

総合工学委員会・機械工学委員会合同計算科学シミュレーションと工学設計分科会
小委員会の設置について

分科会等名：人工知能の発展がもたらす大規模シミュレーションの新たな役割小委員会

1	所属委員会名 (複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。)	○総合工学委員会 機械工学委員会
2	委員の構成	25名以内の会員又は連携会員若しくは会員又は連携会員以外の者
3	設置目的	本小委員会は「計算科学シミュレーションと工学設計分科会」のもとに24期において新規に開始する。機械学習等の人工知能(AI)の技術革新は目覚しく、その様々な活用が模索されている一方、計算科学においては計算機ハードウェアの著しい発展とともに、シミュレーションの規模と能力が飛躍的に大きくなった。さらには、物理的な問題にとどまらず、災害時の避難、交通流など、社会的なシミュレーションにも対象を広げている。そこでシミュレーションとAIを組み合わせることで、新たな学問領域の展望および産業への応用が期待されている。また、社会に蓄積されているビッグデータや実験によって得られる計測データとシミュレーションとを組み合わせることで、予測精度を向上させるような方法論も研究されている。ここでは、このような最新のAI技術、ビッグデータ、および大規模シミュレーションの技術動向を調査するとともに、その結果を報告書としてまとめ、これからの計算科学の発展の方向を探る。
4	審議事項	1. 機械学習等の最新のAI技術及びビッグデータに関する技術の調査 2. 上記に対する大規模シミュレーションの役割に係る審議に関すること
5	設置期間	平成30年1月25日～平成32年9月30日
6	備考	※24期にて初設置