BCTG এর অবদান ঃ

চীনে তৈরী বাংলা সফটওয়্যার

মোঃ মারুফ হাসান

গত ১লা জুন ৯২তে বেইজিংস্থ দেশপ্রেমী বাংলাদেশী ছাত্রদের সমন্বয়ে সম্পূর্ণ ব্যক্তিগত উদ্যোগে গঠিত হয় Bengali in Computer Task Group (সংক্ষেপে BCTG)। গত আগস্ট সংখ্যা মাসিক কমপিউটার জগৎ-এ আমাদের পরিচিতি তুলে ধরা হয় দেশবাসীর সামনে - " সঠিক সমস্যা সমাধানসহ কমপিউটারে বাংলা ব্যবহার" নামক নিবন্ধে।

বর্তমানে আমাদের কমিটিটি এরকম ঃ

Project Manager : Md. Maruf Hasan.

Programming & Algerithm : Maruf.

Linguistic Analysis : Ashraful Hug (Ripon), Md. Kawsar.

Graphic Design : Mostofa Kamrul Pasha, Kawsar, Ripon.

Database Design : Mostaq Shakil Ahmed, Abdul Hamid Khan.

Hardware Implementation : Hamid, Maruf, Shakil.

Manual Writing & Public Relatian : Kawsar, Maruf.

আমাদের কমিটির উদ্দেশ্য সম্পর্কে আগস্ট সংখ্যা 'কমপিউটার জগৎ' দ্রষ্টব্য। এর তেমন কোন পরিবর্তন সাধিত হয়নি। প্রায় ৬ মাস নিরলস প্রচেষ্টার ফলে BCTG এখন তার প্রথম প্রোডাক্টের অধিকারী। এটি একটি PC Bengali Software Package এবং এতে রয়েছে–

ক. BCTG Bangla BIOS V10 (360K Floppy ২টি)

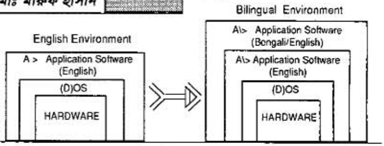
খ. BCTG Bilingual Wordprocessor/ ইংরেজী Wordstar Compatible (360K Floppy ১টি)

গ. BCTG Bilingual Database Management System/ ইংরেজী dBASE or FOXBASE Compatible (360K Floppy ২টি)

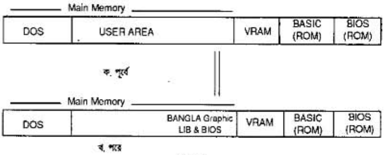
A. বর্তমানে লভ্য এই সফটওয়্যার প্যাকেজের পরিচিতি ঃ

১. BCTG Bangla BIOS :

কমপিউটার Power On করার পর ডসে-র মাধ্যমে বুটিং শেষে এই BIOS টি রান করতে হবে। এটি মূলতঃ Memory Reside হয়ে থাকবে। প্রধান দুইটি Interrupt Routine ; INT 16 (Keyboard Management) এবং INT 10 (Display Management) ও আনুসঙ্গিক কিছু পরিবর্তন করে এটি পি.সি.তে একটি bilingual environment দেবে। যেখানে আপনার ইচ্ছেমত application program সমূহ বাংলা অথবা ইংরেজী অথবা উভয় ভাষাতেই কাজ করবে। সার্বক্ষণিকভাবে বাংলা প্রদর্শিত হবে। এটাকে আমরা বাংলা মোড নামে অভিহিত করতে পারি। একবার মাত্র কী চেপে বাংলা ও ইংরেজী কীবোর্ড পাবেন এবং রীসেট ছাড়াই একটি মাত্র কী চেপে Pure ইংরেজী মোডে চলে যেতে পারবেন। (চিত্র ১ দ্রষ্টব্য ঃ)



চিত্র-১



চিত্র-২

এমনি ভাবেই সার্বক্ষণিকভাবে বাংলা মোডে থাকবে আপনার কমপিউটার। বাজারে প্রচলিত বাংলা সফটওয়্যারগুলো (যেহেতু সিস্টেম সফটওয়্যার নয়) কেবলমাত্র ওয়ার্ড প্রোসেসিং পরিবেশে বাংলা দিতে সক্ষম আর আমাদেরটি (যেহেতু এটি একটি সিস্টেম সফটওয়্যার সার্বক্ষনিক বাংলা পরিবেশ বজায় রাখবে। এতে করে Filename বা dBASE এর Fieldname পর্যন্ত সবই বাংলাতে রাখা যাবে। BCTG BIOS ব্যবহারের আগে ও পরে কমপিউটারের Main Memory এর ম্যাপ দেখানো হল (চিত্র ২)।

২. ওয়ার্ডপ্রসেসিং ও ডাটাবেস সফটওয়্যার ঃ

এই দুটি সফটওয়্যার ঠিক ইংরেজী ওয়ার্ডষ্টার ও ডিবেজ এর মতই তাই এর আর কোন বিশেষ পরিচিতি দেয়া হলো না।

৩. আমাদের সফটওয়্যার প্যাকেজের কিছু উল্লেখ্য দিক ঃ

ক. আমরা বাংলা যুক্তাক্ষর সম্পূর্ণ অবিকৃতভাবেই রেখেছি। বাংলা ভাষার সব ঐতিহ্যগত বৈশিষ্ট্য অক্ষুন্ন রাখা হয়েছে।

খ. বাংলা ভাষায় আভিধানিক SORTING সম্পূর্ণ ডিকশনারী অনুযায়ী করা সম্ভব হয়েছে আমাদের সিস্টেমে। এটি Double Byte Coding System এর ফলেই সম্ভব হয়েছে।

গ. আমাদের কীবোর্ড লে-আউট কোন ফিক্সড LAYOUT নয়। ব্যবহারকারীকে তার ইচ্ছেমত কীবোর্ড layout তৈরীর উপকরণ সরবরাহ করা হয়েছে।

ঘ. সবচেয়ে বেশী Input Rate পাওয়া সম্ভব আমাদের এই প্যাকেজে। কারণ এখানে কীবোর্ডের মাধ্যমে অক্ষর ইনপুট, শব্দ ইনপুট তথা বাক্য ইনপুটের ও ব্যবস্থা দেয়া হয়েছে।

ঙ. কমপিউটারের সর্বস্তরে বাংলা ব্যবহার করা সম্ভব করে তুলেছে আমাদের এই সিস্টেম। নীচে দৃষ্টান্ত দেখানো হলো।

a. High Level Programming Language : (PASCAL)

```
PROGRAM AA (INPUT, OUTPUT).
BEGIN
Write (আপনাকে ধন্যবাদ)
END
```

b. Assembly Language :

```
:
MSGI DB 'বাংলা ফন্টস ফাইল অনুপস্থিত' ODH, OAH
```

c. dBASE :

```
clear
?  ০. এক্সিট
?  ১. পরিবর্তন
?  ২. সংযোজন
?  ৩. প্রিন্ট
access 'আপনার পছন্দ (০-৩) :' to XY1
```

চ. High Portability : আমাদের সিস্টেম XT বা AT পিসি, mono/color মনিটর, 9 pin/24 pin প্রিন্টার (লেসার প্রিন্টিং অদূর ভবিষ্যতে সংযোজন হবে) সবগুলোতেই পোর্টেবল।

ছ. ব্যবহারকারীর সুবিধার্থে বাজারের অন্য সিস্টেমে সংরক্ষিত তাদের ডকুমেন্টসমূহকে আমাদের সিস্টেমে আনয়ন (বা বিপরীতটি) এর জন্য Utility প্যাকেজ খুব শীঘ্র বাজারজাত করা হবে। ইত্যাদি . . .

B আমাদের ভবিষ্যত প্রোডাক্ট ঃ

আমাদের ভবিষ্যত গবেষণা সম্পর্কে নিম্নে একটি তালিকা দেয়া হলো ঃ

১. কমপিউটারের জন্য বাংলা Controller Card.

২. বাংলা-ইংরেজী, ইংরেজী-বাংলা Computer Dictionary.

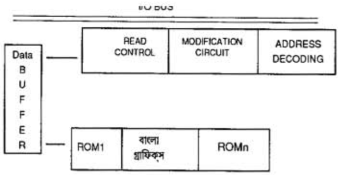
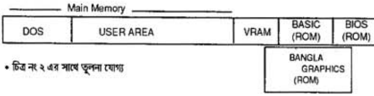


DIAGRAM OF BANGLA CONTROLLER CARD

চিত্র নং ৩



• চিত্র নং ২ এর সাথে তুলনা যোগ্য

চিত্র নং ৪

৩. বাংলা ইলেকট্রনিক Typewriter.

৪. Multi-lingual BIOS.

৫. Text to Speech System for Computer.

৬. মুদ্রিত অক্ষর-সনাক্তকরণ (Printed Bengali Character Recognition) সিস্টেম।

নিম্নে বাংলা কন্ট্রোলার কার্ড ও ইলেকট্রনিক টাইপ রাইটার সম্পর্কে কিছু ধারণা দেয়া হলো ঃ

* Bangla Controller Card :

বাংলা Controller Card নিম্নের ডায়াগ্রাম অনুযায়ী ডিজাইনকৃত একটি কার্ড যেটি কমপিউটারের Expansion Slot এ বসানো হবে এবং স্বল্প দৈর্ঘ্যের Software দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হবে। কপিউটারে এই কার্ড ব্যবহৃত খুবই দক্ষতার সাথে বাংলা তথ্য প্রসেসিং করা যাবে (চিত্র ৩)।

এসময়ে (অর্থাৎ বাংলা CARD ব্যবহারের পর) কমপিউটারের Main Memory এর অবস্থা চিত্র নং ৪ এ মত।

* Bangla Electronic Typewriter :

বাংলা কন্ট্রোল কার্ড কিছু বাড়তি সার্কিট এবং একটি ইংরেজী টাইপরাইটার এর সমন্বয়ে আমরা Bangla Electronic Typewriter তৈরীর গবেষণায়রত।

C. উপসংহার ঃ

আমাদের প্রকল্পের ভবিষ্যত কর্মসূচী বাস্তবায়নের জন্য মোটা অঙ্কের আর্থিক সহযোগীতা প্রয়োজন। এব্যাপারে দেশে কমপিউটার ব্যবসায় সংশ্লিষ্ট ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানের ইনভেষ্টমেন্ট উপযুক্ত শর্তে সাদরে গ্রহণ করা হবে।

ইতিমধ্যে সমাপ্ত সফটওয়্যার প্যাকেজগুলির মার্কেটিং সংক্রান্ত ব্যাপারে সুবিধাজনক শর্তে এজেন্ট নিয়োগ করতে চাই। যে কোন মুহূর্তে আমরা এটির প্রদর্শনী করতে সক্ষম।

গত জুলাই মাসে সরকার কর্তৃক ঘোষণাকৃত 'ভোটার তালিকা ডাটাবেস' সংক্রান্ত দরপত্র আহবান করা হয়েছিল। এ কাজে পূর্ণাঙ্গ Technical Support দেবার ক্ষমতা BCTG এর আছে। তাই এ ব্যাপারে কন্ট্রাক্ট প্রাপ্ত ব্যক্তিবর্গের (সবিনয়ে) দৃষ্টি আকর্ষণ করছি। গ্রহণযোগ্য শর্তে আমরা আমাদের পূর্ণাঙ্গ টেকনিকেল সাপোর্ট প্রদান করতে আগ্রহী। সব ব্যাপারে যোগাযোগের ঠিকানাঃ

Md. Maruf Hasan
BCTG Box. L-41
LIU XUE SHENH LOU.
Tsinghua University
BEIJING 100084
P.R. CHNA

উন্নত বিশ্বের কাজ

(৩০ পৃষ্ঠার পর)

ইলেক্ট্রিকসহ বহু বিদেশী প্রতিষ্ঠানের জন্য। ভারতে ১৯২টি বিশ্ববিদ্যালয়ের মধ্যে বিশ্বমানের বিশ্ববিদ্যালয় হচ্ছে মাত্র ১২টি। এগুলি থেকে ৩০০০ তরুণ বের হয় প্রতি বছর। এর মধ্যে ১০০০ যোগ দেয় সিভিল সার্ভিসে, ১০০০ যোগ দেয় শিল্পবাণিজ্যের ব্যবস্থাপনায়, বাকী ১০০০ বিজ্ঞানী ও প্রযুক্তিবিদের মধ্যে অর্ধেক বাইরে চলে যায়। এভাবে যারা দেশে পড়ে থাকে তাদের ভিত্তি করে গড়ে উঠেছে দক্ষ জনশক্তির এক নির্ভরযোগ্য কর্মবৃত্ত-অবকাঠামো। এমন অবকাঠামো পেলেই বিদেশী কোম্পানী আসে। বাঙ্গালোর ও মাদ্রাজকে পাশ্চাত্য জীবনের মত পরিবেশ, উন্নত জামা, জুতার দোকান-পাট ও অবকাশ যাপনের ক্লাবে সজ্জিত করেছে ভারত সরকার। এমন গরজ ও উদ্যোগ বাংলাদেশে নেই।

সিঙ্গাপুরের মত দেশও এমন বিদেশী প্রতিষ্ঠানকে বরণ করছে। নতুনভাবে শত শত তথ্যপ্রযুক্তি কোম্পানী এসে সিঙ্গাপুরে বাসা বাঁধছে। এ সূত্রে ব্যবস্থাপনা ও কারিগরী যোগ্যতার লোক আসছে দ্বীপরাষ্ট্রে। ইন্দোনেশিয়াও পিছিয়ে নেই। ইন্দোনেশিয়া সিঙ্গাপুরের চাইতে বড় আকৃতির বাতাম দ্বীপে এটিএণ্ড টি সহ ৪০টি কোম্পানী কারখানা খুলেছে। অথচ বাতাম এখনও জঙ্গল ঘেরা প্রান্তর। সাভারের মত লালমাটির এ এলাকায় আঁকাবাঁকা রাস্তার পাশে পাশে কারখানা, কর্মজীবী হোস্টেল, রেডিও টাওয়ার গড়ে উঠেছে। ৭০০ লোক নিযুক্ত হয়েছে ৮ মাসে। দশক না কাটতেই বাতামের জনসংখ্যা ৬গুণ বেড়ে ৭ লাখে পৌছুবে।

ইন্দোনেশিয়ার জনশূন্য জঙ্গলময় দ্বীপও যখন তথ্য প্রযুক্তির নগরীতে পরিণত হচ্ছে তখন উন্নত কমপিউটার চর্চায় ষাটের দশক হতে নিয়োজিত ঢাকা ও বাংলাদেশের অবস্থা করুণ। সেসব দেশেও সরকার আছে। গণতন্ত্র আছে। এদেশেও সরকার ও গণতন্ত্র আছে। পার্থক্য কেবল এই, নূতন যুগ, নূতন স্বপ্ন, নূতন বাস্তবতাকে আয়ত্ব করে বহু যুগের অনগ্রসরতা কাটিয়ে ওঠার বিদ্যাবুদ্ধি ও বাস্তব কাণ্ডজ্ঞান সেসব দেশের নেতৃবৃন্দের আছে।

আমাদের সরকার, প্রশাসন, কমপিউটার কাউন্সিল, সংসদ, বুয়েটসহ বিশ্ববিদ্যালয়গুলি, দেশ, জনগণ ও যুগের জন্য কী করছেন, সে প্রশ্ন তাই তুলতে হয়। আজ বস্তিবাসী, ফুটপাত নিবাসী আদুলগা শিশুও যখন খেলায় এসে কমপিউটারে হাত দিয়ে মুহূর্তের মধ্যে তা চালনার শক্তি ও সাহস অর্জন ক'রে নিজের প্রত্যুৎপন্নমতিত্ব দেখাতে পারে, তখন এনইসি, মন্ত্রীসভা, কমিটিতে বারংবার উচ্চারিত হচ্ছে একই শব্দঃ আমরাতো বুঝতে পারিনা। এ বুঝতে না পারাটা আসলে দায়িত্ব এড়ানোর বুলি।

এমন 'অজ্ঞানতা' কিংবা দায়িত্বহীনতা লজ্জাস্কর। কিন্তু লজ্জা পাবার বোধ শক্তিও সবার সমান না।

বিশ্বপ্রেমী এক কবি বলেছিলেন, দেশে দেশে মোর ঘর আছে/ আমি সেই ঘর লব খুঁজিয়া। আজ তথ্য যুগে আমাদের দেশের শিক্ষিত বেকারদের জন্য কাজ আছে সারা বিশ্বে, দেশে দেশে। সে কাজ খুঁজে এনে কর্মসংস্থান ও জাতীয় সম্পদ বৃদ্ধির মাধ্যমে নূতন শতাব্দীর প্রযুক্তি আয়ত্ব করা জরুরী। কিন্তু সে জরুরী কাজ ফেলে রেখে আমরা সবাই যা করছি, তা কোন শুভ ভবিষ্যতের ইঙ্গিত দেয়না। স্বাধীনতার পর ২০ বৎসর অতিবাহিত হবার পরে বেকারত্বের পুঞ্জীভবনে সমাজ বিপন্ন হয়ে উঠেছে। কিন্তু সরকার, সংস্থা ও নেতৃত্ব সেসব প্রযুক্তি সম্পর্কে নির্বিকার। যে, প্রযুক্তি দিতে পারে কর্ম, আনতে পারে মূলধনসহ ব্যবস্থাপনা। ❖

মাসিক
কমপিউটার জগৎ আপনার হাতের মুঠোয় থাকলে কমপিউটারের সমগ্র জগতটাকে আপনি জানতে পারবেন।