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

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

Band: 94 (1996)

Heft: 4

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

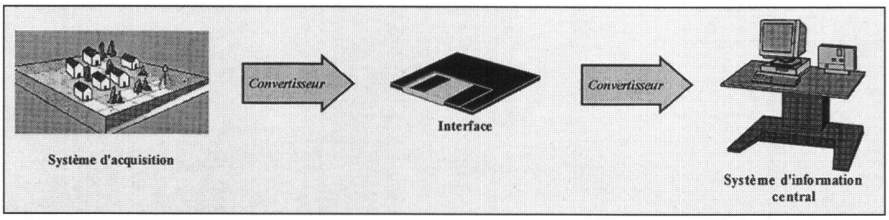

Fig. 2: Echanges entre le système d'acquisition et le SIRS.

Dans le cas contraire, il faudra recourir à une interface externe (cf. figure 2). L'IMO pourra, par exemple, jouer ce rôle. Malheureusement, peu d'applications proposent à l'heure actuelle une telle interface. Il est donc important que les fournisseurs de logiciels adoptent au plus tôt un standard pour l'échange d'informations géographiques et sémantiques.
Pour une mutation, les modifications, suppressions et ajouts apportés lors du levé ne devraient pas être traités une nouvelle fois au bureau. En plus de l'échange des données, il est donc nécessaire de mettre au point des traitements permettant la modification de la base de données du système situé en aval en fonction des nouvelles données acquises. Il serait en effet navrant d'être contraint d'effectuer une mise à jour manuelle. Le temps épargné par la construction de la topologie sur le terrain serait ainsi perdu.
Les problèmes liés à la mise à jour des SIRS concernent relativement peu le système d'acquisition. Il doit certes gérer la validité des éléments présents dans sa base transitoire, mais c'est le système situé en aval qui doit posséder les outils nécessaires.

5. Aspect économique

L'investissement à consentir pour l'acquisition d'un nouvel équipement se monte environ à 30'000 francs. Il comprend:

- le matériel (hardware)
- le logiciel
- la formation.

Pour établir le coût horaire de ce matériel, il est nécessaire d'émettre certaines hypothèses quant à la durée d'amortissement, à l'utilisation quotidienne et annuelle, et aux frais d'exploitation.

Charges

Annuité investissement	7320 Frs/an
Coûts d'exploitation	2000 Frs/an
Prestations complémentaires	500 Frs/an
Total	9820 Frs/an
Total arrondi	10 000 Frs/an

Durée de fonctionnement

Quotidienne	5 h
Annuelle	120 jrs
Total	600 h

Coût horaire

Brut	17 Frs/h
Arrondi	20 Frs/h

Une étude comparative a été menée; elle vise à démontrer les avantages de ce nouveau concept d'acquisition par rapport à la méthode traditionnelle:

- les coordonnées des points sont immédiatement disponibles
- les éléments levés sont définis par un code et ils sont directement intégrés dans la bonne couche
- le temps passé au bureau à la construction de la topologie est nettement diminué
- les erreurs de transcription et d'identification des points disparaissent
- les mesures de contrôle peuvent être vérifiées immédiatement.

En revanche, la phase d'acquisition nécessite un temps plus conséquent. L'utilisation d'un équipement sophistiqué est moins aisée; les contraintes par rapport à un croquis «papier» sont plus importantes. En analysant les coûts des processus d'acquisition et de traitement engendrés par la méthode traditionnelle et par le nouvel équipement, il ressort que ce dernier est plus avantageux.

6. Conclusion

L'utilisation d'un système d'acquisition interactif permet la suppression des documents «papier» utilisés jusqu'à présent. Tout utilisateur de données spatiales peut ainsi disposer d'un outil efficace facilitant ses travaux d'acquisition.
Les croquis de terrain électroniques, comme toute technologie novatrice, nécessitent une phase importante de mise au point. A l'heure actuelle, toutes les fonctionnalités décrites dans ce travail ne sont pas encore disponibles. Des progrès pourront également être réalisés au niveau de l'interface.
Il y a fort à parier que dans quelques années les carnets de terrain classiques auront fait place aux croquis de terrain électroniques.

[1] Les systèmes interactifs graphiques de terrain appliqués aux mensurations, MPG n° 10 pages 567 à 572, 1989.

Les résultats détaillés de cette étude figurent dans le rapport ; il est disponible à l'Institut de Géomatique, EPFL.

Adresse de l'auteur :
Bernard Studer
Achille Merguin 5
CH-2942 Alle

Vermessungstechnik

- Laser- und Nivelliergeräte
- Kabellichtlote / Längenmessgeräte
- Vermessungsgeräte und Zubehör
- Vermarkungsartikel
- Kompasse / Neigungs-Gefällmesser

Zeichentechnik

- Zeichenmaschinen / Tische
- Wandzeichenanlagen
- Hänge- und Schubladenplanschränke
- Leuchttische / Leuchtkästen
- Beschriftungsgeräte / Planimeter

Technische Büroeinrichtung: – von «A» bis «Z»

Wernli & Co

Telefon 062 / 721 01 75
Fax 062 / 721 01 76

Dorfstrasse 272
5053 Staffelbach