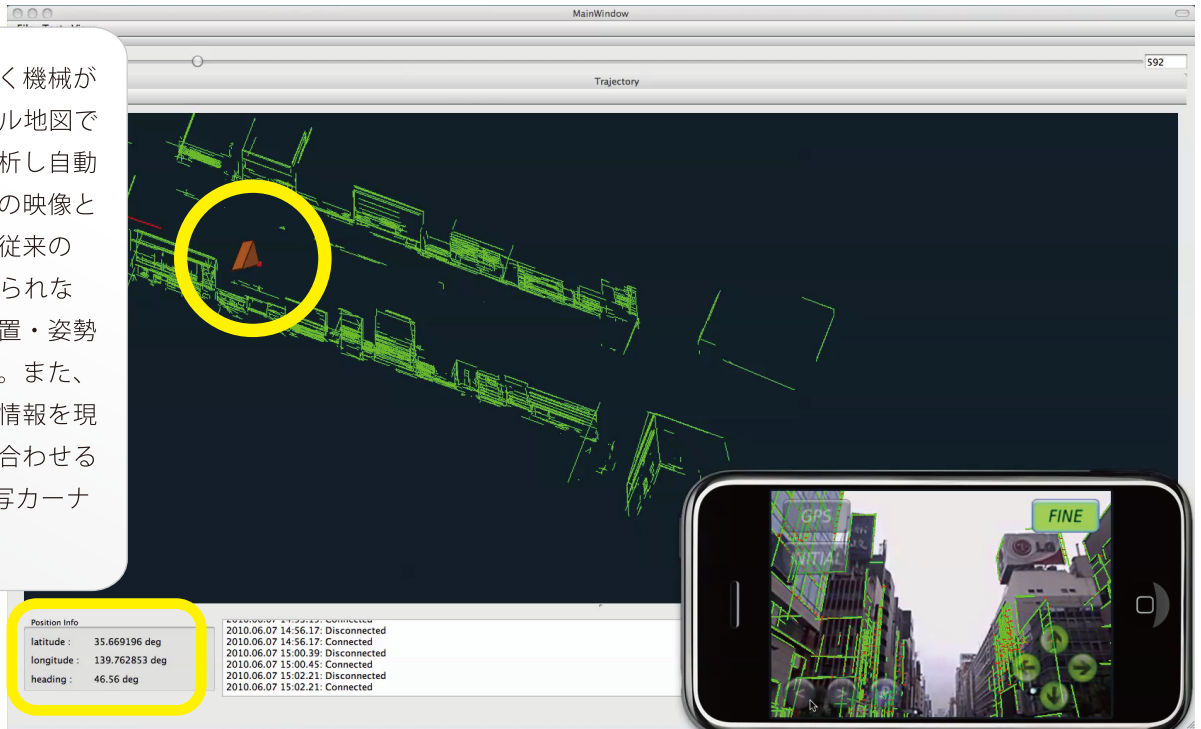


機械地図 によるリアルタイム映像位置標定

機械地図

機械地図とは人間ではなく機械が見るための3次元ベクトル地図です。全周映像を3次元解析し自動的に生成可能です。現実の映像と比較対象することにより従来のGPS等による測位では得られなかった非常に高精度な位置・姿勢の測定が可能になります。また、機械地図に埋め込まれた情報を現実の映像に高精度に重ね合わせることができます（AR, 実写カーナビ等）。

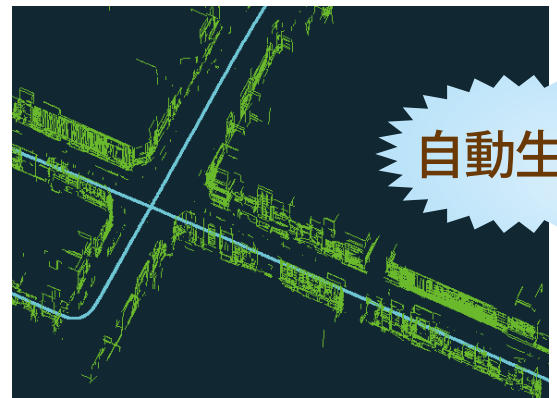


○ 機械地図とは

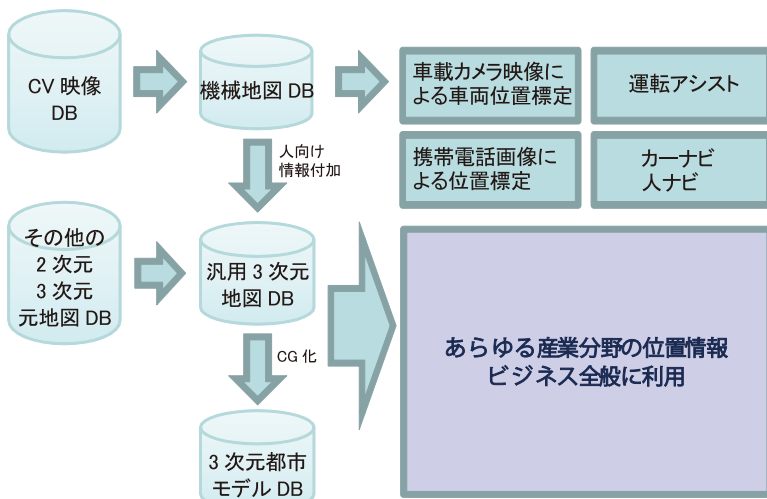
- 人間ではなく機械が見る3次元ベクトル地図。
→位置と姿勢及び周囲との相対関係を確認。
カメラ位置から、対象物までの方向と距離を三次元的に特定。
- 地図のデータ量は極力軽くする。(配信可能とする)
- 地図作成は安価に、出来るだけ自動化。
→指定対象物（信号、停止線、標識、横断歩道等）を手動で付加。
- 地図更新は安価に、容易に、軽作業で、さらには自動で。

機械地図作成アルゴリズム

- ① 全周映像を画像解析して特徴となる2次元ラインを抽出
- ② 2次元ラインをCV映像でトラッキングして3次元化



3次元機械地図の応用



(応用例) 機械地図を使った携帯端末の位置標定

