

Objekttyp: **Advertising**

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

Band (Jahr): **100 (2002)**

Heft 8

PDF erstellt am: **26.05.2024**

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.

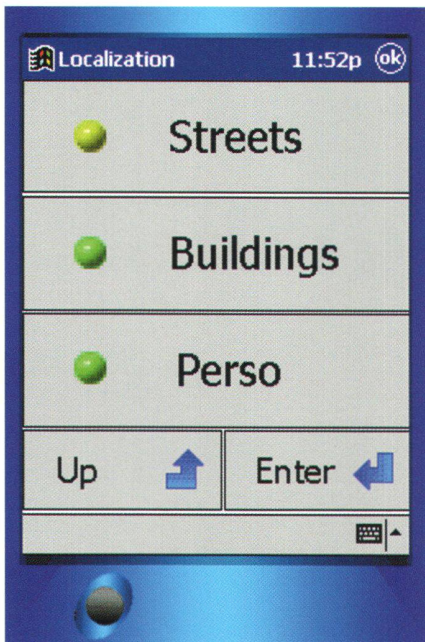


Fig. 5: Exemple de menu comportant cinq boutons se trouvant toujours aux mêmes endroits afin de faciliter l'utilisation aux personnes aveugles.

est possible de recommencer l'opération. Un bouton «Listen» permet d'écouter les instructions constituant le trajet calculé à partir de ces deux points, afin de se faire une idée du parcours au préalable. Un cache additionnel a été fabriqué et placé sur le PDA. Des découpes correspon-

dant aux boutons sur l'écran tactile, permettent à l'utilisateur de sélectionner plus facilement l'information désirée et d'éviter toute manipulation involontaire.

Conclusion

Bien que souvent observé en navigation pédestre, le parallélisme entre la direction du déplacement et l'axe de la rue empruntée n'est pas garanti. Pour cette raison, dans le cas où la topologie du réseau routier est exploitée, il est nécessaire de garder en mémoire les caractéristiques les plus importantes de plusieurs cheminement vraisemblables (rues empruntées, dernier tronçon parcouru, points de correction de la trajectoire, etc.). Ainsi, le cheminement effectivement suivi reste possible, même s'il peut paraître peu probable à un moment particulier.

Un autre aspect important réside dans la capacité de distinguer les changements de direction induits par une particularité géométrique du réseau de ceux permis par la grande liberté de mouvement du piéton.

L'utilisation du map matching améliorant fiabilité et précision couplée à une interface parlante facilitant l'interaction avec l'utilisateur, tels sont les nouveaux défis de la navigation pédestre!

Remerciements

Nous remercions Tele Atlas pour la mise à disposition des données routières. Cette recherche s'inscrit dans le cadre d'un projet industriel (CTI) entre le gouvernement suisse et Leica Geosystems AG.

Bibliographie:

- Bernstein, D., Kornhauser, A. (1998). «Map Matching for Personal Navigation Assistants», The Transportation Research Board, 77th Annual Meeting, Washington, D.C., January 11–15.
- Ladetto, Q. (2002). «Capteurs et algorithmes pour la localisation autonome en mode pédestre», Doctorat EPFL en prep.
- Shan Hung, P., Chuan Su, T. (1998). «Map-Matching Algorithm of GPS Vehicle Navigation System», Geographic Information System Research Center, Reng Chia University.

Quentin Ladetto
Bertrand Merminod
Julien Rouiller
Delphine Perrottet
EPF Lausanne
Institut du Développement Territorial (INTER)
Geodectics Laboratory (TOPO)
Bâtiment GR
CH-1015 Lausanne
<http://topo.epfl.ch>

ABONNEMENTS **BESTELLUNGEN**
unter folgender Adresse

Jahresabonnement 1 Jahr:
Inland sFr. 96.-, Ausland sFr. 120.-

SIGImedia AG
Dorfmatenstrasse 26
CH-5612 Villmergen
Telefon 056 619 52 52
Telefax 056 619 52 50



Vorteile und Nutzen mit einer eigenen ISDN-Referenzstation

- Reichweite mit GSM bis ca. 30km
- Zuverlässige OTF-Initialisierung
- Automatische Inbetriebnahme durch «Wake Up Sessions»
- Keine zeitraubende Logistik für mobile Referenzaufstellung
- Gleichzeitiges arbeiten mehrerer Rover bei ISDN Festanschluss
- Zugang zu öffentlichen Diensten (swipos-GIS/GEO)
- Geringe Zusatzinvestition
- Jederzeit auch mobil einsetzbar

Als echter Partner immer in Ihrer Nähe

Urs Bruderer: 031/921 64 21

Olivier Eschmann: 021/633 07 20

Alain Brugger: 052/238 06 60

Reto Kestenholz: 021/633 07 20

Daniel Eigenmann: 071/333 53 01



Leica Geosystems AG, Kanalstrasse 21, CH-8152 Glattbrugg, Tel. +41 1 809 33 11, Fax +41 1 810 79 37, www.leica-geosystems.ch
 Leica Geosystems SA, Rue de Lausanne 60, CH-1020 Renens, Tél. +41 21 633 07 20, Fax +41 21 633 07 21, www.leica-geosystems.ch

Leica
Geosystems