

Yongjin Zhang, Lihong Feng, Andreas Seidel-Morgenstern, Peter Benner

Accelerating optimization and uncertainty quantification of nonlinear SMB chromatography using reduced-order models.

Bericht des ZUMA Nachrichten

Kurzfassung

'der mikrozensus eignet sich als datengrundlage für sowohl arbeitsmarkts- und bevölkerungsspezifische als auch familiensoziologische fragestellungen. allerdings werden lediglich acht der 150 haushalts- und familienrelevanten merkmale direkt erhoben. die für viele demographische analysen unabdingbaren kontextinformationen über eine familie oder einen haushalt, wie beispielsweise die anzahl der kinder unter drei jahren im selbigen, werden erst im nachhinein von den statistischen ämtern generiert. ziel des vorliegenden berichts ist es, beispielhaft aufzuzeigen, wie derartige abgeleitete variablen selbst generiert werden können. das erlernen der eigens durchgeführten rekonstruktion von aggregatinformationen über einen haushalt oder eine familie bietet der forscherin oder dem forscher den vorteil, der eigenen wissenschaftlichen fragestellung entsprechend selbst kontextinformationen über die untersuchungseinheit zu generieren und eigene themenspezifische filter zur abgrenzung der interessierenden variablen zu wählen. im folgenden wird anhand der beiden variablen 'ef524 erwerbslose (eu-definition) im haushalt' und 'ef557 geschlecht: haushaltsbezugsperson' gezeigt, wie abgeleitete variablen mithilfe von stata selbst erzeugt werden können. dabei bilden die drei befehle 'egen', 'merge' und 'joinby' unterschiedliche optionen der umsetzung. ihre vor- und nachteile werden kritisch erörtert und anschließend dem pendant in spss gegenüber gestellt.'