

দশ দিগন্ত

কোয়ান্টাম-কমপিউটার!

কমপিউটার জগতের খবর

ঢাকায় ওয়ার্ল্ডভিশনের সম্মেলন

(৬৭ নং পৃষ্ঠার পর)

কোয়ান্টাম ইচ্ছাকে জিতি করে কমপিউটার উদ্ভাবনের উদ্দেশ্যে প্রায় একদশক আগে থেকে রিচার্জ পি. যেম্যানসনহ একদল পদার্থবিদরা চেষ্টা চালিয়ে এসেছেন। কিছুদিন আগে পর্যন্ত গাণিতিক আর জটিল পর্যায়েই এ গবেষণা সীমাবদ্ধ ছিল। লশুটি সুক্সারট্রের লস এলামস ন্যাশনাল ল্যাবরেটরীর গবেষক সেথ লাইওড (Seth Lloyd) দাবী করেছেন যে বাস্তবে কোয়ান্টাম-কমপিউটার তৈরি করা সম্ভব। লাইওড যুক্তি দেখিয়েছেন যে, কেহেতু বিশ্বের সকল বস্তুই পদার্থবিদ্যার নিয়ম মেনে চলে সুতরাং কমপিউটার এমনকি মানবদেহ পর্যন্ত কোয়ান্টাম সৌপাশের অন্তর্ভুক্ত হতে বাধ্য। তিনি বর্তমানের কমপিউটারের সাথে কোয়ান্টাম-কমপিউটারে পার্থক্য বোঝাতে গিয়ে কমপিউটারে তথ্য সংরক্ষণ পদ্ধতির উদাহরণ টেনেছেন। প্রচলিত তথ্য সংরক্ষণে যে বাইনারী ভাষা ব্যবহার করা হয় তাতে ইলেকট্রনিক্যাল চার্জের অস্তিত্ব থাকলে '1' এবং চার্জের অনুপস্থিতিতে '0' ধরে হিসেব রাখা হয়। কিন্তু কোয়ান্টাম কমপিউটারে তথ্যগুলো বিচ্ছিন্ন বিভিন্ন পরমাণু অথবা পরমাণুসমূহের সংশ্লিষ্ট শক্তিস্তর (Energy level) ঘুরাচিহ্নিত করা হবে।

কোয়ান্টাম মেকানিক্স অনুসারে এ শক্তিস্তরের যে দুটো দশা (State) রয়েছে একেই 'উ' এবং ডাউন ('Down') দশাকে '0' এবং উর্ধ্ব ('up') দশাকে '1' হিসেবে ব্যবহার করা হবে। লাইওডের মতে জটিল গঠনের জৈব রাসায়নিক অণু বা পলিমার কিংবা ক্রিস্টাল নিজেও কোয়ান্টাম-কমপিউটার তৈরি করা সম্ভব। এমনকি কমপিউটারটি সাধারণ লবণিক ক্রিস্টাল (Salt crystal) এর তৈরি হতে পারে। এ কমপিউটারে আলোর স্পন্দন (pulses of light) অথবা রেডিও তরঙ্গের মাধ্যমে পরমাণুসমূহের সংশ্লিষ্ট শক্তিস্তরকে চিহ্নিত করে ইনপুট সংকেত সরবরাহ করা হবে। এ ধরনের কমপিউটার প্রচলিত অডেলগনোর চেয়ে অনেক ছোট আকৃতির এবং দ্রুত গতিসম্পন্ন হবে। তাছাড়া এতে কোয়ান্টাম মেকানিক্স সম্পর্কিত যে সমস্যাগুলো ক্লাসিক্যাল মেকানিক্সে সমাধান করা সম্ভব নয়, সেতপোরও সম্ভব এবং চমৎকার সমাধান পাওয়া যাবে। লাইওডের কোয়ান্টাম-কমপিউটার ভবিষ্যতের পথে প্রযুক্তির এক পৌরবায়ন পদক্ষেপ বলে বিবেচিত হতে পারে।

হালিক বিন আজহার হুসক

কমপিউটারাইজেশনের কাজে একটি কমন ট্রাটেটীর পরিকল্পনা প্রণয়ন।

পাঁচ দিন ব্যাপী এই সেমিনারে অংশগ্রহণকারী কমপিউটার কৃশপীরা সর্বশেষ কমপিউটার বিদ্যায় ব্যাপ্তরওলা দিয়ে আসেচনা ও মত বিনিময় করেন। নিজ নিজ দেশে কাজ চালিয়ে যাবার জন্য তারা যেনেব সফটওয়্যার ডেভেলপ করেছেন সেগুলো হাতে ডুল্লেকট না হয় সে ব্যাপারেও তারা সচেতন থাকার জন্য পারম্পারিক তথ্য বিনিময় করেন। কনফারেন্সে চার সদস্যের একটি কমিটি গঠন করা হয়েছে বাংলাদেশ, ভারত, ইন্দোনেশিয়া ও থাইল্যান্ডের প্রতিনিধিরে নিয়ে। এই কমিটির দায়িত্ব হবে এই এলাকার জন্য একটা কমন প্রপ্ৰকেশন প্রোগ্রাম তৈরি করা। বর্তমানে ওয়ার্ল্ডভিশনের প্রায় সব অফিসই ই-মেইলের মাধ্যমে পরস্পরের সাথে সংযুক্ত থাকায় সিস্টেম এনালিস্টরা সহজেই মিডেদের মধ্যে তথ্য বিনিময় করতে পারেন। উদ্যোগী ভাষণে ওয়ার্ল্ড ভিশনের এগ্রিকিউটিভ ডিরেক্টর মিঃ জেমস হিষ্টন বলেন, বর্তমান যুগে কমপিউটার কোন সংস্থা বা সংস্থার সঙ্গে জড়িত প্রায় সকলের জন্যই অপরিস্রব হয়ে পড়েছে। বর্তমান দশক হচ্ছে ইন্টেল্লিজেন্ট তথ্য বিনিময়ের এবং এখন কোন সংস্থার সকলেরই কমপিউটার স্বাক্ষরতা থাকা প্রয়োজন।

ডঃ মফিজ চৌধুরী স্মৃতি কুইজ প্রতিযোগিতা
৬৯-৭০ পৃষ্ঠায় দেখুন

If You Need



SOFTWARE DEVELOPMENT
COMPUTER & ENGINEERING CONSULTATION
COMPUTER TRAINING & SERVICES

Then
Come to Micrologic



ATTENTION
FOLKS



TO

MICROLOGIC
SYSTEMS & SOLUTIONS (PVT) LTD.
A HOME OF DEDICATED YOUNG ENGINEERS
3/6, BLOCK-D, Lalmatia, Dhaka-1207. Tel : 329766

MICROLOGIC SYSTEMS & SOLUTIONS

Offers Training on the following Computer Courses :

WORD PERFECT 6.0	CLIPPER 5.2	QBASIC
LOTUS 1-2-3 REL. 3.4	MS-WORD	FORTRAN
QUATTRO PRO	WINDOWS 3.1	TURBO PASCAL
dBASE-IV Ver. 1.5	EXCEL for WINDOWS	TURBOC
ASSEMBLY LANGUAGE	AUTOCAD	& MORE

Address : 3/6, Block-D, Lalmatia, Dhaka-1207. Tel : 329766