

平成18年度 研究テーマのご紹介

平成18年度は、下記の各分野について計54テーマの研究開発を実施いたします。
このほか、共同研究、外部資金導入による研究、受託研究・調査が予定されております。

◇ナノテクノロジー分野

- ・プラスチック成形加工とC A Eシステムの研究
- ・標準物質作成に向けた産業用貴金属合金の高精密化学計測技術の確立
- ・押出し成形におけるブロック共重合体のドメイン配向の制御
- ・ナノカーボン含有高機能複合膜の開発
- ・湿式法によるセラミックスナノチューブの試作と評価
- ・導電性酸化金属薄膜のE C Rスパッタによる作製技術の開発
- ・サブミクロン領域～10 μ m領域の試作加工技術の開発
- ・水素化物形成金属のナノ結晶化による機能性発現
- ・放射線グラフト重合法による超高分子量ポリエチレン繊維の染色性改善に関する研究

◇IT分野

- ・センサネットワークにおける大容量データ送受信ソフトウェアの開発
- ・セキュアな組込みシステムの構築法
- ・高齢者・障害者が安全に情報機器を利用するためのセキュリティ向上技術の開発

◇エレクトロニクス分野

- ・フロック特性試験器の開発
- ・紫外線効果用LED照射駆動装置の開発
- ・有機材料を用いた電子回路パターンの製造技術に関する研究

◇システムデザイン分野

- ・企業の自社シーズを市場に製品展開するための手法の検証
- ・視覚障害者のための触覚入出力装置を実現する三軸力覚センサの開発
- ・デザイン支援手法を活用した売れる製品づくり
- ・製品デザインにおけるコンプライアンス支援に関する研究

◇環境分野

- ・振動制御によるアクティブ遮音システムの開発
- ・V O C低減化塗装技術の開発
- ・音質を重視した騒音対策技術の開発
- ・可視光応答型光触媒を用いた揮発性有機化合物の分解デバイスの開発
- ・クエン酸を使用した環境・機能対応型めっき液の開発
- ・水及び土壌中の有害物質のスクリーニングと高感度簡易分析法の開発
- ・簡便なプラスチック中P B D分析法の開発
- ・工具鋼へのダイヤモンド成膜技術の開発（熱膨張による変形の緩和）
- ・ポリマーアロイ化手法による減量加工糸の開発
- ・竹繊維を用いた低環境負荷型複合素材（B F R P）の開発

◇少子高齢・福祉分野

- ・骨導音の聴覚感度特性の計測
- ・編成技術を応用した凹凸立体編地の開発と製品展開
- ・ハイサポート製品の圧迫圧測定方法の確立
- ・働く女性のための機能的マタニティウェアの製品開発

◇バイオテクノロジー分野

- ・高エネルギーイオン注入によるバイオマテリアルの表面改質
- ・JIS化に伴う医療機器のエンドトキシン試験法の再評価
- ・光ルミネッセンス法による照射食品の検査技術の開発
- ・胚性幹細胞染色体の安定性評価
- ・外科用インプラントにおけるデザイン支援技術の開発

◆基盤技術分野※

- ・微小分離カラム構造の開発
- ・遠赤外線分光放射照度測定技術の開発
- ・照明用LEDモジュールの光学特性測定システムの開発
- ・ダイヤモンド代替可能高ホウ化物材料の開発
- ・工業用懸濁液における局所定量分析技術に関する研究
- ・アーク発光分光分析による鉄鋼中の炭素分析法の開発
- ・皮革および革製品の防カビ加工技術の開発
- ・0℃～1100℃におけるR熱電対による比較校正の不確かさ評価
- ・一般住宅用分電盤に用いられる避雷器の適用技術の開発
- ・微細ねじ評価用試験機の開発
- ・機械計測における高信頼性測定法の確立
- ・回転プローブによるMg合金の物性改善及び接合法の開発
- ・繊維の加工技法を応用したオリジナル製品の開発
- ・プリーツ性試験方法と装置の開発

※基盤技術分野の研究とは？

試験技術・評価技術の向上や、蓄積した技術をもとにした的確な技術支援、中小企業のみなさまへの一歩先の技術の提供など、産技研をご利用になる中小企業のみなさまのニーズに、迅速かつ的確に応えられる機能を向上させるための研究を「基盤技術研究」として実施してまいります。

経営企画本部 経営企画室
TEL (03)3909-2151(代)