

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =
Geomatca Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio**

Band (Jahr): **102 (2004)**

Heft 11

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

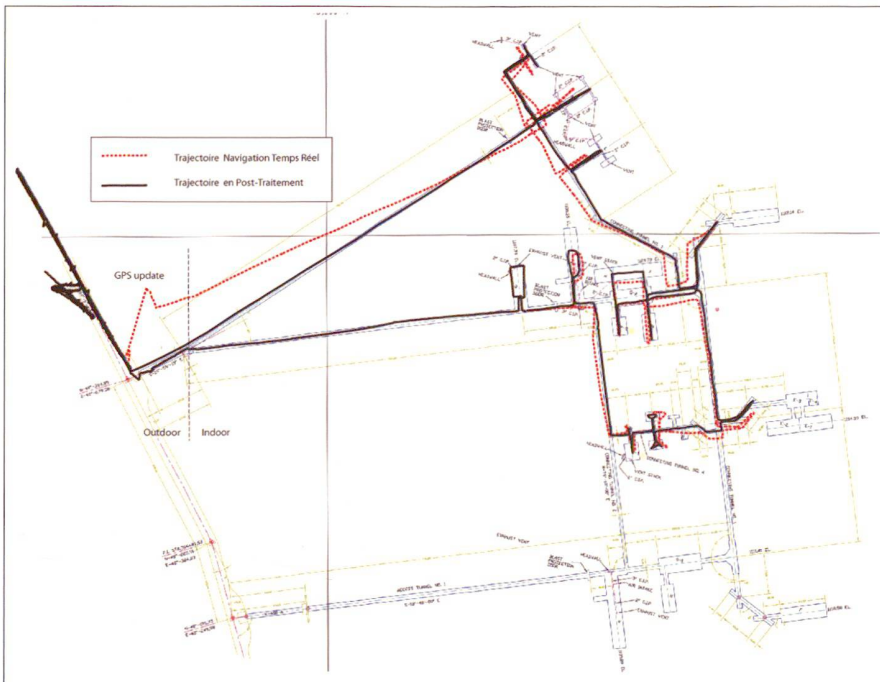


Fig. 3: Une fois toutes les données brutes collectées, il est possible d'améliorer la solution de navigation par le calcul de polygonaux séquentielles a posteriori. Dans cet exemple, comme la trajectoire est principalement à l'intérieur de galeries, les coordonnées de référence sont obtenues à partir de la carte numérique. Comme une position par pas est calculée, la résolution de la trajectoire est de l'ordre de 70 cm de même que la précision maximale pour un point. Une telle précision peut être intéressante pour certains repérages, cartographie rapide d'une zone et collecte de données pour différentes applications SIG.

été obtenues, au sens géodésique, sans aucune redondance!

Cela signifie-t-il qu'il n'y a aucune notion de fiabilité dans les trajectoires fournies par le PNM? Redondance et contrôle sont bel et bien présents dans les algorithmes.

1. L'azimut magnétique et gyroscopique sont comparés en continu de façon à éviter tout défaut d'utilisation de l'un ou l'autre.

2. Les positions GPS sont contrôlées par les positions estimées ce qui permet la détection et le filtrage de multi-trajets.

3. Un baromètre contrôle la stabilité de l'altitude GPS et permet une précision relative sub-métrique.

4. Les modèles physiologiques sont bornés et reflètent toujours une solution statistiquement possible et probable.

Est-ce que ceci est suffisant pour garantir la fiabilité des positions obtenues? Si l'on parle de fiabilité et que l'on désire des indicateurs numériques tels qu'ils sont intégrés dans un logiciel classique (LTOP), cela ne sera pas possible. Par contre, la détection de mesures aberrantes par une succession de tests logiques abouti au résultat désiré: la prise en compte dans les algorithmes de mesures contrôlées uniquement.

Même si cette rigueur dérivant directement de l'intégration (ou hybridation) de capteurs peut paraître nouvelle en mensuration, fort est de constater que la précision obtenue en temps réel et a fortiori en post-traitement n'est de loin pas à sous-estimer dans le monde des SIG. Cela l'est d'autant plus que l'alternative n'est pas une position dégradée, mais l'absence de position, comme nous le fait remarquer notre arpenteur St-Gallois.

Serait-on au début d'un nouveau mode de saisie de données géographiques?

Il y a certes encore passablement de concepts et d'outils à adapter et/ou à développer mais, pas après pas, la révolution est en marche!

Dr. Quentin Ladetto
Vectronix AG
CH-9435 Heerbrugg
quentin.ladetto@vectronix.ch

Wandeln Sie Ihr INTERLIS-Datenmodell in ein UML-Diagramm. Oder umgekehrt. Software herunterladen, testen.

Ihr Datenmodell als Diagramm!



EISENHUT INFORMATIK

Rosenweg 14 • CH-3303 Jegenstorf • Tel 031 762 06 62 • Fax 031 762 06 64 • <http://www.eisenhutinformatik.ch>