

# Bottom-up vs. Top-down: Trade-offs in Efficiency, Understanding, Freedom and Creativity with InfoVis Tools

Gonzalo Gabriel Me ´ndez † \* , Uta Hinrichs † , Miguel A. Nacenta †  
( † SACHI, University of St Andrews, UK  
\*Escuela Superior Polite ´cnica del Litoral, Ecuador )

- 非専門家でも使える2つの視覚化ツールを用いてデータセットの視覚化を行わせて違いを調べた
- Tableau ( Top-down )
  - 負担が少なく多くのユーザがこちらを好んだ
  - ツールのデザインの影響を強く受ける
- iVoLVER ( Bottom-up )
  - 視覚化プロセスの理解の助けになる
  - 成果物に対するオーナーシップの感情を促進する

