

ষষ্ঠ সাফ গেমসের সাঁতারে সময় নির্ণয়ে কমপিউটারে সফল প্রয়োগ

শ্যামল আখিহ

ষষ্ঠ সাফ গেমস, ঢাকা ১৯৯৩ জীভা প্রতিযোগিতায় কমপিউটারের আন্তর্জাতিক মাপের সফল প্রয়োগ ঘটেছিল সাঁতারে। সুইজারল্যান্ডের বিশ্বখ্যাত OMEGA কোম্পানির তৈরী ওমেগা সুইম-ও-মোটিক সিস্টেম ও ডাইনামিক ডিসপ্লেস সাহায্যে, সাঁতার চার প্যাড পর্ব করা হার থেকেও একপদ জাগের একজাগ পর্ব বর্ধার জন্যে সময় নির্ধারণ এবং সেরাসির দর্শকদের জন্য ইলেকট্রনিক ফোরওয়ার্ড ফিজারের ক্রমানুসারে ডাটা প্রদর্শনের ব্যবস্থা করা হয়। উল্লেখ্য এবং সরকারী সহায়তা থাকলে বাংলাদেশেও যে জীভা মেগামেট্রিকের সর্বাধিক কমপিউটার প্রযুক্তির সফল প্রয়োগ সম্ভব, তা এভাবেই প্রমাণিত হয়েছে ষষ্ঠ সাফ গেমস সাঁতারে।

এছাড়া সাফ গেমসে কমপিউটারের ব্যবহার ঘটেছিল উল্লেখযোগ্যভাবে বিশেষতঃ ডাটা প্রেসিং বা প্রেসেস্টেশন এর জন্য। আর Sports Chronometry বা জীভাক্রোমিট্রি সময় পরিমাপের দৈর্ঘ্যিক কমপিউটারটির প্রযুক্তির প্রয়োগ করা হয় সাঁতারের ক্ষেত্রে। এই প্রযুক্তি প্রায় ২৫ বছর আগে থেকেই

(মেক্সিকো অলিম্পিক ১৯৬৩) বিশ্বের বিভিন্ন দেশে জাতীয় ও আন্তর্জাতিক সাঁতার প্রতিযোগিতায় ব্যবহৃত হচ্ছে। আমাদের দেশে ষষ্ঠ সাফ গেমস উপলক্ষে এর আগমন ঘটল। কমপিউটার জগতের ফেব্রুয়ারী ৯২ সংখ্যায় জীভা জগতে কমপিউটার সম্পর্কে যে লোগো প্রকাশিত হয়েছিল ডাটাবেসের ক্ষেত্রে কমপিউটার ব্যবহারে ইতিহাসটি নতুনকণে সুন্দরভাবে বর্ণা হয়েছে।

বর্তমানে সারা বিশ্বে প্রায় সব আন্তর্জাতিক সাঁতার প্রতিযোগিতায় (অলিম্পিক, কমনওয়েলথ গেমস প্রভৃতিতেও) বিশ্বখ্যাত সুইজারল্যান্ডের OMEGA কোম্পানির উদ্ভাবিত ওমেগা সুইম-ও-মোটিক প্রযুক্তি ব্যবহৃত হচ্ছে। ১৯৯২ সালে শ্রীলঙ্কার কলম্বোতে অনুষ্ঠিত পঞ্চম সাফ গেমসে ওমেগা জীভা মেগামেট্রিকের সাথে আইবিএম পিসি-২ পিসি মিশ্রে অত্যন্ত দ্রুত ও নির্ভুল ফলাফল নির্ধারণ ও উপস্থাপন করা হয়েছিল। ছয় ষষ্ঠ সাফ গেমসে বাংলাদেশে ব্যবহৃত প্রযুক্তি শ্রীলঙ্কার সমকক্ষ না হলেও প্রায় সম পরকরী বর্ণাধারের ছিল। ন্যূনতম আন্তর্জাতিকতাম বজায় রেখে যতটা না

হলেই নয় ততটুকু হার্ডওয়ার এবং সফটওয়্যারের সমীক্ষার এই সিস্টেমটি স্থাপন করা হয় সফলভাবে বাংলাদেশী সীমান্তরক্ষার কারণে। সমস্ত স্বল্পতা এবং যোগাযোগের সমস্যার কারণে এই লোক তৈরীর সময় সিস্টেমটির ক্রম এবং মূল্য সম্পর্কে বিতর্কিত ও সঠিক তথ্য সংগ্রহ করা সম্ভব হয়নি। তবে এটা স্থাপন করতে আনুমানিক ৭০ থেকে ৯০ লাখ টাকা ব্যয় করা হয়েছে বলে ধারণা করা যায়।

ষষ্ঠ সাফ গেমসের আয়োজনের সময় প্রথমে শুধুমাত্র সাঁতারের ফলাফল নির্ধারণের জন্য টাচ প্যাড এবং কেন্দ্রীয় টাইমিং কমপিউটার OSM-6 এর সমন্বয়ে একটি সিস্টেমের ব্যবস্থা করা হয়। পরে কর্তৃপক্ষের বোধোদয় ঘটে যে, ফলাফল ফোরওয়ার্ড প্রদর্শনের ব্যবস্থা না থাকলে এই সিস্টেমটির কার্যকর প্রয়োগ এবং দর্শকদের সাঁতার উপভোগের আনন্দ অনেকাংশেই অসম্পূর্ণ থেকে পারে। তাই শেষ মুহূর্তে গেমস শুরু হওয়ার মাত্র ১০ দিন আগে জীভা প্রতিষ্ঠান সালেফ হোসেনের নির্দেশে ডাইনামিক ডিসপ্লেস আনবার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয় এবং এই ইলেকট্রনিক ফোরওয়ার্ড ডাটার এনে পৌঁছে ১৮ই ডিসেম্বর গেমস শুরু হবার দুইদিন আগে। এর সাথে এটিকে স্থাপন করার জন্য ওমেগা কোম্পানির ইলেকট্রনিক বিভাগের মুক্তরাজা শাখা থেকে তাদের স্পোর্টস টাইমিং ম্যানুয়াল জিটি ওজাকার ট্রেনিং ডাটার আনলে। দিন-রাত অজ্ঞ বরো ফোরওয়ার্ড স্থাপন করা হয় এবং টাইমিং কমপিউটার OSM-6 এর সাথে যুক্ত করা হয়। এরপর তাত্ক্ষণিক করে বোজা শুরু হয় একজন বাংলাদেশী কমপিউটার এনালগ মিনি ইলেকট্রনিকের কাছ থেকে এর দায়িত্ব মুছে নেবেন। এদিকে ওজাকার-এর তত্ত্বাবধানে গেমস শুরু করা হয় ২১শে ডিসেম্বর। অনেকটা তাত্ক্ষণিক করে ট্রেনিং লেখককেই দায়িত্ব মুছে দিতে হয়েছিল।

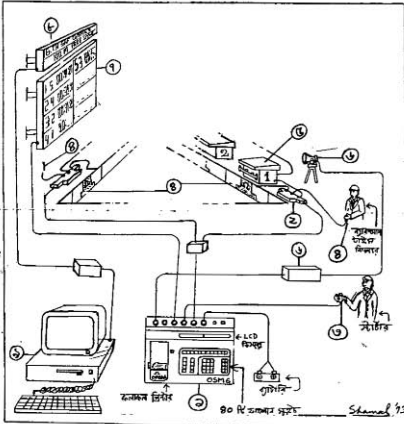
পরবর্তীতে ডাটা সাথে প্রশিক্ষণ গ্রহণে যুক্ত হলেন আরো চারজন ৪ সোনিয়া আখিহ, ইরান শাহ, মাসুদ আনোয়ার এবং মোঃ আলী।

প্রথম দিনেই কোম্পি গেল-এটা অনেকটা Turn Key System এর মত, যার প্রোগ্রামগুলো হার্ডওয়ারেরই সক্রিয়তা আছে; ফলে অপারেশন অনেক সহজ। পরবর্তীতে এই সিস্টেমের বিভিন্ন পেরিফেরালগুলো এবং সার্কিটসমূহ বুঝে নিতে হলো ভবিষ্যৎের সম্ভাব্য ক্রটি সংশোধনের জন্য।

উল্লেখ্য যে এই সিস্টেমটির ক্ষমতার সীমাহীন ব্যবহার না করলেই নয় তবু স্টেটুইই আমাদের দেশে করা হয়েছে।

এই সিস্টেমের সাথে জাতীয় টেলিভিশন সশ্রুতারের যোগাযোগ ঘটিয়ে টিভিতে সমস্ত ফোরার বিবরণ ও বিজ্ঞানী ভাষিকার সমন্বয়ে ডায়নামিকভাবে সম্প্রচার করা সম্ভব। তাত্ক্ষণিক বড় ইলেকট্রনিক ফোরওয়ার্ড এইসব ডাটা টেলিভিশনের দর্শকদের কাছে আরো সুস্বভাবে উপস্থাপন করা যেতে বা করা হয়নি। এর কারণ আমাদের জানা নেই।

সম্পূর্ণ সিস্টেমটি সফল করার পর এর টাইমিং কমপিউটার OSM-6 কে ধ্বংস করা হবে এবং প্রতিযোগিতার জন্য। দিনের তারিখ, সময় এবং প্রতিযোগিতার বিস্তারিত তথ্য নথি ইত্যাদি তথ্য এন্ট্রি করে একে প্রতিযোগিতা শুরু করা প্রস্তুত করা হয়।



ষষ্ঠ সাফ গেমসে জাতীয় সাঁতার ক্রমপ্রেসে ব্যবহৃত ওমেগার OSM-6 টাইমিং কমপিউটার ও পেরিফেরালসমূহ—
 (১) OSM-6 টাইমিং কমপিউটার, (২) গারি প্রতিরোধক ডাটার সিস্টেম, (৩) ইন্টার সিস্টেম, (৪) আগমন নির্ধারণ সিস্টেম, (৫) ইন্টার প্রকটসমূহ, (৬) ইন্টার-রেস পদ সিস্টেম, (৭) এক কনবা বসসাইনবের ফোরওয়ার্ড, (৮) সিস্টেমের সর্বদর্শকদের (কোলা নাম ইত্যাদি) জন্য দুই শাইনের ইলেকট্রনিক বোর্ড, (৯) সিস্টেমের লেখা এবং ফোরওয়ার্ড জন্য ব্যবহৃত পিসি।

টাইমিং এর জন্য এতে তিনটি ভিন্ন কার্যকারিতা সম্পন্ন প্রোগ্রাম দেয়া আছে যার যে কোন একটি প্রতিযোগিতা জেতে ব্যবহার করা যায়।

(3) AUTO : এই প্রোগ্রামটি একক অথবা বিশেষ সীতারের জন্য ব্যবহার করা যায় তবে একক সীতারের জন্যই এটা বেশী উপযোগী। এতে আগমনের সময় টাইম প্যাডের সাহায্যে দেয়া হয়।

টাইম কিপারের পুনঃ বটন টিপার মাধ্যমে প্রতি লেনে ব্যাকআপ সময় জাণ যায়।

Auto FD : এই প্রোগ্রামটি বিশেষ বেঙ্গের জন্য ব্যবহৃত হয় কারণ বিশেষ বেঙ্গের সীতারক টাইপান্ত স্পর্শ করার আগেই যদি তার সঠিক বিশেষ চলার জন্য কীপ দেয়া তবে



ওসেন ইলেকট্রনিক্স ইন্সটিকে থেকে আগত মিঃ সিন্টি ভদরায়ের এক অফিসের। এদের মাঝে OSM-6 কম্পিউটার এবং পিছনে এইসময়ের একটি বোর্ডিং দেয়া হয়েছে।

এই জুলা খণ্ডের সময়-পার্বত্য হিসেবে দেখিয়ে জুলা-টাইমিং নির্দেশ করা হয় এবং ফলে এ দল ভিজুয়ালিফাই হতে পারে।

আগমনী সময় টাইম প্যাডের সাহায্যে দেয়া হয়।

কিয়ারকমের মাধ্যমে প্রতি Line-এ ব্যাকআপ সময় রাখা সম্ভব।

বিশেষ চলার সময় টাইমিং ব্রক এর মাধ্যমে দেয়া হয়।

Manual : সাধারণত এই প্রোগ্রামটির সাহায্যে ম্যানুয়াল পরিকল্পিত সময় নির্ণয় করা হয়, যখন কোন সমস্যার কারণে টাইমপ্যাড বা টাইমিংয়ের সাহায্যে সময় নির্ণয় করা যায় না।

টাইম প্যাডগুলো পানির ট্রেট এর চাপে সংবেদনশীল নয় তবে সীতারের স্পর্শের চাপে এটি সংবেদনশীল। এই চাপ কমপক্ষে তিন সেকেন্ড ছাড়া হবে এবং টাইমপ্যাডের এই সংবেদনশীলতা পরিবর্তন করা সম্ভব। যদিও জায় সব কেলেই টাইমপ্যাড নিষ্ক্রিয়ভাবে সময় জ্ঞানায় তত্বও ধরা যাক সেবাং যদি কখনও ব্যাক স্ট্রোক সীতারের গ্রন্থক স্পর্শের চাপ তিন সেকেন্ডের কম হয় সে কেলেই টাইমপ্যাড তুল সময় নিতে পারে। তাই এই ধরনের অবস্থায় সঠিক সময় গ্রহণের জন্য সবসময় ব্যাকআপ টাইম রাখা হয় পূর্ণ বটনের সাহায্যে। যদি স্মার্ট পেছনের ৬ দিনের সীতার প্রতিযোগিতার কোনটিতেই কিছু ব্যাকআপ ব্যবহার করতে হয়নি যদিও তা টাইমপ্যাডের টাইমের সাথে তুলনা করা হয়েছে প্রতিবার। ব্যাকআপ টাইমের সংপ্নে সাধারণত 0.40-সেকেন্ড বা এর কম পার্বত্য গ্রহণযোগ্য। OSM-6 কম্পিউটারটি সীতার প্রতিযোগিতার জন্য বিশেষ করে তৈরী। এতে পূর্বোক্তিক ডাটা এবং প্রোগ্রাম সেট করে stand by position এ এনে নিতে হয়, এরপর শুধু বিশেষভাবে জন্মায় এখন পর্যন্ত, স্ট্রিক এবং কিছু বিশেষ অপারেশন ছাড়া যাকি কাজ যন্ত্রবিজ্ঞানভাবেই সম্পাদিত হয়।

এই সিস্টেম রক্ষণাবেক্ষণের জন্য করণীয় : গেমস শেষে সীতার কর্তৃপক্ষের যেটুকু অবশ্যই করণীয় তা হচ্ছে এই টাইমিং সিস্টেমটির প্রতিটি অংশ এর ইউজার ম্যানুয়াল বইটির নিয়ম অনুযায়ী সুরক্ষণ করা। জাহাজে ভবিষ্যতের বিভিন্ন ক্ষতীয় ও আরও জটিল প্রতিযোগিতায় এটা বছরের পর বছর ব্যবহার করা যাবে। তাছাড়া আমাদের দেশী সীতারকমের ছুড়ার প্রশিক্ষণের সময় নিয়মিত এর ব্যবহার করলে এর সীতারের প্রয়োগ ঘটবে। সংবেদন ও ব্যবহার না করে ফেলে রাখলে এর বিভিন্ন অংশে যে ডারেক্টো হয়ে পড়বে তা নিসন্দেহে কমা যায়। আবার আশাকরী দেশের জীজ্ঞা কর্তৃপক্ষ তা হতে দেবেন না। *

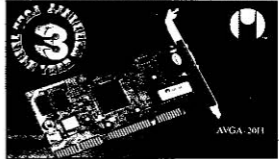
* শ্যামাল জাহাঙ্গির
কম্পিউটার সিস্টেম মাস্টার
এক্সিকিউটিভ মিঃ (কম্পিউটার)

OCTEK AVGA-20H

VIDEOCARD

Cirrus Logic CL-GD 5420 Chipset

(1MB DRAM FOR STANDARD & EXTENDED VGA MODES)



Make Your Windows Fly

With your normal VideoCards with 512 KB Video RAM:

- * YOU CAN'T GET REAL PERFORMANCE OF WINDOWS 3.1 OR WINDOWS NT
- * NEITHER CAN ACHIEVE SVGA (1024 X768) RESOLUTION
- * NOR real 256 COLORS

Just install OCTEK AVGA-20H in your computer & make your Windows fly.

1.OCTEK AVGA-20H Tk.5,000

Brand New Card with 3 Year Warranty
High Resolution Drivers Available

2.OCTEK AVGA-20H Tk.3,500

Brand New Card with 3 Year Warranty
In Exchange of

your existing VideoCard
with 512 KB Video RAM

Reconditioned Video Cards

Cards Received in-exchange & Reconditioned
with 1Year Warranty

1.Reconditioned Cards Tk.1,500
with 512 KB Video RAM



Computer Shop

The Computer Shop Ltd.
52 Bijoy Nagar
Dhaka - 1000 Bangladesh
Phone : 412226, 415753
Fax : 880-2-835201