失鋼冶金とデータ駆動科学の融合

井上 (純) 研究室



生産技術研究所 物質・環境系部門/大規模実験高度解析推進基盤

Department of Materials and Environmental Science

工学系研究科

と期待しています。

マテリアル工学専攻/先端学際工学専攻

鉄鋼冶金インフォマティクス

http://metall.iis.u-tokyo.ac.jp

冶金学とデータ駆動科学の融合により構造材料の特性の飛躍的向上を目指す

私たちの身の回りの様々な構造体を支える材料の高強度化は、社会の様々な ニーズに応えるとともに、移動体とりわけ自動車の車体軽量化を通して資 源・環境問題の改善に寄与すると期待されています。我々の研究室では,構 造材料の組織形成や力学特性を支配するメカニズムを明らかにするために, 従来の冶金学とデータ駆動科学を融合したマテリアルズ・インテグレーショ ン(Materials integration, MI)という新たな手法の開発をしています。



プロセス・構造・特性・性能の関係を 先人の知恵とデータから読み解く

▲様々な蓄積データからモデルを客観的・定量的に評価/抽出



東京大学生産技術研究所

す。

4) S. Satoshi et al., in preparation