



東北大學 情報知能システム(IIS)研究センター

Intelligent
Information
System
research center

Regional activation

仙台市・宮城県・各省庁・関連機関
の支援による地域活性化

Needs

企業のニーズ



- ・研究開発型企業の新機能開発
- ・地域企業の技術力向上、新ビジネス参入

企業との連携により
東北大學の技術資源を実用化

IISでは、これまで多数の企業・団体と技術相談、
及び補助事業採択応募の実績を積んでいます。

実績
(件数: 3年間で66件)



IIS

- ・研究シーズの実用化
- ・新研究テーマの発掘

Seeds

研究シーズ

6 field,
85 labo.

Tohoku University

東北大學 電気・情報系の
6つの分野・85の研究室

IISの
役割り

工学研究科、電気通信研究所、情報科学研究所、医工学研究科が連携し、85の研究室の協力により、大学が持つ技術資源を活用して企業の研究開発を支援いたします。

電気工学

マイクロエレクトロニクス、グリーンパワーエレクトロニクス、
応用電気工学ルギー、ビオキタスマネジメント、生体情報情報、
応用電気工学ルギー、電力エネルギー、エネルギー変換システム、
エネルギー生成システム、電力ネットワーキング、
実世界コンピューターライブ、先端半導体技術、先端電気工学

通信工学

ビーム・リンク・ワードル(新)
通信情報計画学、先端ワイヤレス通信技術、超ロードバンド信号処理、
情報セキュリティシステム、新概念VLSIシステム、電波工学、微小光学、
超音波工学、高周光通信

電子工学

プラスチック工学、固体電子工学、電子物理工学、
機能性高分子工学、有機半導体工学、ドライバ回路工学、量子光源通信工学、
物理電子工学、有機電子工学、ナノデバイス工学、ナノ構造システム、
画像電子工学、超高速回路・システム、生体電子工学、電子制御システム、
半導体スピリット回路工学、ナノナノデバイス、応用電子光学、
応用電子工学、電子材料、電子機器、電子部品、電子材料、電子部品、
半導体電子工学、医用材料創製工学、種々面工学、ナノバイオ医学、
病態ナノシステム医工学

応用物理

セミコンダクター(新)
スピニエレクトロニクス、応用物理学、基礎物理・物性学、生物物理工学、
光物理工学、固体物理工学、機能高分子、低温・超低温物理学、
電子材料物理学、強磁性超伝導材料、量子光エレクトロニクス、
ナノスケール磁気デバイス、軟X線散乱測定法、量子電子学

情報工学

計算機構論、知識集積システム学、ソフトウェア基盤科学、
情報システム評価学、コミュニケーションネットワーク、
コンピュータインテグレーション理論、ソリューション構築、アルゴリズム、
知識表現、知識獲得、知識操作、知識統合、知識構造化、知識モデル、
ハイブリッドアーキテクチャ、情報コンテナ、充実情報システム、
応用実能シミュレーション、情報ネットワーキング、高次異常検出システム、
情報セキュリティ、物理・ラジオ・コミュニケーションシステム、情報通信技術論、
情報報道通信工学、ビッグデータ・クラウド・クラウド、
実世界コンピューターライブ、新概念VLSIシステム、知的電子回路工学

バイオ・医工学

生物機能波医工学、マイクロ組織デバイス医工学、
実世界コンピューターライブ、腫瘍医工学、医用光工学、超音波ナノ医工学、
分子生物学、細胞生物学、分子生物学、分子生物学、分子生物学、
生体機能波医工学、医用材料創製工学、新概念医工学、
分子生物学、ナノバイオ医学、神経発生医工学、
分子生物学デバイス工学、情報生物学、生命情報システム科学、
バイオモデリング論

企業をつなぐ 最先端技術と 企業をつなぐ 最先端技術と



匠の「知」に挑戦する仙台

Robotics.

これまで、日本の技術者は、様々な産業現場において、
日本人らしい繊細で研ぎ澄まされた感覚をフルに使って
優れた仕事を行い、産業の競争力を支えてきました。

このような匠の五感と経験に挑戦する新たな知能情報
技術（知能IT）が仙台から創出され、仙台に集結し、産業
現場の革新のための拠点都市として仙台市は躍進します。

画像や音声をはじめとした各種のセンサ信号を活用
した製品検査・異常検知・モノづくり支援・生産
自動化などのための知能ITの産業化を推進します。

東北大學は産業現場の構造化されている匠の「知」
(暗黙知)をサイエンスとして体系化を進めます。

IIS研究センターのマッチング機能により、地域企業と大手
企業のチームを編成します。地域企業がソフトウェア開発・
システム化を担当し、大手企業への採用を図るとともに、
大手企業が国際競争力を強化するための礎とします。



七夕の街・仙台
SENDAI CITY

IIS 東北大学 情報知能システム研究センター

Intelligent Information System research center

21世紀を拓く情報 エレクトロニクス

平成22年2月に本格稼働した、東北大学大学院工学研究科に設置された産学連携支援施設です。
「東北大学電気情報系約80研究室の総合力と相互連携」、「研究開発型企業との連携」、「地域企業の活力・技術力」、
「政府関係機関や地方自治体と協力」による産学官連携研究を推進し、研究開発成果の実用化・社会普及を図ります。
また、東日本大震災で被災した東北の企業や社会の復興への手助けとなるよう活動していきます。

