

日本学術会議 総合工学委員会  
科学的知見の創出に資する可視化分科会  
可視化の新パラダイム策定小委員会(第25期・第2回) 議事要旨

日時:令和3年12月20日(月) 13:30~15:05

場所:遠隔会議(主催会場:慶應義塾大学理工学部情報工学科藤代研究室)

参加者(敬称略):藤代,大林,蒲池,小林,萩原,五十嵐,石川,植村,斎藤(隆),斎藤(英),高橋,  
竹島,土井,夏川,茅,三末,森,山口

議事次第

- 1) 委員長挨拶
- 2) 第1回小委員会議事録の確認
- 3) 可視化分科会と小委員会の構成
- 4) 科研費学変(A)応募の報告
- 5) 公開シンポジウム「科学的知見の創出に資する可視化(7):人間を識り活かす総合知をもたらす「視考」」の開催報告
- 6) IEEE VIS Area Curation Committee 2021 活動報告
- 7) 今後の活動計画
- 8) その他

配布資料

- 資料 25-2\_00 開催通知
- 資料 25-2\_01 第2回議事次第
- 資料 25-2\_02 第1回議事録
- 資料 25-2\_03 その他の小委員会
- 資料 25-2\_04 科研費学変(A)応募
- 資料 25-2\_05-0 公開シンポジウム7チラシ
- 資料 25-2\_05-1 SCJVis7-1
- 資料 25-2\_06 VISACC2021
- 資料 25-2\_07 今後の活動計画

討議

- 1) 藤代委員長より,挨拶ならびに配布資料の説明があった.
- 2) 第1回小委員会議事録の確認(藤代委員長)
  - 資料 25-2\_02 に基づき,本委員会の今期の活動内容の振り返りがなされた.
- 3) 可視化分科会と小委員会の構成(藤代委員長)
  - 藤代委員長より資料 25-2\_03 に基づいて,可視化分科会と小委員会の構成の説明がされた.跡見先生の小委員会が新たに加わり4つの小委員会の構成となったことが報告された.

#### 4) 科研費学変(A)応募の報告(高橋委員)

- 高橋委員より資料 25-2\_04 に基づいて、科研費学変(A)応募の経緯や概要の説明がなされた。本提案では「総合知」獲得の支援のために、分野間やスケール間の連携による多層性ビッグデータの学際融合研究を目指す。異分野融合・連携の共通言語としての可視化を「デジタル視考学」と位置づけ提案している。藤代委員長より小委員会の展開に合わせて、(もし本申請が採択されれば)公募研究等もみなさまにご検討いただきたく、また研究推進と世に出す提言は車の両輪になるので、本申請を出すに至ったという旨の補足がなされた。
  - 多層性、多相性という表現があるが2つの観点を考えているということなのか。(三末委員)
  - 多層性という表現を用いているが、構造的なマルチレイヤーに加え、暗にマルチフェイズなデータを扱うことも想定している。(高橋委員、藤代委員長)

#### 5) 公開シンポジウム「科学的知見の創出に資する可視化(7):人間を識り活かす総合知をもたらす「視考」」の開催報告(藤代委員長)

- 藤代委員長より、公開シンポジウムの開催報告がなされた。100名を超える参加があった。また資料 25-2\_05-1 に基づいて、「可視化の新パラダイム策定」の講演の概要説明があった。また可視化のパラダイムに関わる、視考支援基盤について説明や関連事例が説明され、深層学習ベースの可視化の動向が紹介された。

#### 6) IEEE VIS Area Curation Committee 2021 活動報告(藤代委員長)

- 藤代委員長より、資料 25-2\_06 に基づき IEEE VIS Area Curation Committee の活動報告がなされた。可視化の領域モデルの再編やそれに基づいた投稿者や査読者のマッチングについての取り組み、国際会議 VIS2021 における領域モデル適用のレポートが紹介された。2022 年度から ACC の役割は藤代委員長から高橋委員に交代となる。

#### 7) 今後の活動に向けて(藤代委員長)

- 藤代委員長より、資料 25-2\_07 に基づき今後の活動内容案が表明された。
- 視考支援基盤を可視化パラダイムの候補として位置付けたい。それに伴い視考支援基盤において可視化とユーザを深層学習がつなぐ例(AI と可視化の相互作用に関する活動例)を各委員から収集したい。特に①深層学習適用の二方向性、②データ生成、③多層化、④Explainable AI、⑤AI × Vis への期待についての情報をいただきたい。
- ご賛同を頂ける場合は情報をいただく資料のフォーマットを作り、2022 年頭に資料を要請し、年度末に情報を集める予定で動きたい。
  - 賛同する。深層学習との関係については改めて考えてみたい。(竹島副委員長)
  - 賛同する。前期に提出した例だけでなくそれ以外の例についてもご報告できればと思う。(夏川幹事)
  - 趣旨は賛同するが、考える時間的余裕を柔軟に設定いただきたい。(斎藤隆文委員)
  - 提出期限を数回に分けて柔軟に集めることも考えたい。最終的に提言まで持っていきたい。(藤代委員長)

8) その他

- 本活動がカーボンニュートラルなどに結び付くと良いと思う。(萩原委員)
- 次回小委員会は本会議の内容を取りまとめたうえで、開催通知を行う。

以上