

# 数値情報研究室

金井 靖 教授

E-mail/kanai@iee.niit.ac.jp TEL/0257-22-8127 FAX/0257-22-8122

## 概要

数値情報研究室は

- ソフトウェア
- コンピュータシミュレーション
- クラウドコンピューティング
- ビッグデータ

など、今後の伸びが期待できる事業分野で役に立つ基本技術を、磁気記録や電磁波応用を具体事例として、世界に通用するレベルで教育します。



## 研究内容

### 次世代垂直磁気記録方式と垂直磁気記録ヘッドの研究

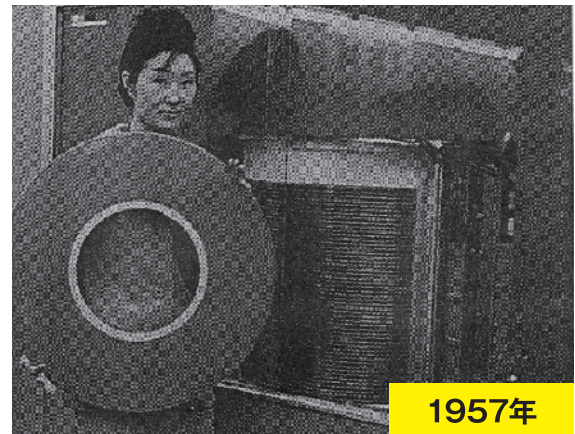
2.5inch HDDで5TBを目指し、東北大学、九州大学、情報ストレージ研究推進機構(SRC, Japan:東芝やHitachiGSTが参加)をはじめ、2013年には4か国、12研究機関と共同研究。



1995年頃

### ポケットに収まる2.5インチHDD

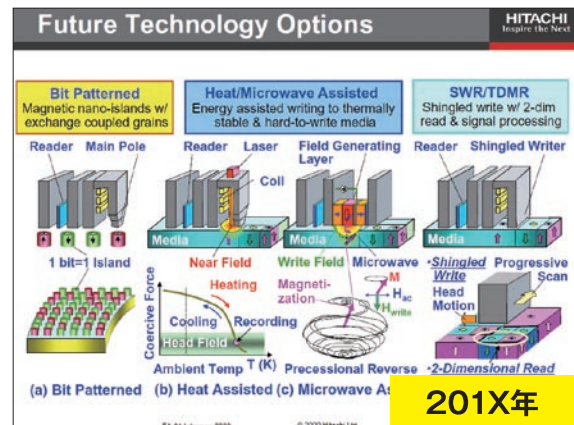
出典: E.D.Daniel, C.D.Mee, M.H.Clark, "Magnetic Recording -The First 100Years-", IEEE Press, 1998.



1957年

### 大きくて、重くて高価な世界初のHDD

出典: 日本アイ・ビー・エム50年史, 昭和63年.



201X年

### 将来のHDDは?

出典: Y.Shiroishi, "Future Options for HDD Storage", IEEE Trans.Magn., 45(10), 3816, 2009.