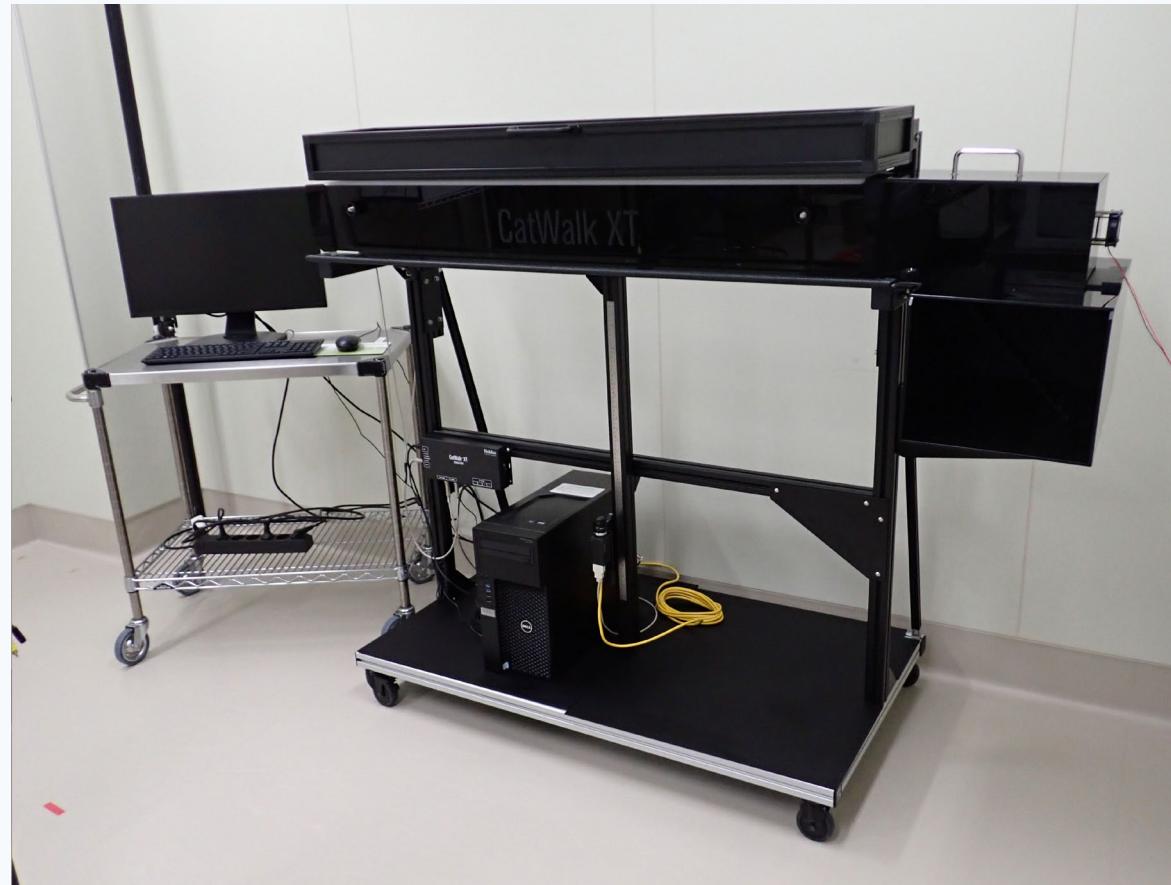
歩行解析システムのご紹介 <キャットウォークXT>



mediford
A Member of PHC Group

メディフォード株式会社
熊本研究所 薬理研究部

歩行解析システム：キャットウォークXT

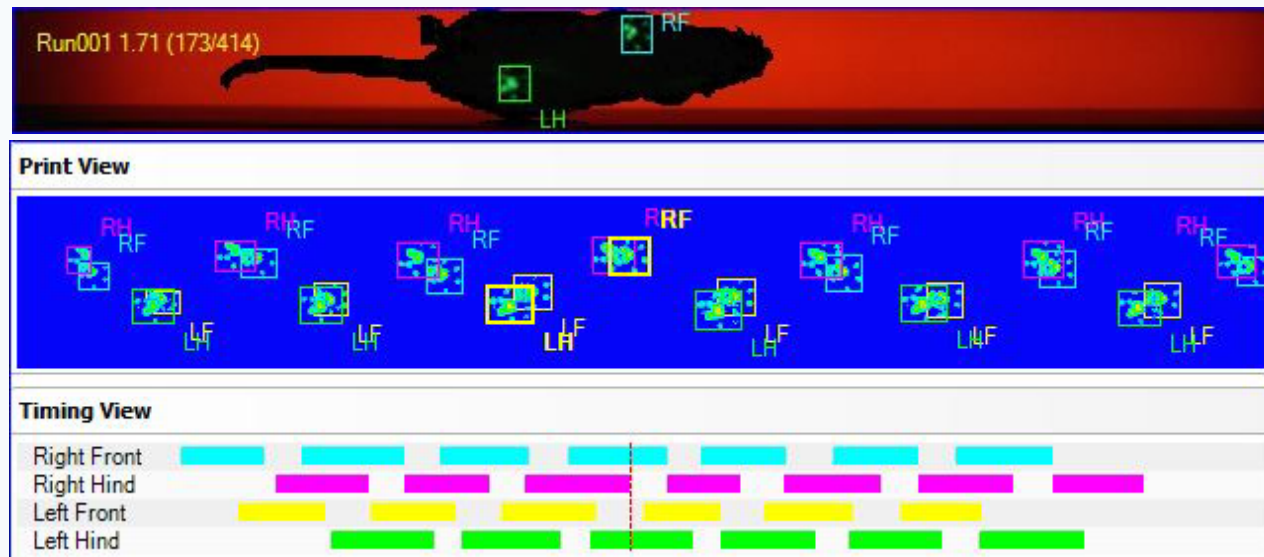


メーカー：Noldus Information Technology

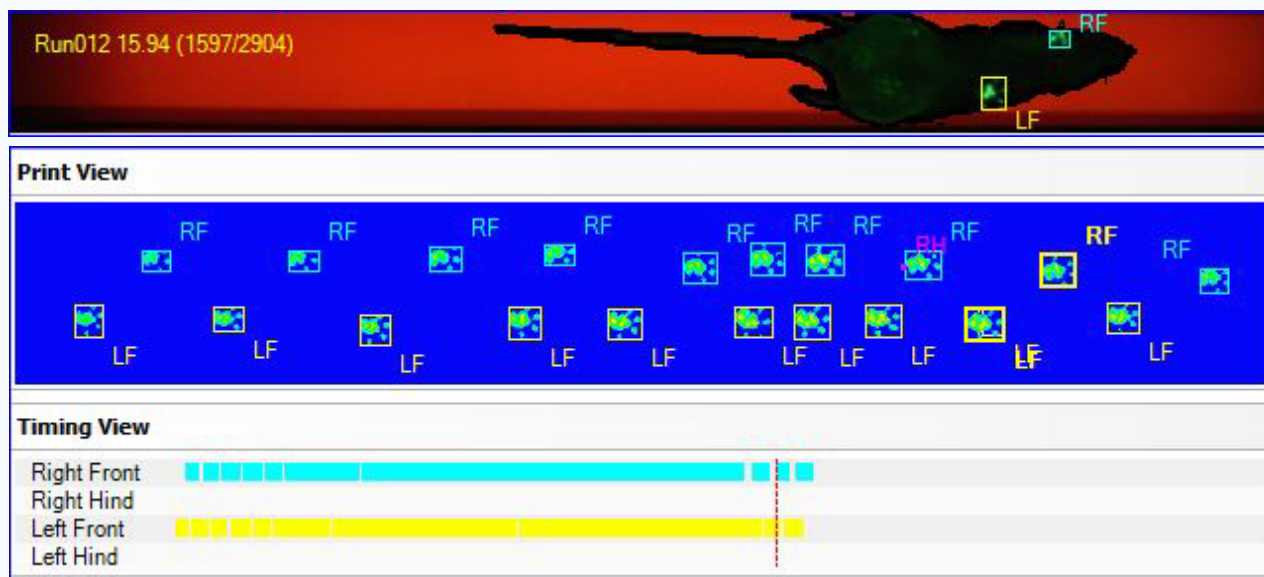
- 自然歩行による解析が可能な唯一のシステム
- 自然歩行でないと発現しない現象や症状を高感度に検出
- 様々な歩行パラメータを数値化・定量化することが可能

キャットウォークXTを用いた自然歩行解析

正常ラット



脊髄損傷モデルラット



キャットウォークXTの主な解析項目

足跡面積に関する項目

Max Contact Area (cm ²)	最大接地時の足跡面積
Print Length (cm)	足跡（水平方向）の長さ
Print Width (cm)	足跡（垂直方向）の幅
Print Area (cm ²)	足跡面積

接地圧に関する項目

Max Contact Max Intensity	最大接地時の光学輝度
Max Contact Mean Intensity	接地時の平均光学輝度
Max Intensity	足跡における最大光学輝度
Min Intensity	足跡における最小光学輝度
Mean Intensity	足跡における平均光学輝度

キャットウォークXTの主な解析項目

時間・速度に関する項目

Max Intensity At (%)	最大光学輝度を呈した時間（接地時からの時間%）
Stand (s)	足がガラスプレートに接地している時間
Stand Index	足がガラスプレートから離れる速度の指標
Max Contact At (%)	接地開始から最大接地時間までの時間%
Swing (s)	足がガラスプレートから離れている時間
Swing Speed (cm/s)	足がガラスプレートから離れている際の速度
Step Cycle (s)	同一の足における連続ステップ間の平均時間
Duty Cycle (%)	Step cycleにおけるStandの割合（時間%）
Average Speed (cm/s)	個体の平均歩行速度
Single Stance (s)	後肢が1本だけで支えている時間の平均
Initial Dual Stance (s)	後肢が初めて2足ともに接地した継続時間

接地足の位置に関するパラメーター

Stride Length (cm)	連続ステップ間の平均距離
Base of support (BOS) Front paws (cm)	両前肢間の平均距離
Base of support (BOS) Hind Paws (cm)	両後肢間の平均距離

応用可能な病態モデル

- ✓ 脊髄損傷モデル
- ✓ 筋ジストロフィーモデル
- ✓ 脳虚血モデル
- ✓ 関節炎モデル
- ✓ ALSモデル
- ✓ パーキンソン病モデル
- ✓ 疼痛モデル

これら病態モデルの自然歩行解析は、多数の論文報告があります。

※上記以外の病態モデルを用いた自然歩行解析をご希望の場合も、お気軽にご相談ください。

お問い合わせ



私たちだから、できることがある。

Webお問い合わせ / 資料請求



<https://www.mediford.com>