

令和 4 年 8 月 8 日

【報告 1】一般社団法人 可視化情報学会 第 33 期 学会賞

1. 論文賞

受賞者：Chungil Lee, Taekjin Lee, Kanta Endo, Yuji Saito, Taku Nonomura, Lin Chen, Keisuke Asai

表題：非定常せん断応力の可視化計測にむけた蛍光油膜法の開発

対象論文：Journal of Visualization, 23(5), 773-782, 2020, 7 月

Journal of Visualization, 23(5), 763-772, 2020, 6 月

Journal of Visualization, Online first, 2021 年 9 月

推薦理由：

蛍光油膜法を用いた非定常せん断応力の計測に関する論文を短期間に 3 本出版している。2020 年に発表した 2 本の論文では、オプティカルフロー法による計測の位相平均化処理の評価、および画像解析による非定常場の推定について報告している。2021 年に発表した論文では、非定常油膜分布からの応力場推定のためにオプティカルフロー法を再定式化している。油膜を用いた可視化計測の可能性を示したこれらの一連の論文は、可視化技術の進展に大きく貢献するものである。以上の理由から、一連の論文は論文賞にふさわしい業績であると認める。

2. 技術賞

受賞者：山辺 真幸, 中川 草

表題：新型コロナウイルスゲノム系統樹 3 次元可視化

対象論文：Visualizing Biological Data 2021, poster session,

推薦理由：

新型コロナウイルス遺伝子の変異情報を系統樹として表現し、3 次元時空間に可視化するシステムを開発している。第 49 回可視化情報シンポジウムのアートコンテストにて大賞を受賞している。また NHK「クローズアップ現代」で紹介されるとともに、「共鳴するメディア-8K ビジュアライゼーションの可能性展」でも展示されている。非常に複雑なウイルス情報に対して高い技術力をもって効果的な可視化を示すとともに、メディアや展示を通して社会への広いアピールを実現している。以上の理由から、本システムは技術賞にふさわしい業績であると認める。

3. 奨励賞

受賞者：伊神 翼（東北大学）

表題：PSP/TSP 計測とデータ駆動型解析の組合せによる非定常流れ場の解明

対象論文：可視化情報学会論文集 Vol.41, No.6 (2021 年 6 月)

19th International Symposium on Flow

可視化情報 Vol. 40, Suppl. I (2020 年 9 月)

推薦理由：

伊神氏は、圧力場計測の実験データの時間分解が DMD 解析結果に与える影響を調査した。具体的には、低速風洞におけるカルマン渦を PSP で計測し、そこから非定常圧力データを作成して DMD 解析を実施することで、実験データの時間間隔の影響を調査した。本研究は ISFV で発表され、可視化情報学会論文集に掲載されるなど、一定の評価を得ている。同氏はこの可視化技術を通して学術・技術の進歩発展に貢献しており、将来この分野で独創的な業績を上げることが期待される。以上の理由から、奨励賞に相応しいと認める。

受賞者：中村 優佑（マツダ株式会社）

表題：自動車周りに発生する低圧旋回渦の同定手法に関する研究

対象論文：Journal of Visualization, Vol.23, pp.793-804 (2020)

19th International Symposium on Flow Visualization (ISFV19,2021,Online)

推薦理由：

中村氏は、自動車周りに発生する低圧旋回渦の同定を実現している。本研究では非構造格子で渦の中心線の分断を防止する方法を開発しており、自動車の空力分野における従来手法と比べても短時間で渦の中心線の特定に成功している。本研究は ISFV で発表され、Journal of Visualization に掲載されるなど、一定の評価を得ている。同氏はこの可視化技術を通して学術・技術の進歩発展に貢献しており、将来この分野で独創的な業績を上げることが期待される。以上の理由から、奨励賞に相応しいと認める。

4. 映像賞

今回は、対象者なし

一般社団法人 可視化情報学会 第33期 貢献賞

受賞社：ダンテック・ダイナミクス株式会社

表題：可視化情報学会運営に関する貢献

推薦理由：

ダンテック・ダイナミクス株式会社は、流体力学等の測定システムを開発する企業として、可視化情報シンポジウム等における機器展示の運営協力など、本学会に対して多大な貢献が認められる。以上の理由から、貢献賞に相応しいと認める。

以上