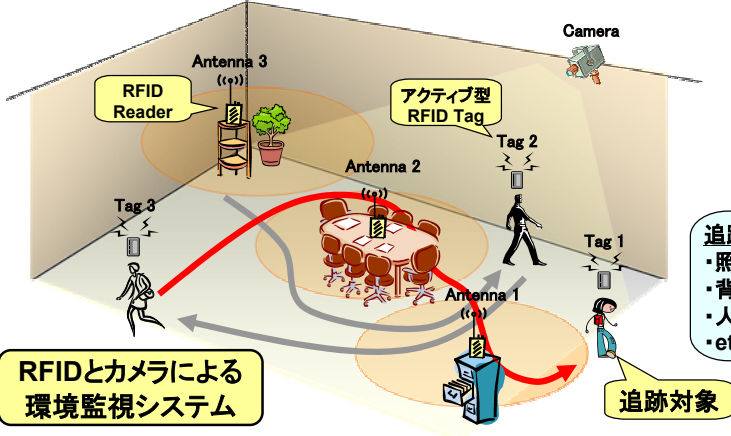




概要

研究の目的

RFIDとカメラによる複数人物が存在する環境での特定人物の識別と追跡

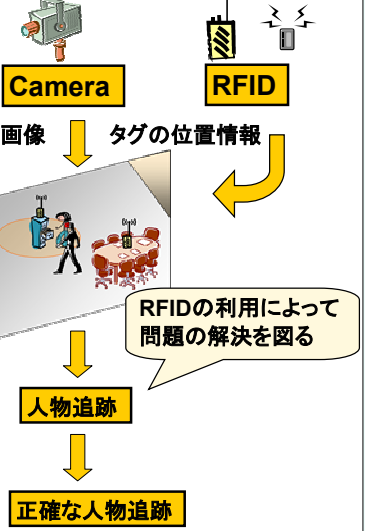


追跡における問題点
 ・照明変化
 ・背景変動
 ・人物の重なり
 ・etc.

従来の手法



本手法



本手法の特徴

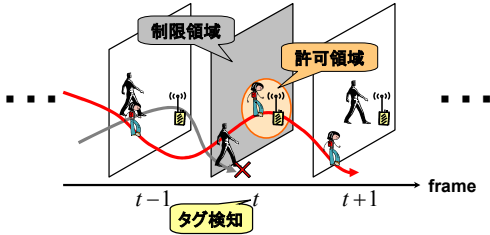
RFIDの位置情報

一定の閾値以上の信号(信頼できる情報)

アンテナの周囲に対象が存在するか否かという2値の位置情報

RFIDを援用した人物追跡

タグが検知されたフレームにおいて追跡位置とタグの位置との整合性を評価



実験結果

問題設定: 複数人物が存在する環境下での特定人物の追跡

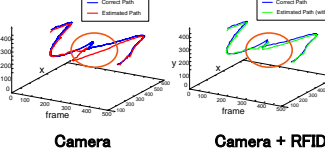
実験試料

人物: 2人
 RFIDタグ: アクティブ型
 発信間隔: 毎秒5回
 アンテナ: 6本

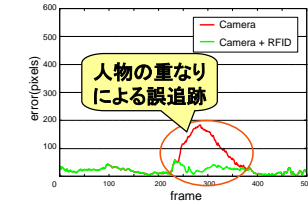


●: Target ○: Antenna

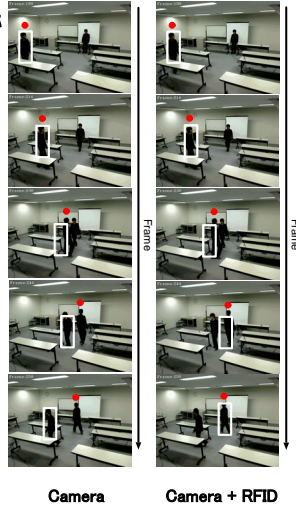
追跡経路



追跡誤差の比較



人物の重なりへの対応



今後の展開

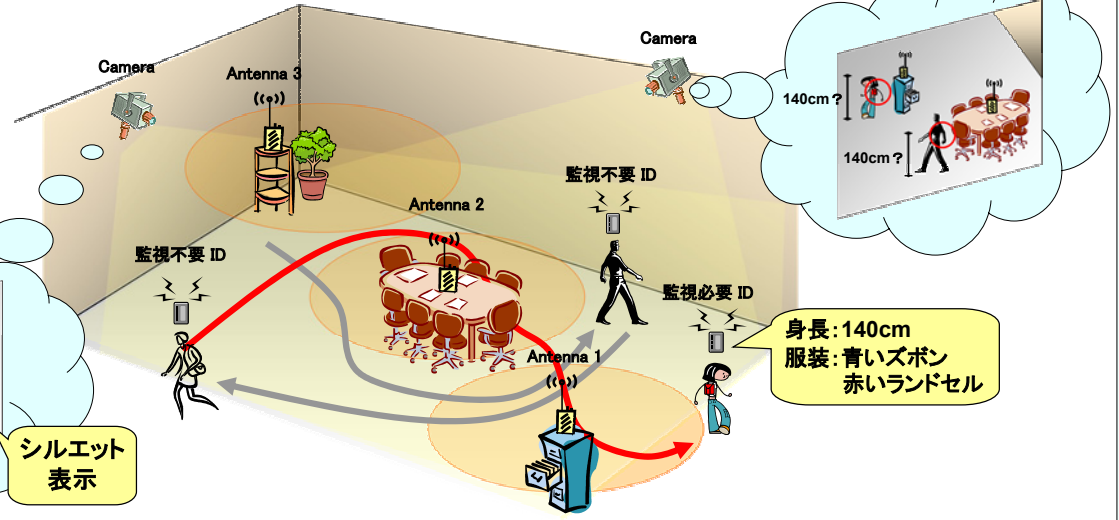
CAD-based vision

RFIDタグに所有者の情報を埋め込む

画像処理による人物追跡に利用

センサー・キャンセレーション

画像処理により監視不要者のプライバシーを保護



透過表示

シルエット表示