

グリッドへの2つのアプローチ

- シーズ側からのアプローチ
- ニーズ側からのアプローチ

(補足資料)

情報通信技術の指数関数的発展

(単位:百万トランジスタ)

年	処理性能 (相対値)	集積度 (百万トランジスタ)
90	1	~1
93	~1.5	~10
95	~2	~20
97	~3	~30
99	~5	~40
00	~10	~100
01	~15	~200
02	~20	~400

(参考: <http://www.intel.co.jp/>)

bit/平方インチ

年	HDD記録密度 (bit/平方インチ)	HDD価格 (円)
90	~100M	~100
95	~100M	~10
00	~100M	~1
02	~1000M	~0.1

円

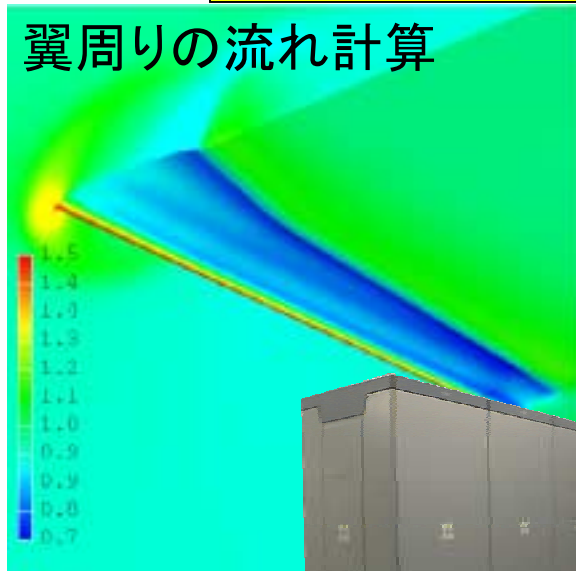
年	伝送速度
90	150M
91	600M
92	2.4G
97	10G
98	2.4G
01	数百G

(出典: 日経エレクトロニクス2001.7.30号p.139図2及び2001.8.13号p.134図5)

(出典: NTT技術ジャーナル 2001.3号p.64図1) (年)

新研究スタイルの芽生え —コンピュータ結合(ローカル)—

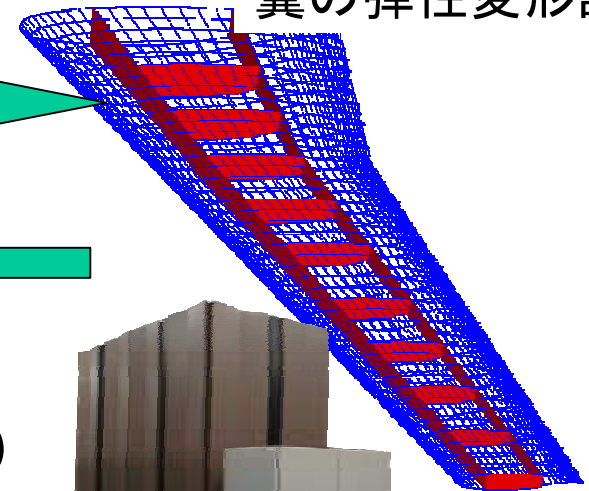
翼周りの流れ計算



ベクトル計算機
(VPP)



翼の弾性変形計算



スカラー計算機
(SR)



翼表面圧力

翼の変形

通信 (800Mbps)

トータル性能

VPP(15PE)+SR(5PE)

1.4 秒

VPP(15PE)

2.0 秒

SR(48PE)

4.3 秒

(タイムステップあたりの経過時間)

組み合わせて使うことで
速く計算できた