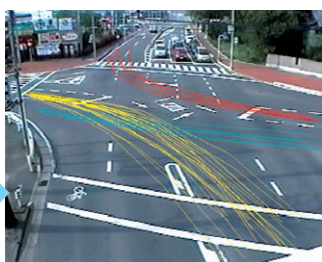


その他の主な機能

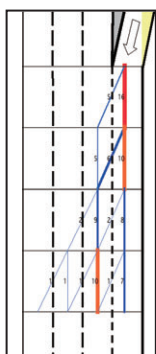
- プロジェクトの管理** ➤ 複数のプロジェクト(計測1単位)が登録できます。保存や再利用が簡単です。
- 画像保存** ➤ 画面上に表示している画像を外部ファイルに出力します(BMP形式)
- 軌跡描画** ➤ 計測した位置データにより、指定画像上に軌跡を重ねて描画でき画像データは外部に出力可能です。
- 外部データの取込み** ➤ 外部で作成されたデータを取り込んで、計測することが可能です。
- ゲームパッド対応** ➤ キーエミュレーションモード対応のゲームパッドを使用することで計測操作を高速化できます。



交差点の軌跡の描画例



グリッド解析ツール (※ソフトに添付)



グリッド図

本ソフトで計測したデータからグリッド図を作成するツールです。グリッド図のフォーマット、線の太さや色など、必要に応じて変更することができます。

◆計測用パソコン

OS	Windows® 2000/X P
CPU	Pentium® 1.3Ghz 以上 (2.4Ghz 以上推奨)
メモリ	256MB 以上 (512MB 以上推奨)
ディスプレイ	XGA (1024×768) 以上、(SXGA (1280×1024) 以上推奨)
必須ソフト	Microsoft® Office Excel 2000/2002/2003
その他	106 日本語キーボード、マウス、U S B ポート ※ゲームパッド(キーエミュレーションモード対応機) ※は必須ではありません

◆計測画像

動画	MPEG1 形式(推奨)または MPEG2 形式 画像サイズは、320×240 ピクセルが適当です。 MPEG2 の再生には MPEG2 のデコーダソフトが必要です。
静止画	JPEG 形式

◆価格表(ライセンスパック)

製品(ライセンス数)	価格(消費税別)	1本当りの価格
1本パック(1)	30万円	
5本パック(5)	140万円	28万円
10本パック(10)	260万円	26万円

- Microsoft Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
- Pentiumは、米国インテル社の登録商標です。
- 記載の会社名、製品名、名称等の固有名詞は各社の商標または登録商標です。
- このカタログに記載された仕様、デザインなどは予告なしに変更することがあります。また写真は印刷のため、商品の色と異なる場合があります。

Green Policy Innovation 環境ソリューション

ITソリューションによる環境負荷低減に貢献する「環境貢献ソリューション」認定商品です。導入により、二酸化炭素排出量を15パーセント以上をカットし、お客様や社会の環境負荷低減に貢献します。(1998年より)環境への取り組みは富士通ホームページ「環境活動」をご覧ください。(http://jp.fujitsu.com/about/csr/eco/)

富士通フロンテック株式会社

- ◆販売に関するお問い合わせ
〒330-6021 埼玉県さいたま市中央区新都心11-2 ランドアクシスタワー
営業本部 第二営業統括部 第二営業部 TEL 048-600-0822 FAX 048-600-0840
- ◆技術に関するお問い合わせ
ソフト・サービス事業本部 エンベデッドシステム事業部
TEL 027-254-8308 FAX 027-253-4500
http://www.frontech.fujitsu.com/

画像から読み取った情報が簡単にデータ化できる
画像計測支援ソフトウェア

特許出願済

shaping tomorrow with you

社会とお客様の豊かな未来のために

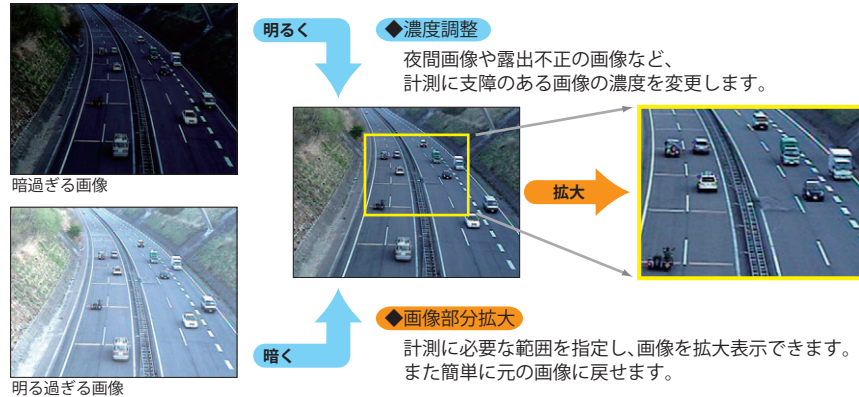


いつものパソコンで
簡単操作！

「高度化」「効率化」「精度アップ」 画像から人が読み取った情報を簡単な操作でデータ化！

見やすい画面で計測

撮影画像を人が計測し易いように編集できるため、計測の精度が向上します。



簡単な操作で効率良くデータ化できます！

パソコンに取り込んだ画像(動画、静止画)から利用者が読取った情報を、簡単な操作でデータ化(Excel)することが可能です。

計測した結果は簡単に確認できます！

計測したデータと画像を見ながら結果を確認したり修正することができ、第三者による計測結果の検証も容易です。

さまざまな分野で利用できます！

どのような画像でも計測の対象となりますので、利用分野は様々です。



車両や歩行者等の交通計測/分析、交差点/合分流部/料金所等の交通特性、速度分布、車頭間隔、交通シミュレーションの現況把握など



駅や店舗等での顧客調査、歩道/駐車場の歩行者の分析、動線調査など

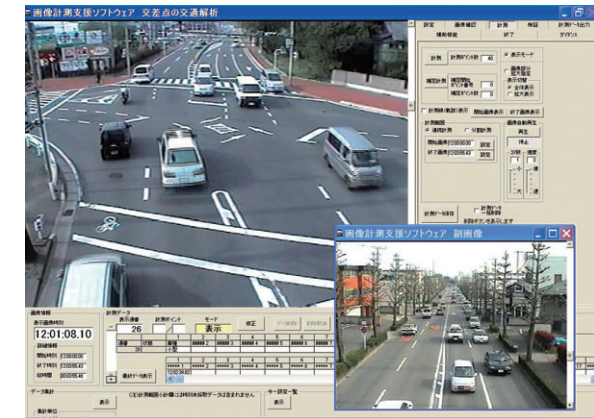


生態調査/観察、自然現象の解析など



スポーツ選手の運動分析、画像インデックスの作成、監視映像上のデータ記録/分析など

2つの画像による計測



別のカメラで撮影した画像(副画像)を表示します。副画像から追加情報を読取ったり、副画像で計測の対象やタイミングを判定することなど、多様な計測が可能となります。

←同一交差点の進入方向を撮影した画像を副画像とした例です。

計測の方法

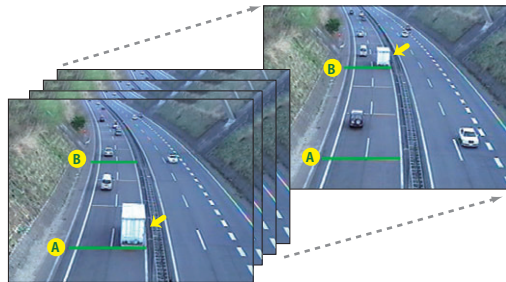
画像をマニュアル又は自動で表示させながら、計測用のキーやマウスを操作して計測します。

■時刻や位置を記録する(基本データ：最大40ポイント)

キー、マウスをクリックすることで画像時刻が記録されます。マウスクリックの場合は位置情報(ピクセル座標(X・Y))も記録されます。また連続してマウスクリックした場合は、2点間が線で結ばれます。

時刻計測 移動体の2地点(AとB)の通過時刻を計測する例

1. 対象がA線を通過する画像が表示されているタイミングで、時刻読取りのキーを押すと第一ポイントの時刻が記録されます。(時:分:秒、1/100秒)
2. 同様にB線を通過するタイミングでキーを押すと、第二ポイントの時刻が記録されます。



位置計測 移動体の動線(軌跡)を画像から読取る例



1. 表示画像の所定箇所をマウスクリックすると、第1ポイントに時刻と位置が記録されます。
2. 画像を進めながらマウスを連続してクリックすると、第2ポイント以降に時刻と位置が記録されます。

■対象の属性や事象を記録する(補助データ：最大10項目)

計測項目毎にあらかじめ割り当てたキーを押すことで、設定したデータが記録できます。キー押下と同時に時刻を記録する事も可能です。補助データは1件の計測が完了するまでの間は、いつでも記録することができます。

属性の例	性別(男性、女性)、年齢(20才未満、30才未満、・・・) 車種(乗用車、小型貨物、大型貨物・・・)、車線(走行、追越、・・・)
事象の例	入店、出店、発生、消滅、交錯、追い越し、割込み、分流、・・・

操作画面



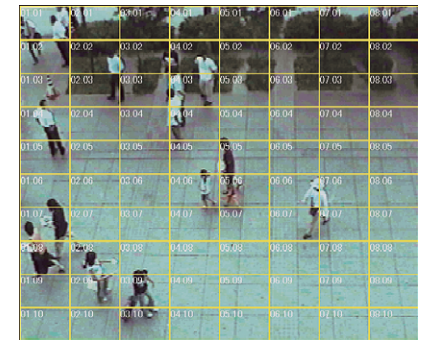
計測結果の集計や解析が簡単

- A) 計測データは Excel 形式で作成されるため、利用しやすい
- B) 画像を領域分割(リージョン、メッシュ)して自由に定義できるため、計測した位置情報の解析が簡単

定義された領域につけられた領域 NO は、位置情報として計測データ(Excel)に追加編集されますので、位置や軌跡の解析に利用できます。



リージョン定義



メッシュ定義

- C) 移動データのグリッド図が簡単に作成できる

画像をグリッドで領域分割して計測すれば、ソフト添付の「グリッド解析ツール」により簡単にグリッド図を作成することができます。

複数の移動体を効率良く正確に計測 マーキング計測方式

■現状(ビデオ再生による計測)の問題点

一つの移動体(人、車両など)を計測している間に次の移動体も画像上で動いてしまうため、画像の巻戻しが必要となる。また、移動体の数が増えると計測ミス(モレやダブリ)の発生が避けられず、効率的かつ正確な計測ができない。

解決!

■マーキング計測

計測対象となる移動体全てを先に選択・データ化しておき、そのデータをもとに補足計測(※)する方式です。 ※補足計測 : 計測済みデータをもとにして残りのポイントを計測する機能

1. 計測対象をマーキングする
画像を送りながら計測対象の時刻/位置を読み取り、計測シートの第1ポイントに記録します。
2. 補足計測する
マーキングした移動体の画像がダイレクトに表示されるため、画像を戻すことなく残りのポイントが計測できます。