

Die Geometrie der Panoramabilder

Projektwoche Angewandte Mathematik
11.2.2024

Jana Vráblíková



Wie kann man zwei Fotos mit Überlappung zu einem Panoramabild zusammenfügen?



Wie kann man zwei Fotos mit Überlappung zu einem Panoramabild zusammenfügen?



Überblick

1. Bilder und Kameramodell
 - ▶ Wie erhält man ein Foto (geometrisch, nicht physisch :)) und wie wird es auf dem Computer dargestellt?
2. geometrische Transformationen
 - ▶ Welche Art von Transformation wird verwendet, um ein Foto mit dem zweiten zu verbinden?
3. Berechnung der Transformation
 - ▶ Wie kann man die Transformation nur aus den Daten der beiden Fotos berechnen?
 - ▶ Wann ist das möglich?