

研究院公開 2020

2020.12.3 Thu.

10:00~17:00 オンライン開催

<http://www.first.iir.titech.ac.jp>

WEBINAR

未来研オンラインセミナー

15:00~16:45

※無料ウェビナーにて事前登録制
※右側のQRコードよりお申し込みください。



15:00~15:05

所長挨拶

大竹 尚登

未来産業技術研究所・所長
創形科学研究コア・教授

15:05~15:25

ことばをあやつる
人工知能 (AI)

奥村 学

知能化学工学研究コア・教授

15:25~15:45

低酸素社会を担う
パワー半導体デバイス技術

筒井 一生

電子機能システム研究コア
・教授

15:45~16:05

E CMO用磁気浮上
遠心血液ポンプの開発

進士 忠彦

融合メカノシステム研究コア
・教授

16:05~16:25

最近の接着技術と
そのトレンド

佐藤 千明

創形科学研究コア・教授

16:25~16:45

円偏光発光ダイオード
作製の現状

宗片 比呂夫

情報イノベーション研究コア
・教授

Contact 未来産業技術研究所 <http://www.first.iir.titech.ac.jp/>

☎045-924-5963 ✉miraiken@first.iir.titech.ac.jp

研究院公開 2020 オンライン公開 WEB サイト
<http://www.iir.titech.ac.jp/openlab/>



未来産業技術研究所 研究室オンライン公開

10:00～17:00 ※詳細は WEB サイトをご確認ください。



| 研究室名 | 公開テーマ | オンライン公開 | 公開対象 | |
|--|--|---------|------|----|
| | | | 企業 | 一般 |
| 知能化学研究コア | | | | |
| 奥村・高村・船越 | ことば×計算機 統計的手法や機械学習を用いた自然言語処理 | ○ | ○ | ○ |
| 中本 高道 | ヒューマン嗅覚インタフェース | ○ | ○ | ○ |
| 小池・吉村 (バイオインタフェース研究ユニット兼務) | 運動中の非侵襲脳活動計測・解析 | ○ | ○ | ○ |
| 長谷川晶一 | バーチャルリアリティ・インタラクティブキャラクタ・インタフェースロボット | ○ | ○ | ○ |
| 電子機能システム研究コア | | | | |
| 中村健太郎 | 光と超音波によるセンシング/アクチュエータ | ○ | ○ | ○ |
| 筒井 一生 | 半導体デバイス・材料・プロセス技術 | ○ | ○ | - |
| 本村・劉 (AI コンピューティング研究ユニット兼務) | 次世代の知能情報処理アーキテクチャを創成する | × | ○ | ○ |
| 伊藤 浩之 (ナノセンシング研究ユニット兼務) | IoT 用 RF/アナログ回路・集積化 CMOS-MEMS 技術 | ○ | ○ | ○ |
| 田原麻梨江 | 医療・農業用センサ技術 | ○ | ○ | ○ |
| 沖野 晃俊 | 温度を精密制御できる大気圧プラズマ装置の開発と医療・材料・農業応用 | ○ | ○ | ○ |
| フォトリソ集積システム研究コア | | | | |
| 植之原裕行 | 超高速・大容量フォトリソネットワーク実現に向けた光信号処理技術・フォトリソ集積デバイス | ○ | ○ | ○ |
| 小山二三夫 | 面発光レーザを基盤とした高速光インターコネクと光センシング | ○ | ○ | ○ |
| 宮本 智之 | 光無線給電システム | ○ | ○ | ○ |
| 融合メカノシステム研究コア | | | | |
| 吉岡 勇人 | 超精密メカノデバイスに基づいた生産技術 | ○ | ○ | - |
| 吉田 和弘 | 機能性材料を応用した先進 MEMS・マイクロシステム | ○ | ○ | ○ |
| 松村 茂樹 | 機械装置の振動・騒音・省エネルギー化 | ○ | ○ | - |
| 融合メカノシステム研究コア | | | | |
| 初澤 毅 | 精密加工の医療・バイオ分野への応用展開 | ○ | ○ | ○ |
| 進士 忠彦 | 電磁力応用機械システム | ○ | ○ | - |
| 柳田 保子 | バイオ MEMS 技術で歯工から極限環境計測へ | ○ | ○ | ○ |
| 金 俊完 | マイクロポンプの高出力パワー密度化と応用 | ○ | ○ | ○ |
| 只野耕太郎 | 医療ロボティクス・人間支援システム・空気圧システム | × | - | - |
| 西迫 貴志 | マイクロ流路を用いた液滴生成および微粒子分離 | ○ | ○ | ○ |
| 創形科学研究コア | | | | |
| 大竹 尚登 | DLC (Diamond-Like Carbon) の作製と応用 | ○ | ○ | ○ |
| 佐藤 千明 | 接着剤で車を組み立てる！ | ○ | ○ | ○ |
| 先端材料研究コア | | | | |
| 稲邑 朋也 (フロンティア材料研究所兼務) | 材料組織の深奥に迫り新材料設計の鍵をつかむ | × | - | - |
| 曾根 正人 (フロンティア材料研究所兼務) | 医用 MEMS デバイスのための金めっき材料の物性制御とその評価技術の開発 | ○ | ○ | - |
| 細田・田原 (フロンティア材料研究所兼務) | 新機能性形状可変材料の合金設計・開発・高機能化 | ○ | ○ | ○ |
| 情報イノベーション研究コア | | | | |
| 熊澤 逸夫 | ディープラーニングによる製品検査、医療画像診断 | ○ | - | - |
| 宗片比呂夫 | スピノフォトリソ 一円偏光光源、光励起磁化変調 | × | - | - |
| 鈴木 賢治 | 人のように効率的に画像を学ぶ計算知能と診断支援 | ○ | ○ | ○ |
| 小尾 高史 | 長寿社会を支える医療情報処理・画像処理技術 | ○ | ○ | ○ |
| 飯野 裕明 | フレキシブルデバイスを目指した液晶性の有機半導体材料 | ○ | ○ | ○ |
| 菅原 聡 | エッジ/ウェアラブルコンピューティングと Internet-of-Humans のための集積エレクトロニクス | × | - | - |
| 量子ナノエレクトロニクス研究コア | | | | |
| 浅田 雅洋 | 超小型半導体室温テラヘルツ発振器 | × | - | - |
| 西山・雨宮 | 次世代光通信のための材料・デバイス・システムに関する研究 | × | - | - |
| 河野 行雄 | テラヘルツ素子・計測の産業・医療応用 | ○ | - | - |
| 庄司 雄哉 | 磁性体を用いたシリコンフォトリソデバイス | × | - | - |
| 徳田 崇 | バイオ・IoT 向け新規マイクロデバイス技術の創出 | ○ | - | - |
| 都市防災研究コア | | | | |
| 河野 進 (フロンティア材料研究所兼務) | 地震に強い鉄筋コンクリート造建物の技術開発 | ○ | ○ | ○ |
| 吉敷 祥一 (フロンティア材料研究所兼務) | 地震直後の建築物に現れる様々な損傷状況から継続使用の可否を判断する技術 | ○ | ○ | ○ |
| 佐藤 大樹 (フロンティア材料研究所兼務) | 超高層建物の免震・制振技術に関する研究 | ○ | ○ | ○ |
| 西村康志郎 (フロンティア材料研究所兼務) | コンクリート系建築物の機能と安全性の向上 | ○ | ○ | ○ |
| 異種機能集積研究コア | | | | |
| 大場 隆之 (異種機能集積研究ユニット兼務) | ヤケドしない手のひらサイズパソコンのための三次元集積技術 | × | - | - |
| 実大加力実験工学共同研究講座 | | | | |
| 世界一の大加力装置による建設物の安全・安心の実現 | | ○ | ○ | ○ |
| ニューフレアテクノロジー未来技術共同研究講座 | | | | |
| 次世代電子ビーム描画装置に関する基盤技術/次世代先端薄膜形成装置に関する基盤技術 | | × | - | - |
| コマツ革新技術共創研究所 | | | | |
| トライボロジー技術による油機コンポーネントの“ダントツ化” | | × | - | - |
| スマート MD 共同研究講座 | | | | |
| バリューチェーンを超えた産学一体の材料・素子開発 | | × | - | - |
| 社会情報流通基盤研究センター | | | | |
| ICT の活用による社会的課題解決を目指す | | × | - | - |
| 生体医工学共同研究拠点 | | | | |
| 予防×診断×治療が融合するシームレス医療デバイス・システム創成 | | × | - | - |