



東北大学

平成 25 年 11 月 8 日

報道機関 各位

東北大学電気通信研究所

RIEC Award 受賞者の決定

<概要>

東北大学電気通信研究所は、財団法人電気通信工学振興会のもとに平成 23 年度に RIEC Award を創設しました。本賞は、電気情報通信分野の学術研究の発展に顕著な貢献があり、将来にわたり、当該分野の発展に寄与することが期待される優秀な若手研究者を顕彰することで、当該分野の発展を図る目的としています。

この度、厳正な審査に基づきご推薦をいただいた候補者中から、平成 25 年度の受賞者として下記の 5 名を受賞者と決定いたしました。授賞式は、東京フォーラム 2013 にて執り行う予定です。

記

1. RIEC Award

原田 博司 氏 (情報通信研究機構)

業 績：「ソフトウェア無線・コグニティブ無線・ホワイトスペース通信技術に関する先駆的研究開発および標準化」

授賞理由：原田氏は、複数の通信システムをソフトウェアで切り替えるだけで 1 台の無線機で実現するソフトウェア無線機の開発を世界で初めて成功しました。さらに 400MHz-6GHz 帯の周波数において無線リソースを探索し、リソースにあわせて通信方式等を適宜使い分けるコグニティブ無線機も世界に先駆けて開発しました。この無線機実現のための要素技術を IEEE 国際標準に提案し標準方式として採択され、現在その一部はホワイトスペース通信として世界中で実用化されつつあります。氏の研究成果は高く評価され、本賞にふさわしいものと認められました。

2. RIEC Award 東北大学研究者賞

深見 俊輔 氏

(東北大学省エネルギー・スピントロニクス集積化システムセンター)

業 績：「集積回路用低消費電力・高速・高信頼磁性壁移動素子の研究開発」

授賞理由：深見氏は、強磁性細線中の磁壁の確率的な振る舞いを実験、理論の両面から調べ、磁壁移動素子が優れた高速・高信頼性能を有することを明らかにし、磁壁移動素子はナノ秒の時間スケールで極めて高い確率で制御できることを示しました。また、熱揺らぎの影響を考慮することで実験結果のモデル化にも成功しました。氏の研究成果は高く評価され、本賞にふさわしいものと認められました。

伊藤 健洋 氏（東北大学大学院情報科学研究科）

業 績：「解空間の遷移性に基づく新しいアルゴリズム開発」

授賞理由：伊藤氏は、解空間の遷移性を問う問題を理論的に体系化し、精度を保持した解空間の近似手法や、グラフ構造を利用した遷移ステップ数の上下限の解明など、様々なアルゴリズム手法を世界に先駆けて研究開発しました。伊藤氏の研究を機に遷移問題に関する研究は世界的な注目を集め、数多く発表される研究分野として発展しています。氏の研究成果は高く評価され、本賞にふさわしいものと認められました。

3. RIEC Award 東北大学学生賞

渡辺 隆之 氏（東北大学大学院工学研究科）

業 績：「グラフェン内表面プラズモンポラリトンによるテラヘルツ巨大利得増強作用に関する研究」

授賞理由：渡辺氏は、光学励起グラフェンにおいて理論予測された表面プラズモンポラリトン励起による巨大テラヘルツ利得を、独自の近接場・光ポンプ・テラヘルツプローブ・光プローブ法により、他に先駆けて実験検証に成功しました。これは、通常バンド間遷移に伴うフォトン誘導放出による利得に比して50倍を超える高い利得増強作用の室温下での観測であり、氏の研究成果は高く評価され、本賞にふさわしいものと認められました。

山本 哲矢 氏（東北大学大学院工学研究科）（平成24年度修了）

業 績：「広帯域シングルキャリア移動無線通信における最尤検出原理に基づく周波数領域信号検出に関する先駆的研究」

授賞理由：山本氏は、周波数選択性フェージングチャネルを克服するために、広帯域シングルキャリアブロック伝送を対象として低演算量型周波数領域等化が検討されてきましたが、その伝送特性改善効果には限界がありました。一方、最尤検出はもっとも優れた伝送特性を実現できますが、その演算量が膨大です。山本氏は、演算量を大幅に削減しつつ理論限界に近いビット誤り率特性を達成できる周波数領域信号検出を提案してきました。氏の研究成果は高く評価され、本賞にふさわしいものと認められました。

授賞式

日 時：平成25年11月21日（木）14：45～15：30

場 所：学術総合センター（東京都千代田区一ツ橋2丁目1-2）

（お問い合わせ先）

東北大学電気通信研究所 総務係

〒980-8577 仙台市青葉区片平2-1-1

Tel:022-217-5420 Fax:022-217-5426

E-mail:somu@riec.tohoku.ac.jp