

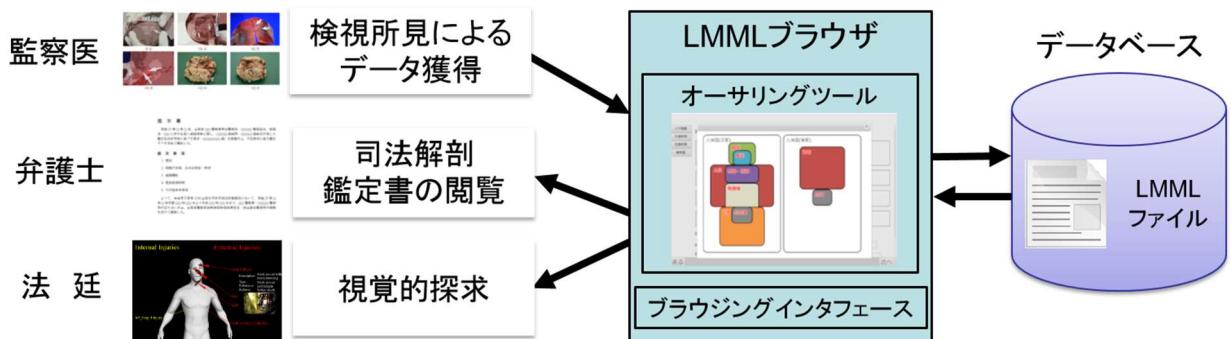


LMML：計算法科学可視化環境

情報工学科 藤代 一成, Malik Oliver Boussejra

本プロジェクトでは、科研費基盤研究(A)26240015(平成26~28年度)の支援を受け、「コンピュテーションナル・フォレンジクス(計算法科学:CF)」という領域を研究しています。「コンピュテーションナル・OOO」と称する技術に共通する使命は、計算を核とすることで従来の物理的メディアの呪縛から解放され、本来人間がやりたいと思っている知的活動を実現することです。法科学の本質は「犯された罪の重大さを適正に判断すること」にあります。CFは将来、遺体の損傷具合に検査結果も加味して、「殺意指数」とも言うべき事案の定量化を行った後、過去の判例と照合して適正に量刑を決められるような方向へ向かうのではないかと私たちは考えています。

我々が目指す計算法科学分析可視化統合環境は大きく三層に分かれています。まずデータ管理層は、検査から裁判・執行まで、法科学ライフサイクル全体に渡る分析可視化処理の出自と事案のリポジトリを管理します。次に分析可視化層では、実際の可視化処理に利用される様々な分析可視化ツールがプラグイン可能になっています。そして、法科学応用層では、検査における法医学分析や裁判で実際にシステムを利用するための効率的かつ効果的なユーザインターフェースを提供します。この三層を貫く中心的な概念が、LMML(Legal Medicine Markup Language)とよばれる新しい専用記述言語です。



公開文献

- [1] Malik Olivier Boussejra, Noboru Adachi, Hideki Shojo, Ryohei Takahashi, and Issei Fujishiro: "LMML: Developing the Environment of the LMML Mark-up Language for Forensic Data Visualization", 画像電子学会誌, 45卷, 1号, 127頁, 2016年1月
- [2] Malik Olivier Boussejra, Noboru Adachi, Hideki Shojo, Ryohei Takahashi, and Issei Fujishiro: "LMML: Initial developments of an integrated environment for forensic data visualization," in Proceedings of 18th EG/IEEE VGTC Conference on Visualization (EuroVis 2016), June 2016 [DOI: 10.2312/eurovisshort.20161157].
- [3] Malik Olivier Boussejra, Noboru Adachi, Hideki Shojo, Ryohei Takahashi, and Issei Fujishiro: "LMML: Describing injuries for forensic data visualization," in Proceedings of SAS NICOGRAF International 2016, IEEE Xplore, p. 153, July 2016 [DOI: 10.1109/Nicoint.2016.45] (received Best Poster Award).