

(約 800 文字)

さまざまな繊維・ファイバー工学分野の研究を先鋭化する

繊維工学の基盤に始まり、生物系、材料系、機械・ロボット系及び感性系といった関連分野を包括し、ファイバー工学分野において世界を先導する研究資源を利用することで最先端の革新的繊維技術を開発することを目指します。

フロンティアファイバー部門

限られた資源・エネルギーを有効に活用するための、省エネルギーやリサイクルに貢献する材料、人々が求める安心・安全への要請に応える材料開発を行う。このため、高強度繊維、高性能繊維、ナノファイバー等の新規繊維(フロンティアファイバー)の製造に関する基盤技術を構築し、さまざまな機能・性能を有した“フロンティアファイバー”の創出を目指します。

バイオ・メディカルファイバー部門

先端再生医療技術実用化を目指し、医学工学連携下での生物由来ファイバーやメディカル利用ファイバーの研究及び、メディカルロボットとその制御技術の開発を実施します。

スマートテキスタイル部門

有機エレクトロニクス、ナノサイズの高分子分散化、導電性繊維、有機・無機複合材料、光ファイバーなどのファイバー工学・技術を基盤とし、ナノテク・ナノファイバー分野を融合して新しい機能を有するスマートテキスタイルを創出します。

感性・ファッション工学部門

ファッションアパレルの本質を探究し、技術革新により 70 億人の世界市場を対象としたファッションの創造を実現するため、ファッションテキスタイル・アパレル設計、ファッション情報工学、感性評価、ファッションビジネスの 4 つの観点から研究を推進します。