

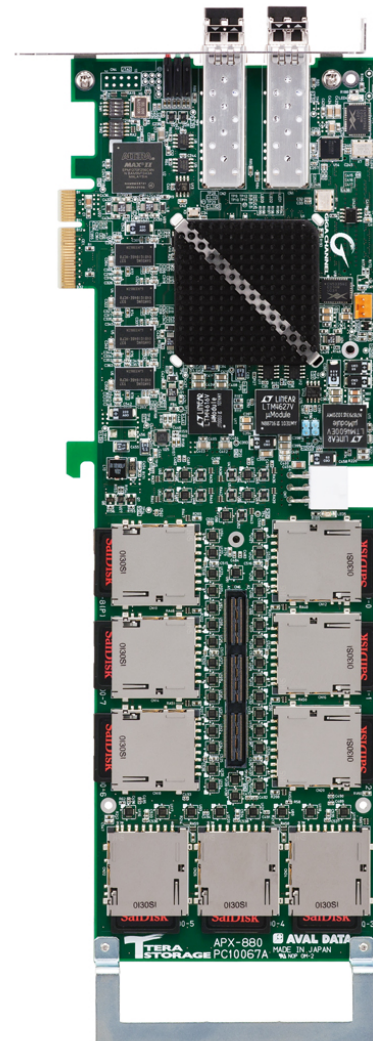
1. 7GB/sec のスピードでテラバイト・データを 高速保存/高速取出するストレージボードを開発・販売開始

株式会社アバールデータ(以下アバール。代表:嶋村 清、本社:東京都町田市旭町 1-25-10、URL:
<http://www.avaldata.co.jp>、E-Mail:sales@avaldata.co.jp)は、1.7GByte/sec のスピードとテラバイト容
量の高速保存および高速取出しを可能にする PCIExpress 規格の大容量ストレージボード「APX-880」を
開発・販売開始する。

「APX-880」は、記録媒体に SD カードを採用。ボード上に SD カードスロット 18 個(データ用 16 個、パ
リティ用 2 ヶ)を搭載し、容量 64GB の SD カードであれば 1TB 搭載できる。オプションで 18 スロットを持つ
拡張ボード SDM-18 も用意され、64GB SD カードであれば 2TB 搭載することが出来る。ボードのバス規
格は PCI Express 2.0 (Gen2) × 4 レーンに対応し、高速でデータ書き込み・読み出しを可能にしている。
また、外部 I/F として、光通信 I/F (GiGA CHANNEL: ギガチャネル) を搭載し、ボード間を 17Gbps の転送
速度で高速通信も可能にする。

今回開発した APX-880 は、2011 年 5 月 10 日(水)、東京ビッ
グサイトで開催される「第 14 回組込みシステム技術開発展
(ESEC)」のアバールデータ会場で発表される。APX-880 は、
2011 年 5 月 16 日より受注開始し、7 月末日より出荷開始を予定
している。

製品名 : テラ・ストレージ・ボード
型式名称 : APX-880
受注開始 : 2011 年 5 月 16 日
予定価格 : ¥390,000 (消費税別)



■製品に関する問い合わせ先
株式会社アバールデータ 営業部
電話 : 042-732-1030 FAX : 042-732-1032
電子メール : sales@avaldata.co.jp
ホームページ : <http://www.avaldata.co.jp>

■APX-880 の特長

- SD カードを使用し大容量かつ高速アクセスを実現 (* 1)
 - ・ SDHC および SDXC をサポート ・ 実行速度 1.7GB/Sec (* 2)
 - ・ 拡張モジュール SDM-F18 搭載により、4TByte 搭載可能(* 3)
- PCI Express2.0Gen2 (5.0Gbps) x4 レーン対応
- 光通信 I/F を搭載し、高速データ通信が可能 (光モジュールはオプション)
 - ・ 通信速度 :8.5Gbps×2ch ・ 最大実効速度 :1.6GB/sec 以上
 - ・ GiGA CHANNEL 通信互換 (* 4)
- 汎用拡張 I/F として LVDS I/F を搭載し、高速データ通信が可能 (オプション拡張モジュール SDM-F18 に使用)
 - ・ 通信速度 :1.6Gbps×18ch
- ストレージ帯域用バッファとして DDR3-SDRAM(512MByte) を搭載
- ストレージでは、全て DMA を使用。DMA コントローラを制御して CPU に負荷を掛けることなくストレージすることが可能
- データの書き込み/読み出しは、データファイル単位で実行

*1) 株式会社テクノスコープ (<http://www.technoscope.co.jp>) と共同開発した SD カード用 FPGA-IP を実装

*2) UHS104 対応、Read 95MB/sec、Write 80MB/sec 想定

*3) 128GB×32 枚搭載時

*4) アバールデータ製 GiGA CHANNEL ボード APX-781 または APX-782 に対応

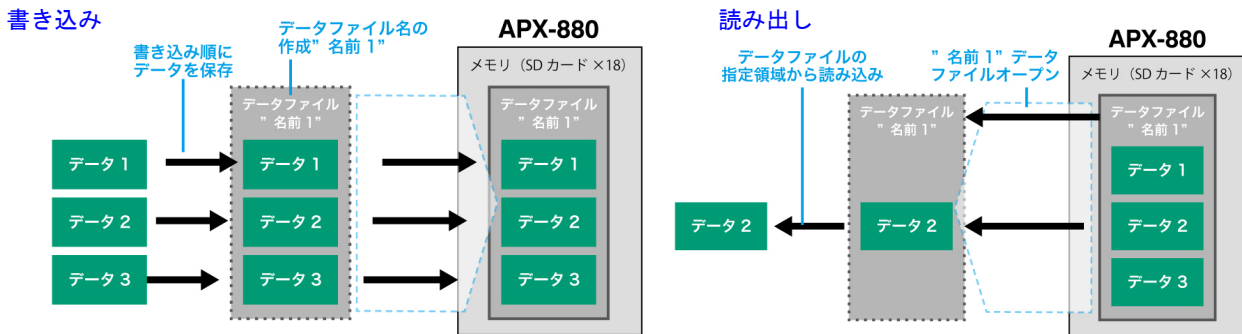
■データの書き込み/読み出しに関して

◎FAT のようなファイルシステムはサポートしない。データファイルという概念で管理を行なう。

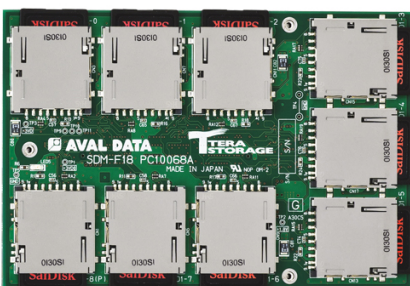
◎データファイルは、APX-880 の SD カード領域に名前を付けて確保。

◎データファイルをオープンし、オープンしたデータファイルに対して読み込み/書き込みを行う。書き込みは、ストリーム形式。

◎読み込みはデータファイルの指定領域から読み出す。



■拡張モジュール SDM-F18



SDHC 及び SDXC カードを最大 18 枚実装できる拡張モジュール。

販売予定価格は ¥70,000 (消費税別)

■ギガチャンネルに関して

光通信ボード「ギガチャンネル（GiGA CHANNEL）」は、製品上の共有メモリを光ファイバケーブルでループ状に接続し、この間を通信データを載せたフレームを順次転送、高速なデータ転送を可能にしているアパールデータのオリジナル製品。同シリーズは発売以来、累計 20,000 台以上を出荷し、半導体製造装置など様々な産業用機器の装置内/装置間通信に使用されている。ギガチャンネルの最大の利点は、1) 転送速度の早さに加え、2) 通信時の速度安定性（コリジョンが発生しないため実行伝送速度が予測できる）や耐ノイズ性、3) 接続するだけで使える作業性（プロトコル処理はハードウェアで行われる）などが上げられる。

