

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK =
Mensuration, photogrammétrie, génie rural**

Band (Jahr): **98 (2000)**

Heft 6

PDF erstellt am: **18.05.2024**

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.

déterminer l'attitude de la sonde et de s'affranchir des défauts respectifs des deux capteurs. Par contre, le calcul sur des échantillons présentant des variations rapides des mouvements du bateau a montré les limites de l'intégration des deux systèmes. En effet, le filtre de Kalman développé ne permet pas d'arriver à des résultats satisfaisants.

Ce travail a permis l'étude et l'intégration de deux systèmes de navigation dans le cadre du levé bathymétrique. Cette combinaison de capteurs, généralement utilisés séparément, améliore la fiabilité et la précision de l'attitude du bateau lorsque celui-ci est caractérisé par des mouvements importants. Ces résultats montrent

l'utilité et les limites d'une telle intégration dans le cadre des travaux hydrographiques.

Bibliographie:

- [1] Gabaglio Vincent, Orientation d'un système multi-antennes, MPG 7/1997, pp. 453–456.
- [2] Farrell Jay, Barth Matthew, The global positioning system and inertial navigation, University of California, 1998.
- [3] Stoval Sherry, Basic Inertial Navigation, Naval Air Warfare Center Weapons Division, China Lake, California, 1997.
- [4] Grewal Mohinder, Andrews Angus, Kalman filtering: theory and practice, 1993.

[5] Merminod B. (1989) The Use of Kalman Filters in GPS Navigation. M.Surv. thesis, Unisurv S-35, University of New South Wales, Australia, 203 p.

[6] Crossbow: <http://www.xbow.com>.

[7] Moullet Cédric, Intégration de systèmes GPS et inertiels pour la navigation, MPG 6/1999, pp. 324–328.

D. Brugger
Géomatique-Topométrie
EPFL-DGR
CH-1015 Lausanne
e-mail: david.brugger@epfl.ch

K&K

**ELECTRONIC
PUBLISHING**

CH-8902 URDORF
IN DER LUBERZEN 17
TELEFON 01/734 51 55
TELEFAX 01/777 17 86
ISDN 01/777 17 85

GESTALTUNG? ● KONZEPT? ● BELICHTUNG? ● DRUCK? ● WIR
SETZEN IHRE IDEEN UND VORSTELLUNGEN IN GEDRUCKTES UM. ● GESTAL-
TUNG? ● KONZEPT? ● BELICHTUNG? ● DRUCK? ● WIR SETZEN IHRE IDEEN
UND VORSTELLUNGEN IN GEDRUCKTES UM. ● GESTALTUNG? ● KONZEPT? ● BE-
LICHTUNG? ● DRUCK? ● WIR SETZEN IHRE IDEEN UND VORSTELLUNGEN IN GEDRUCK-
TES UM. ● GESTALTUNG? ● KONZEPT? ● BELICHTUNG? ● K & K ELECTRONIC PUBLISHING
IN DER LUBERZEN 17 ● 8902 URDORF ● TELEFON 01/734 51 55 ● TELEFAX 01/777 17 86