

A5サイズの魅力的なサブノート

BICOM SL60

本誌8月号の「香港電腦情報」(P160)で、ABC Computer社製のサブノートが紹介されていたが、筆者は3月に香港に行ったとき、シャンスイポーの高登電腦中心(Golden Computer Center)で同社製のサブノート・パソコン「BICOM SL60」(以下、BSL60)を購入していた。

今回は、このマシンのパフォーマンスをテストし、CGA版DOS/Vをインストールして日本語環境でアプリケーションソフトを走らせてみたので、その様子を紹介したい。

筆者が香港へ旅行した3月には、シャンスイポーの高登電腦中心内にはBSL60を取り扱っている店が4店舗ほどあった。

そのなかで、筆者は以下の店でBSL60を購入した。

百嘉電腦公司
(PARKER COMPUTER CO.)

住所: Shop No.57, 1/Fl.,
Golden Computer Center,
94, Yen Chow St.,
Shamshuipo, Kowloon.

このときの購入価格は、9270香港ドル(約14万円)であった。この金額にはVISAカードを使用したカード使用料3%が含まれているので、現金価格は9000香港ドルになる。

帰国後、日本で同製品を取り扱っているショップを探してみたら、プロサイド(株)がHDDを80MBにアップしたBSL80を出していた。

BSL60の使用感

BSL60のスペックは、表1のようになっている。

写真1からもわかると思うが、このマシン

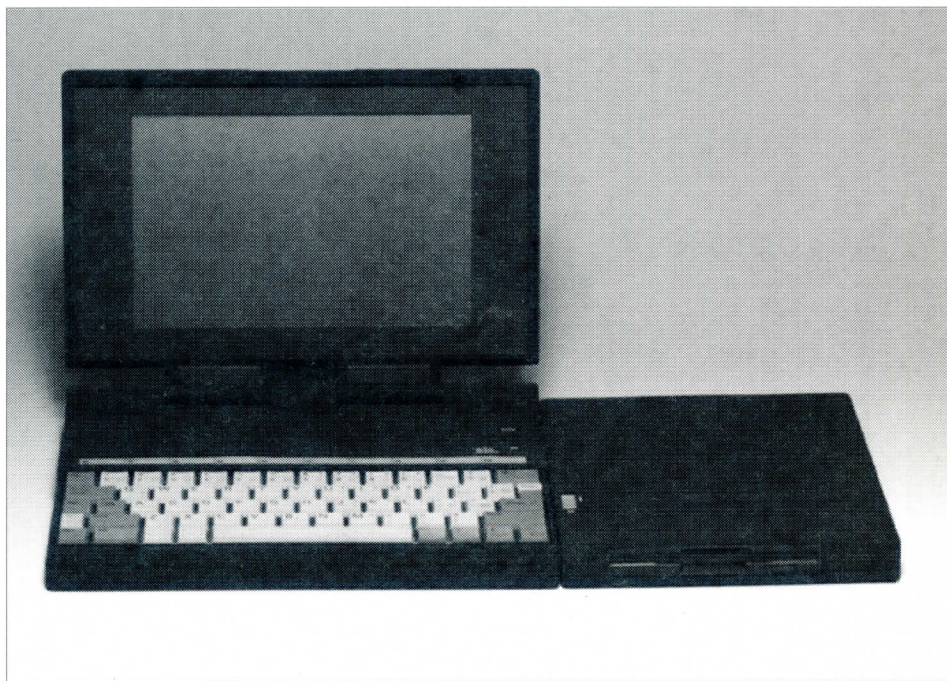


写真1 BICOM SL60 (本体とFDDユニット)

はA5サイズの本体と3.5インチFDDユニットの2つの構成からなっている。2つは分離することができるので、屋外などで使用するときには本体だけを持ち運べばよいだろう。

次に、筆者がBSL60を使用して感じたことを述べてみる。

●LCDの視認性

LCDは、バックライトタイプではなく、単なる反射型のLCDを採用している。そのため、暗い場所で使用したときの視認性はそれほどよくない(写真2)。

●キータッチ

小さいながらもフルキーボードが付いて

いるので、ブラインドタッチも可能である(写真3)。ただキーストロークが少ないので、若干ミスタッチがふえる。

キーをクリックしたときの感触は、個人的には気に入っているが、ファンクションキーが独立しておらず、他のキーと兼用になっているところを使いづらいつと感じる。しかし、この大きさを考えると、少々使いにくさは仕方がないだろう。

●重量感

A5サイズで1kgという重量は、持ってみると意外と重く感じられる。

これは、外観から想像されるわりに重く感じてしまうせいで、実際に持ち運んで疲れるというような重量ではない。外出するときに持ち歩こうと思う限界の重量ではないだろうか。

これ以上、軽量のマシンを求めれば、HP社のHP-95LXもしくはHP-100LXを購入するのがよいと思う(写真4)。

●電池の持続時間

BSL60本体は、単三タイプのニッケル水素蓄電池を5本使用しているが、電池の持続時間はあまり長くはないようだ(写真5)。

実際の持続時間は、使い方によって変わってくる。電池を長く持続させたいときには、BIOSでパワーセーブ機能を設定することが可能だ。筆者が使っている状況では、通常ではバッテリーが約1時間しかもたなかったが、パワーセーブ機能を設定すると約2時間に伸びた。

このパワーセーブ機能の呼び出しは、通常の使用において[CTRL]+[F1]キーを押すことでいつでも呼び出すことができるので、たいへん便利である(写真6)。

●FDDユニット

外付けのFDDユニットは、他機種とファイルをやとりする場合に非常に便利である。

このFDDユニットは、本体をACアダプ

表1 BICOM SL60のスペック

CPU	80386SL (25MHz)
本体重量	バッテリー込みで1kg
電源	ニッケル水素蓄電池(単三タイプ)×5本 100~240V対応ACアダプター(出力:DC9.5V)
本体外形寸法	223(W)×162(D)×31(H)mm
ディスプレイ	640×400、モノクロLCD(DCGA)
HDD	2.5インチ×1(60MB)
メモリ	2MB実装済み
FDD	本体と分離可能な3.5インチ(740KB/1.44MB)FDDユニット FDDユニットは、本体側面にコネクタ直結で接続する
FDDユニット寸法	150(W)×162(D)×31(H)mm
BIOS	AMI 386SL パワーマネジメント対応BIOS
付属ソフト	DR-DOS Ver. 6 (英語版) BSL UTILITY DISK 26th February, 1993 (中国語FEP「イーテン」の起動前に実行する常駐ソフト) (Windows 3.1用ドライバソフトとフォント) (5種類の英数字フォント)

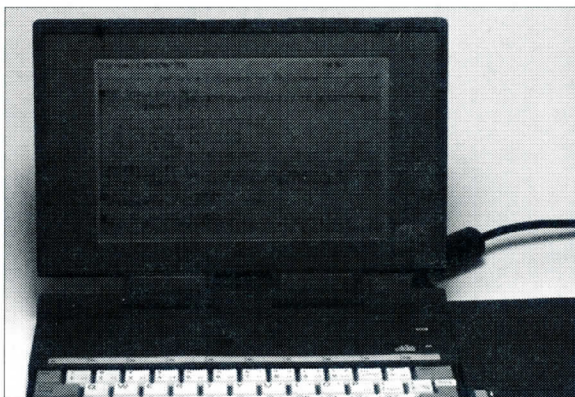


写真2 反射型のLCD



写真3 ファンクションキーが独立していないフルキーボード

タ電源で使用する場合には電源が不要であるが、本体をバッテリーで使用するときにはFDDユニットにも単三電池を4本入れないと動作しない。

難点をいうと、FDDユニットと本体を接続させるコネクタ部分の強度がない(写真7)。本体とFDDユニットをネジ止めにするなど、もう少ししっかり接合できると、使っていて安心感があるのだが……。

DOS/Vのインストール

BSL60を購入した時点で、HDDにはすでにDR-DOS Ver.6と中国語FEPの「イーテン」がインストールされており、電源を入れるとすぐに使用できる状態になっていた。

筆者は、DOS/Vを使った日本語環境で使用したかったので、さっそくHDDにDOS/Vをインストールすることにした。

しかしBSL60は、ビデオの解像度が640×400のダブルスキャンDCGAであるため、通常のDOS/Vインストールディスクを使用してDOS/Vを導入することができなかった。そこで、他のDOS/Vマシンを使用してDCGA対応の起動用ディスクを作成し、インストールを行うことにした。

まず、起動用のフロッピーディスクを作成し、それに基本的なコマンドをコピーする。

次に、ディスプレイドライバを変更する。DCGAであるため、DOS/V用の\$DISP.SYSが使用できない。今回は、NIFTY-ServeのFIBMPROにアップロードされているディスプレイドライバ、DISPT014.LZHを使用した。

IBM DOS/V Ver.5.02の\$DISP.SYSに、LDIFFを使用したバイナリ差分を実行することにより、DISPDC.SYSというディスプレイドライバが生成される。あとは、このドライバを\$DISP.SYSと差し替えることにより、DCGA対応のDOS/Vディスクが作成できる。

起動用ディスクが作成できたら、こ



写真4 ノートパソコンに比べるとかなりコンパクトなBSL60(写真中央)

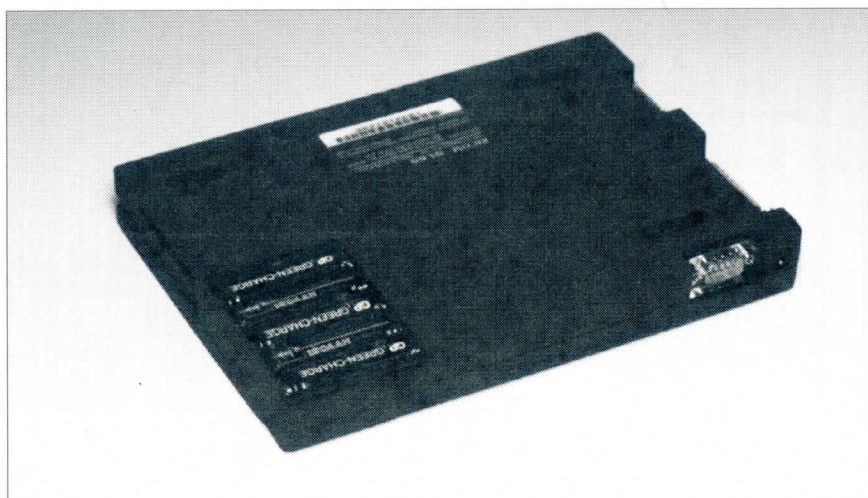


写真5 BSL60本体は、単三タイプのニッケル水素蓄電池を5本使用する

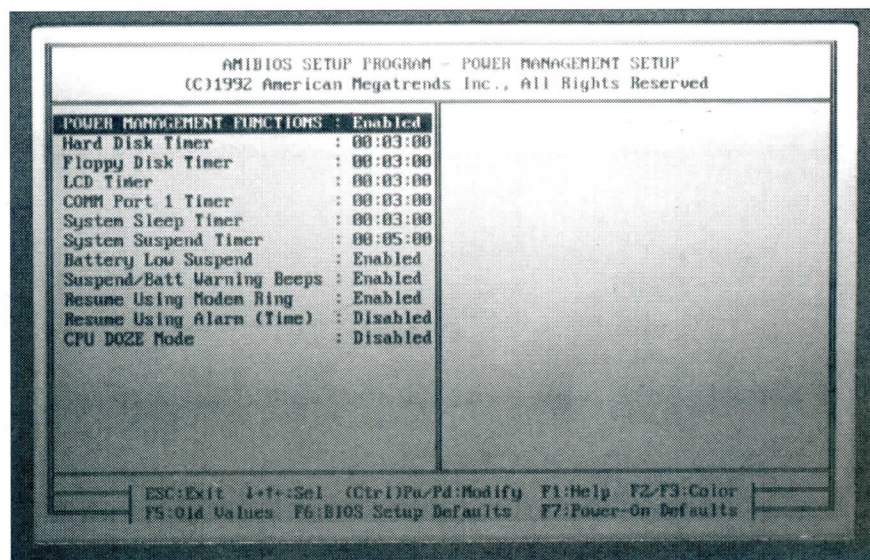


写真6 [CTRL]+[F1]キーを押してパワーセーブ機能を呼び出す

のフロッピーディスクでBSL60を起動する。次に、フォーマットコマンドでHDDをフォーマットし、システムを転送する。その後、フロッピーディスクの内容をHDDにコピーして、DCGA DOS/Vのインストールを完了した。

最後に、BSL60用に設定したCONFIG.SYSとAUTOEXEC.BATの内容をここに紹介しておく(図1、2)。

ソフトの動作確認

DOS/Vのインストールが無事終了したので、日本語FEPなど各種のソフトのインストールを行い、問題なく動作するのかを確認した。

いままでに動作を確認したソフトは、以下のとおりである。

・WX II+

専用のインストーラーは、使用できなかった。そのため、フロッピーディスクの内容を手動でコピーすることにより、インストールを行った。

・まいと〜くオレンジVer.2.0

これもインストーラーが使用できないので、手動コピーによりインストールを行った。

・Lotus1-2-3 Note Book R2.0

ビデオモードが対応していないため、グラフ表示機能は使用できないが、その他の機能は問題なく使えた。

そのほか、以下のアプリケーションをインストールして、問題なく動作することを確認した。

- ・MS-Kermit
- ・HTERM
- ・WTERM
- ・Vzエディタ DOS/V版
- ・FONTX (教科書体フォント使用)

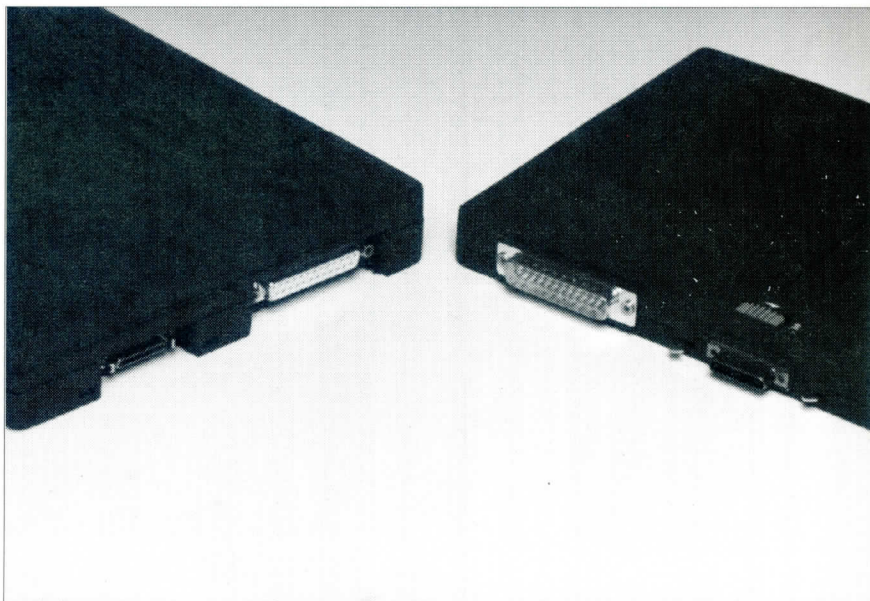


写真7 BSL60本体とFDDユニットのコネクタ部分

図1 CONFIG.SYSの設定

```

BUFFERS=30
FILES=20
DOS=HIGH,UMB
COUNTRY=081,932,C:¥DOS¥COUNTRY.SYS
SHELL=C:¥DOS¥COMMAND.COM /P /E:256

DEVICE=C:¥DOS¥HIMEM.SYS
DEVICE=C:¥DOS¥EMM386.EXE 480 RAM FRAME=D000

rem DEVICEHIGH=C:¥DOS¥$FONT.SYS /P=C:¥FONTJ¥
DEVICEHIGH=C:¥FONTX¥$FONTX.SYS /P=C:¥FONTX¥

rem DEVICEHIGH=C:¥DOS¥$DISP.SYS /HS=LC
DEVICEHIGH=C:¥DOS¥DISPDC.SYS

DEVICEHIGH=C:¥DOS¥ANSI.SYS /X
DEVICEHIGH=C:¥DOS¥$IAS.SYS /R=1
rem DEVICEHIGH=C:¥DOS¥KKCFUNC.SYS

rem DEVICEHIGH=C:¥DOS¥SMARTDRV.SYS 512 256
rem DEVICEHIGH=C:¥DOS¥RAMDRIVE.SYS 1024 /E

DEVICEHIGH=C:¥WX2¥WXK.SYS /A3
DEVICEHIGH=C:¥WX2¥WX2A7.SYS /DC:¥WX2¥WX2L.DIC /A3 /VF
    
```


その他のテスト

●Windows環境

386マシンなので、Windowsを動作させることが可能である。実際動かしている人

もいるようだが、今回購入したマシンにはRAMが2MBしか実装されておらず、メモリ不足から動作できなかった。

なお、添付ソフトとして、Windows 3.1用のディスプレイドライバが付属しているので、メモリさえあれば動作可能である。

```
SET CPBACKUP=C:\CPBACKUP\DATA
SET SYS=C:
SET COMSPEC=C:\COMMAND.COM
PROMPT $p$g

PATH=C:\CPBACKUP;C:\;C:\DOS;C:\BAT;C:\VZ;C\;

LH C:\DOS\KEYB.COM US,437,C:\DOS\KEYBOARD.SYS
:C:\DOS\KEYB.COM JP,932,C:\DOS\KEYBOARD.SYS
:MODE CON RATE=30 DELAY=2
SET TEMP=C:\DOS
LH C:\DOS\mouse.com
VER
LH c:\dos\simkey.exe
```

●通信環境

通信関係のソフトはとくに問題なく使用できるので、現在はOMRON社製ポケットモデムを用いてパソコン通信を行っている(写真8)。

残念なのは、BSL60は内蔵モデムがサポートされていないことだ。いかに小型ではあっても、外付けのモデムはかなりかさばり、持ち運びに不便だ。

BSL60の前機種で、同じABC Computer社製のB260iという286マシンは、外付けFDDユニットの代わりにJEIDA Ver.4.1対応のICカードを採用しており、それに準拠したカード型モデムもサポートしていた。それだけに、この点は残念なところだ。

最後に、BSL60について各種のパフォーマンステストを行ったので、それを図3～9に紹介する。

図2 AUTOEXEC.BATの設定

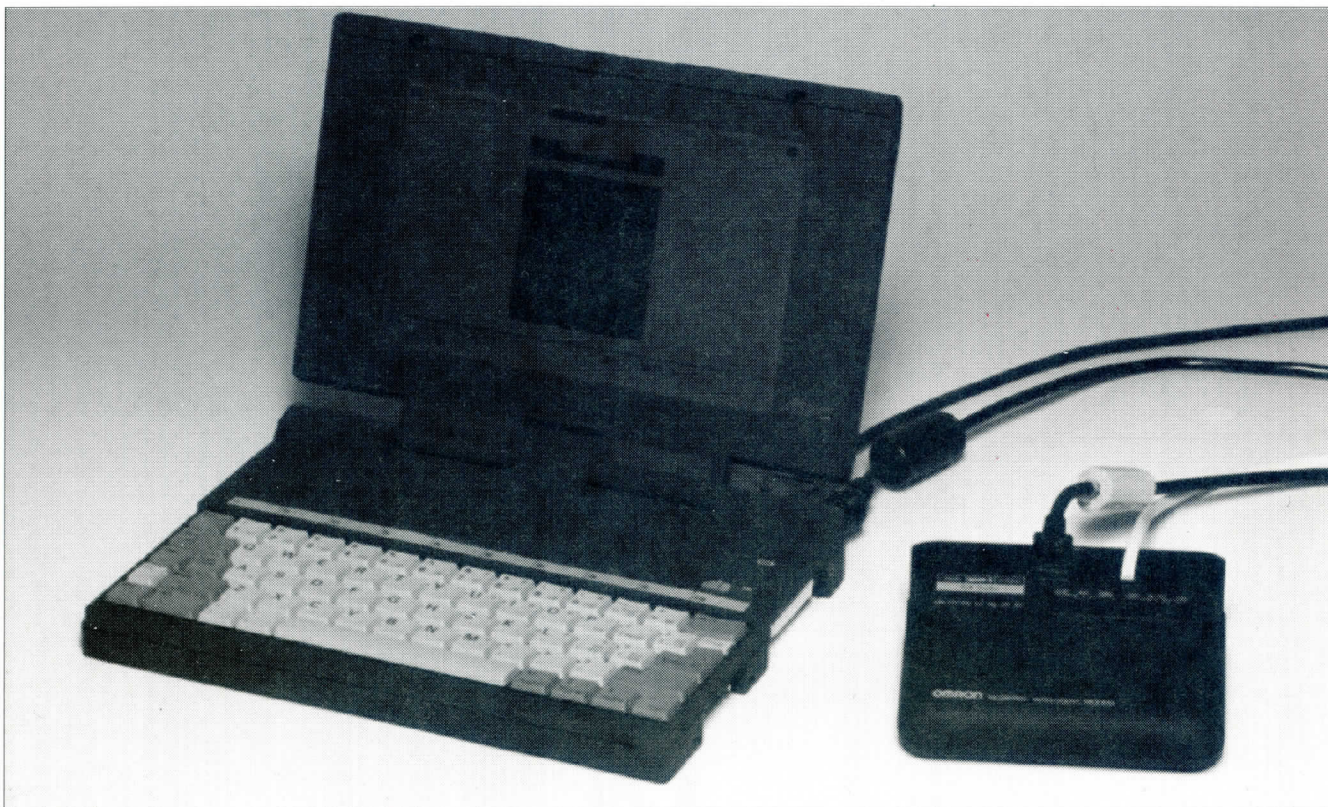


写真8 BSL60にモデムを取り付けたところ

この製品に興味をもたれた方は、これらのデータを、購入する際の参考にしてください。

◎BICOM SL60

発売元: ABC Computer

28/F., WYLER CENTER PHASE II,
200 TAI LIN PAI ROAD,
KWAH CHUNG,
HONG KONG.

TEL:852-4816118

FAX:852-4815836

Telex:52178ABCTC HX

◎BICOM SL80

価格 : 本体 15万9000円
3.5インチ外付けFDD 1万8000円

問い合わせ先 : プロサイド(株)

TEL : 03-3254-6131

◎DISPT014 DCGA用 DOS/Vドライバ

所在地 : NIFTY-Serve→FIBMPRO→データライブラリ (6.DOS/V専用)→257番

ファイル名 : DISPT014.LZH

種別 : フリーウェア

著作権者 : hero.h氏 (MAF02407)

図3 パフォーマンステスト (PFM486)

Performance of 486-PC Ver1.71(C)1992 HCG02016

386sx Frequency=25.02MHz v1.71

Ecache Read Time=162ns/dword(0.0wait)

Ecache Write Time=136ns/word(1.4wait)

Memory Read Time=269ns/dword(1.4wait)

Memory Write Time=136ns/word(1.4wait)

図4 パフォーマンステスト (CPU BENCH)

Ratio to the first PC9801 15.25

Execute time 4.53sec

図5 パフォーマンステスト (DBENCH)

Execution time 58sec

5172.41 dhrystones/second

PC9801DA(386/20MHz)ratio 1.16

図6 パフォーマンステスト (FBENCH)

Execution time 970sec

103.09 NDP benchmark/second

PC9801DA(387/20MHz)ratio 0.04

図7 パフォーマンステスト (Land Mark Ver2.00)

CPU 33.38MHz

FPU N/A

Video 897.00chr/ms

図8 パフォーマンステスト (QA Plus Test)

(1)System Performance

CPU 6502 Dhrystones

Direct Video Speed 94674 CPS

Math Speed 70.7k Whetstones

(2)Disk Speed

trk-trk seek 2.30ms

avarage seek 14.20ms

DOS File Transfer Speed 224.40k/sec

図9 パフォーマンステスト (IDEID Ver1.10)

Manuf/Model AREAL MD2060

Serial Number IMANAREALDRIVE

Firmware Rev. A223AX21

Formatted Capacity 62.39MB

Logical Heads 7

Logical Cylinders 1024

Logical Sect/Trk 17

Inter-Sector Bytes 12

Sync Field Bytes 12

Double-Word I/O NO

Controller Type DUAL-PORT MULTI-SECT BUFFER
WITH LOOK-AHEAD

Transfer Rate >5 <10MBITS/SEC

Encoding NON-MFM

Drive Media FIXED

Sectoring HARD SECTORED

Buffer Size 64 SECTORS