

# 会 員 各 位

平成 13 年 8 月

『 Signal BASIC **クラブ** 事務局 』  
( 担当 : 金子、宮城 )



## 第 21 回 『SBL 生体信号処理研究会』 会合のお知らせ

(SBL:Signal Basic Light) (旧 Signal-BASIC ユーザーズ会)

拝啓 暑中お見舞い申し上げます。

シグナルプロセッサのユーザーズ会である Signal BASIC クラブ(以降 SBC と示す)会合は、平成 2 年 4 月に第 1 回が開催されて以来、年 3 回のペースで開催されてきました。この度、皆様のご要望により『SBL 生体信号処理研究会』と改名し、パソコン Win 版の SBL2100 の利用技術に関して“**ワープロの様に利用する SBL とは！！**”というテーマで第 21 回会合を開催することとなりました。20 年前から如何に簡単に生体信号処理を直ぐできるようにするかをテーマに Signal-BASIC が開発されてきましたが、パソコンの進化に伴いパソコンでの S B L の新たな利用技術が研究効率を大きく左右するようになって来ています。皆様のご研究に役立つ情報交換ができるよう事務局一同、協力させて頂きます。お誘い合わせの上、ご参加下さいますようお願い申し上げます。参加希望される方は、所属名・氏名・連絡先電話番号・E-mail アドレスを明記の上、下記事務局へ E-Mail 又は FAX でお知らせ下さいますようお願い致します。

敬具

### 記

日 時 : 平成 13 年 9 月 7 日(金) PM 1:30 ~ 6:00 (8:00)

場 所 : 大阪市立難波市民学習センター (JR 難波駅<sup>ナンバ</sup>上、地下鉄/近鉄/南海難波駅)

大阪市浪速区湊町 1-4-1 OCATビル 4 階 Tel:06-6643-7010

< アクセスマップ : <http://www.ocat.co.jp/access.html> >

< 会場案内 : <http://www.ocat.co.jp/center.html> >

参加費 : ¥ 1,000 - (当日会場にてお願い致します)

内 容 : “**ワープロの様に利用する S B L とは！！**”をテーマに、  
生体信号処理に関する基本プログラミングと応用事例への実演を行います。

1:30 恒例の自己紹介

1:50 SBL2100 の概要紹介と MTS 社と SBC 事務局の位置づけのご案内

2:10 波形の取込と表示に関する基本プログラム実演と説明

3:00 基本から応用へ、ワープロのような利用実演と説明

波形アベレージへの応用へ

周波数分析(パワースペクトラム,各種相関)への応用へ

心電図 R-R インターバル解析への応用へ

筋電図 全波整流とリアルタイムバイオフィードバックへの応用へ

4:30 S B L 2100 の導入などの説明とご案内(MTS)

4:45 質疑応答ならび懇親会

6:00 お開き(ご質問・ご相談は 6 時以降も対応いたします。ご連絡ください)

<<Visual-Basic 初級レベル以上の方を対象に進めますが、初めての方にも概念がわかるよう進めます。ご安心してご参加ください。>>

### Signal BASIC クラブ 事務局



〒545-0032 大阪市阿倍野区晴明通 9-41 メディカルトライシステム内

/Fax 06-6652-5984

事務局への E-Mail : [kaneko@medical-try.com](mailto:kaneko@medical-try.com)

SBC21 案内 Vol.2 #1803

・ シグナルプロセッサ(7T10/DP1000シリーズ) とは.....

約20年前(1980年)頃、従来からの固定プログラム方式の生体信号処理機(7T07/08)が、BASIC言語をベースとしたSignal BASICにより自由にプログラムできる環境となって発売された生体信号処理用コンピュータである。当時はまだintelの8ビットマイクロチップCPU 8080が3～4万円し、NECからPC8800が発売される前の事であった。



メモリ4-16(Kbyte)が主流であった時、標準512(Kbyte)でスタートした。A/D変換も最速1(μS/CH)で簡単に取り込めるシステムであり、医学・歯学ならびに心理、人間工学など各分野の大学や研究所で多く導入され、今でも継続利用されている機器である。パソコンの進歩に伴いハードはパソコンに移管しつつあり、1998年発売を終了した。

・ Signal-BASIC(SB) とは.....

BASIC言語を母体とし、A/D変換や波形の表示機能から、FFT演算ならびに多くの特徴検出処理、パルス処理、マッピング処理など、各種生体信号の解析に必要な命令を利用でき、シグナルプロセッサ(7T/DP)上で動作するプログラミング言語である。

大学や研究分野において、各研究の新しい実験計画に応じたプログラミングが、コンピュータの知識が少なくても短時間で実現できることから、全国の多くの研究者が利用されていた。

・ Signal BASIC クラブ(SBC) とは.....

S Bの利用者が多い関西地区のあるユーザーよりユーザー会の発足の提案があり、日本電気三栄関西データ処理センター(後にNECメディカルシステム関西本部)が事務局となって、生体信号の計測処理に関連したプログラミング技術(S Bの利用技術)の紹介や情報交換を行うため、年2～3回の会合を継続していたユーザーズ会である。会員からの要望により、内容がわかりやすく参加しやすくするため会合の名称を『SBL生体信号処理研究会』と改名された。

この2001/9/7で第21回を迎え、延べ参加者数約800名 平均38名の参加。今回よりNEC/MSからメディカルトライシステムが事務局を行っているが、ユーザー主体によるユーザーのための任意団体である。

・ Signal BASIC Light(SBL) 2100 とは.....

H13年メディカルシステムより発売のパソコン版S BであるS B LのVerUP版である。従来S Bはシグナルプロセッサ(7T/DP)上でしか実行できなかったが、パソコン上でのWINDOWS 95/98/2000+Visual BASIC Ver.6のアプリケーションライブラリとして利用できるようにされたシステムである。S Bとほぼ同じS B命令(約70%)を用意しパソコンとのデータ互換により、多くのWINDOWS関連のハードウェアを活用できる。

Visual BASICをベースとしているため、だれでも簡単にプログラミングができ、敷居が低いのもメリット。シグナルプロセッサではないため、従来の生体アンプや刺激装置などは含まれない。また従来からの多くのアプリケーションソフトはリプレースされていない為、S B Lのユーザープログラムの利用、もしくはオーダープログラムの対応を同時に検討する必要がある。汎用のPCとVBの利用のため、残念ながら従来のS Bプログラムをそのまま実行できる予定はないが、従来からのS Bプログラミングの考え方は継続でき、今まで作成したプログラムの移植はしやすい。VerUPによりシンプルにより高速に安定した動作を実現している。

・ Visual BASIC (VB) とは.....

マイクロソフトが開発したWINDOWS上で動作するBASIC言語をベースとした開発ツールである。WINDOWS上でのグラフィカルインターフェイスがグラフィカルに構築でき、初心者にも簡単にWINDOWSのアプリケーションプログラムが作成できる。世界的に利用され、関連書籍や講習会なども多くあり、敷居が低く安心して利用できる言語である。



・ メディカルトライシステム(MTS)社とは....

NECメディカルシステムズのPCソフトとS B Lの開発メンバーにより設立された新会社である。S B Lの開発と販売を継続し、これに伴いS B Cの事務局もMTSへ移管された。

