

IT21 の会（平成 18 年 10 月）第 103 回議事録案

日時：2006 年 10 月 13 日(金) 18 時 30 分～20 時 40 分

場所：葺手第二ビル 5F C・D 会議室

出席者：14 人

配布資料

- ・0610-1 磁気ヘッド技術の概要（桑島哲哉氏）
- ・0610-2 会計システム専門監査人にビジネスチャンス到来（黒沢兵夫氏）
- ・0610-3 葺手ビル 5F コピー機用カード購入・利用の提案（役員）

議事

1. 資料の確認（桑島哲哉氏）

2. 磁気ヘッド技術の概要（桑島哲哉氏）

HDD およびその重要デバイスである磁気ヘッドについて、動作原理や将来技術が紹介された。(1) HDD の記録密度は、トラック（円周）方向の記録密度 BPI とトラックの間隔の密度 TPI の積で決まる。BPI は TPI の約 7 倍である。磁性を維持するために少なくとも原子数個が必要なため、BPI 値は限界に近づいている。(2) メディアへの書き込み（記録）は、磁束を集中させ、隣のトラックに書き込まないようにする一方、読み取りは、隣のビットを読まないように両側をシールドした素子で行う。(3) 将来、読み取りデバイスではトンネル効果を利用した TMR、書き込み方式では垂直磁気記録が商用化されつつある。垂直磁気記録は 30 年を経て日の目を見た技術で、磁束を良く通す層をディスクに埋め込むことで磁石の向きをディスク面に対して垂直にする。更に、トラックに溝を掘り TPI を上げる技術も研究されている。

Q&A1. HDD とフラッシュは、大容量メモリの市場でそれぞれの長所を生かして住み分けると考える。

Q&A2. ディスクとヘッドが微小間隔を保つのは、飛行機のように揚力で浮いているから。ヘッドは読み書き時以外、退避エリアで待機している。

3. 信頼性評価を自動化、ツール開発物語（渡部利範氏）

キヤノン社における、開発スケジュールの改革業務が紹介された。試作による評価を 3D-CAD に置き換え、発火源の検索ツールとプリント基板の絶縁距離の検証ソフト等を開発し、開発期間を半減する目標をおおよそ達成した。使用アルゴリズムは社内で用意した。

4. 翻訳 Project Team より紹介 および書籍の紹介（児玉公信氏）

IT21 の会のサブプロジェクトである翻訳プロジェクトについて、完了が報告された。「巨人の肩」に乗ることや集団知の重要性を認識し、部下に論文を読ませたい上司に向けて、1980 年代のソフトウェア工学等の 31 重要論文のうち 12 論文を翻訳した。

5. 会計システム専門監査人について（黒沢兵夫氏）

J-SOX 法（日本版企業改革法；2009 年 3 月期決算から適用）の中、IT 統制に関する部分について日本公認会計士協会は、会計システム専門監査人（システム監査学会）の内部統制評価を IT 面からシステム監査する専門家として位置づけ、公認会計士とともに遂行することになりました。システム監査技術者はもとより、資格を目指す方も新たな活躍の場が生まれている。

6. 葺手ビル 5F コピー機用カードについて（役員）

葺手ビル 5F のコピー機の利用がプリペイド方式になった。カードは 1 千円と 5 千円で、使い切ったらデータを入れ替える方式である。役員から、プリペイドカードを臨時支出で購入し、例会懇親会会計セットの一部として会計役員が保管・管理すると提案された。本田氏から、購入は 5 千円 1 枚ではなく、1 千円 2 枚とする修正案が出され、了承された。具体的な実施については役員に一任された。

7. 初参加のかたの自己紹介、他

なし。

以上（記載者：横井弘文 記）