

「産学連携により垂直磁気記録小型HDDの試作に成功」

東北大学電気通信研究所は、文部科学省より委託の産学連携プロジェクトにおいて、10GB（ギガバイト）相当の容量を有する1インチサイズの超小型大容量垂直磁気ハードディスクドライブ（HDD）の試作に成功した。このHDDは、垂直磁気記録方式（1977年に東北大学電気通信研究所で岩崎俊一教授が世界に提唱）を用いた超小型ドライブとしては世界初であり、且つ同サイズのHDDでは、世界最高の記録密度（138Gbits/inch²（ギガビット毎平方インチ）1平方インチ当たり1,380億ビット）を達成している。

同成果は、文部科学省ITプログラム「超小型大容量ハードディスクの開発（プロジェクトリーダー：中村慶久名誉教授）」により得られたものである。本プロジェクトは、平成14年度から5年間の予定で文部科学省が東北大学電気通信研究所に委託したプロジェクトであり、1平方インチあたり1Tbits（テラビット）（1兆ビット）の記録密度を達成するための要素技術の開発を主に目指している。

東北大学は、本プロジェクトを、（株）日立製作所、（株）東芝、富士通（株）、富士電機ホールディングス（株）、（株）日立グローバルストレージテクノロジーズ、（株）三菱総合研究所の6社と産学連携で推進しているが、今回は、その成果の一部として、垂直磁気記録方式を用いた超小型大容量HDDの試作に成功したものである。

また、本プロジェクトでは、同超小型大容量HDDの応用の一形態として、ユビキタス・パーソナル・サーバを試作し、ハイビジョン映像の転送にも成功した。同サーバは、手軽に持ち運びできる大きさで、ワイヤレスインターフェイスによりPC等の機器とデータの送受信が行え、大型ディスプレイでハイビジョン映像も楽しめるものである。高品位画像のモバイル用途のアプリケーション、高精度医療画像など、幅広い応用が期待できる。

内容に関するお問い合わせ

東北大学電気通信研究所

プロジェクト・リーダー

教授 中村慶久

TEL 022-217-5493

e-mail: nakamura@riec.tohoku.ac.jp

プロジェクト・サブリーダー

教授 青井 基

TEL 022-217-5062

e-mail: aoi@riec.tohoku.ac.jp

教授 村岡裕明

TEL 022-217-5456

e-mail: muraoka@riec.tohoku.ac.jp