

How Wildfires Spread and Why: Visual Multi-field Analysis of Vorticity-driven Lateral Spread Ensembles

Summary:

We present an interactive visual analysis tool for the spread of wildfires and what influences their evolution. Multiple spatio-temporal scalar and vector fields are investigated and related to each other to identify causes of atypical fire spread. Our tool allows for the comparative analysis of multiple runs of a simulation ensemble.

ACM Author Affiliations: Gabriel Borrelli: Westfälische Wilhelms-Universität Münster; Lars Hagemann: Westfälische Wilhelms-Universität Münster; Jannik Steinkühler: Westfälische Wilhelms-Universität Münster; Adrian Derstroff: Westfälische Wilhelms-Universität Münster; Marina Evers: Westfälische Wilhelms-Universität Münster; Karim Huesmann: Westfälische Wilhelms-Universität Münster; Simon Leistikow: Westfälische Wilhelms-Universität Münster; Hennes Rave: Westfälische Wilhelms-Universität Münster; Reyhaneh Sabbagh Gol: Westfälische Wilhelms-Universität Münster; Lars Linsen: University of Münster