

Datenwissenschaft // Data Science



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

im aktuellen Heft stellen wir Beiträge zusammen, die auf große Mengen von Daten zugreifen und diese in geeigneter Weise miteinander kombinieren. Insofern ist die Geoinformatik mit ihren Methoden heute als Bestandteil der Datenwissenschaften zu sehen, die auch in zunehmendem Maße auf Methoden der künstlichen Intelligenz zurückgreift und große Datenmengen (Big Geospatial Data) verarbeiten kann. Zu diesen wichtigen Mainstream-IT-Entwicklungen finden sich am Ende des Hefts drei Buchbesprechungen.

Fernerkundungsdaten sind heute in großer Vielzahl und großem Umfang vorhanden. Um diese verschiedenen Sensoren synergetisch zu kombinieren, bedarf es der Bilddatenfusion. Rebecca Zangl, Sarah Hauser und Andreas Schmitt (Hochschule München) geben einen Überblick zu den heute gebräuchlichen Verfahren zur Bilddatenfusion und ordnen diese bezüglich Verarbeitungsebene, Methodik sowie Anwendung in einem dreidimensionalen Diagramm ein.

Ralf Becker, Marius Laska und Jörg Blankenbach (RWTH Aachen University)

stellen ein Geothermisches Informationssystem zur Bemessung, Modellierung, Bewertung und Genehmigung vernetzter oberflächennaher geothermischer Energiesysteme auf Gebäude- und Stadtquartiersebene vor, in dem unterschiedlichste vorhandene Daten sowie Algorithmen zur Erzeugung neuer Daten in einer webbasierten Dateninfrastruktur kombiniert werden.

Wir, das Editorial Board der gis.Science, wünschen Ihnen eine spannende Lektüre.

// Dear readers,

in the current issue we are compiling contributions that access large amounts of data and combine them in a suitable way. In this respect, geoinformatics and its methods can be seen today as a component of data science, which is also making increasing use of artificial intelligence methods and can process large amounts of data (big geospatial data). There are three book reviews on these important mainstream IT developments at the end of the issue.

Today, remote sensing data is available in large quantities and in various scales and from different sensors. Image data fusion is needed to combine these different sensors synergistically. Rebecca Zangl, Sarah Hauser and Andreas Schmitt (Munich University of Applied Sciences) give an overview of the image data fusion methods in use today and classify them in terms of processing level, methodology and application in a three-dimensional diagram.

Ralf Becker, Marius Laska and Jörg Blankenbach (RWTH Aachen University) present a geothermal information system for the design, modelling, assessment and approval of networked near-surface geothermal energy systems at building and urban district level, combining a wide range

of existing data and algorithms for generating new data in a web-based data infrastructure.

We, the Editorial Board of gis.Science, wish you an exciting reading.

Für das Editorial Board
// For the editorial board
Ralf Bill, Rostock