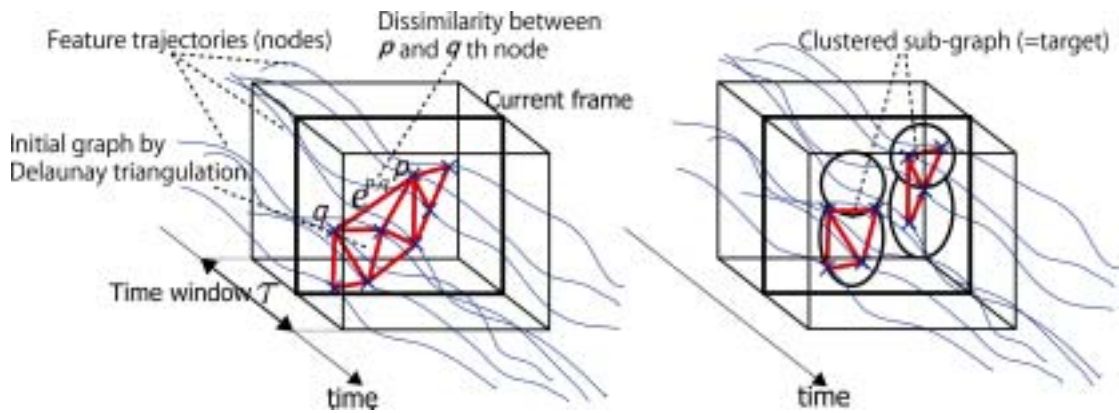


歩容特徴と局所的な見えを用いた混雑環境下における人物追跡手法

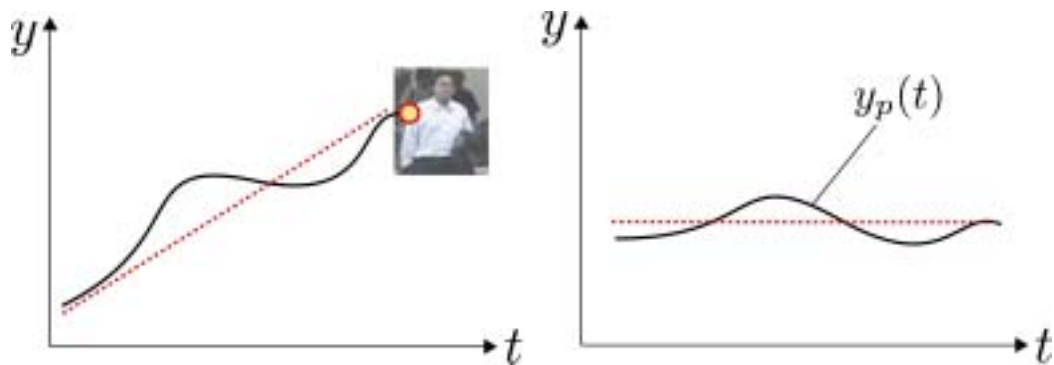
(株)富士通研究所 / 杉村 大輔 東京大学 / 岡部 孝弘・佐藤 洋一
Carnegie Mellon University / 木谷 クリス真実 国立情報学研究所 / 杉本 晃宏



(a) グラフの構築。時間窓 内における特徴点軌跡群をノードとして使い、ドロネー三角形分割アルゴリズムを適用することにより構成される。特徴点軌跡（ノード）を繋ぐエッジが持つ重みは、軌跡間相違度 $e^{p,q}$ を表す。

(b) クラスタリング結果。計算された特徴点軌跡間相違度に基づきエッジを除去することにより実現される。

第1図 提案手法概要



(a) 歩容特徴にあたる垂直方向の周期的な動きの抽出。得られる特徴点軌跡に直線当てはめを行い、その線形成分を除去することにより得られる。

(b) 抽出された垂直方向の周期的な動き $y_p(t)$ 。

第2図 周波数領域における歩容特徴計測のための前処理



(a) 歩容特徴なしの追跡結果

(b) 歩容特徴を組み入れた追跡結果

写真1 歩容特徴の利用の効果



(a) 基準システム



(b) 提案手法

写真2 シーケンス(A)における追跡の様子



(a) 基準システム



(b) 提案手法

写真3 UCSD のデータ⁴⁾における追跡の様子