

【フースNo】	【大学・研究機関名】	【提案区分】
学3	東洋大学	大学

東洋大学の研究内容等紹介

2012年に創立125周年を迎えた東洋大学では、「哲学教育」「国際化」「キャリア教育」を柱に、教育・研究並びに産学連携活動の推進を行っています。
11学部44学科を有する総合大学として、企業や地域の皆様からの幅広いご要望・ご相談等に対応していきたいと考えておりますので、どうぞお気軽にお声掛けください。

<p>『老眼による見えと視力を改善できるLED照明』 (佐野勇司・准教授)</p> <p>老眼などの視覚の衰えによる物の見え方の劣化を改善できると共に視力も向上できるため、読書や細かい作業に最適な省エネルギー照明を実現しました。好みの照明色に調整可能です。</p> <p>希望する連携内容: ◆照明器具メーカーや住宅施工会社との共同開発、応用研究を希望。他の用途や他の照明への応用、照明や色彩工学に関する委託研究やご相談。</p>	<p>『環境対応切削加工～MQL加工～で、地球にやさしい切削加工を実現』(神田雄一・教授)</p> <p>サステナビリティが重要なキーワードとなっており、これからは資源や生態系と調和しながら“ものづくり”を進展させていかなければなりません。MQL加工は地球にやさしい切削加工を実現します。</p> <p>希望する連携内容: ◆MQL加工の適用(旋削・穴あけ、難削材など)に関して、企業との共同研究。</p>
<p>『太陽電池を搭載した電池交換不要な集積回路』 (堀口文男・教授)</p> <p>集積回路基板にp-n接合太陽電池を直列接続して搭載することにより、CMOS回路の基板電圧とは独立して、1.3Vの高電圧を高効率に発生させるものです。</p> <p>希望する連携内容: ◆集積回路の応用を目指す企業との共同研究を希望します。 ◆商品イメージの具体化や集積回路全般についてのご相談。</p>	<p>『省エネルギーの可変速モータ・発電機(電気自動車・風力発電の高効率化)』(塚和人・教授)</p> <p>電気自動車用モータ、風力発電機は低速や高速回転域ではモータの効率が低下する課題があります。本研究では運転状況に応じて高磁力の永久磁石の磁力や極数を可変できるモータを創出しています。</p> <p>希望する連携内容: ◆電気自動車、風力発電などの応用をターゲット。連携していただく企業には試作機の支援等を期待します。研究員の技術指導にも対応します。</p>
<p>『自分の毛髪でつくる安全・安心な無痛注射針』 (吉田善一・教授)</p> <p>ヒトの毛髪を材料として、穴加工に機械的加工と化学的処理を併用することにより、長さ1.5mm(蚊の針と同等)以上で身体への影響がない無痛注射針の作成に成功しました。小児糖尿病患者に使えるインスリン注射用針やヘルスケアデバイスに使える自己採血キット用針の実用化を目指しています。</p> <p>希望する連携内容: ◆留置針、自己採血針、マイクロカテーテルなど、実用化に向けた共同研究。</p>	<p>※以上は研究テーマの一例で、その他、幅広い分野の技術相談等にご対応致します。</p> <p>【理工系の学部・学科】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○理工学部(機械工・電気電子情報工・応用化・都市環境デザイン・建築学科) ○総合情報学部(総合情報学科) ○生命科学部(生命科・応用生物科学科) ○食環境科学部(食環境科・健康栄養学科)

<大学・学校情報>

所在地	(白山)東京都文京区白山5-28-20、(川越)埼玉県川越市鯨井2100、(群馬)邑楽郡板倉町泉野1-1-1
担当部署・者	学長室研究協力課(知的財産・産学連携推進センター)・井上、川越事務部研究支援課(工業技術研究所)・粕谷
電話	(白山)03-3945-7564、(川越)049-239-1519
E-mail	ml-chizai@toyo.jp
URL	http://www.toyo.ac.jp/