

# এ্যাপল-এর নতুন সম্ভাব

খোপকার নজরুল ইসলাম

এ্যা

পল নতুন কিছু সম্ভাব নিয়ে বাজারে আসছে। এর মধ্যে রয়েছে নেটবুক পিসি এবং সার্ভার মেশিন (server)। কমডেক/ফল '৯১ তে (৯১ লে অক্টোবর, ১৯৯১) এ্যাপল কমপিউটার তাদের নতুন সম্ভাব নিয়ে উপহিত হয়ে বলে মনে করা হচ্ছে।

প্রকৃতপক্ষে গত যে, ১৯৯১ তেই বিশেষ বিশেষ ম্যাকিনটস্ ডেভেলপার এবং কর্পোরেট ব্যবহারকারীদের সামনে তাদের নেট বুক পিসিগুলোর মধ্যে সবচেয়ে কম দামীটিকে দেখিয়েছেন এ্যাপল কর্তৃপক্ষ। নতুন এই পিসি শোর্টবেলের নাম দেয়া হয়েছে ক্লাসিক নেটবুক। যারা এটিকে দেখেছেন তাদের ভাষ্যানুযায়ী এই নতুন ক্লাসিক নেটবুক পি সি, দৈর্ঘ্যে ১১ ইঞ্চি, প্রস্থে ৮.৫ ইঞ্চি এবং উচ্চতায় ১.৭৫ ইঞ্চি। এর ওজন হবে ৫.৩ পাউন্ড। এ্যাপল কোম্পানী আগে যে শোর্টবেল পিসি টি বাজারে ছেড়েছিল এটি ওজনে তার মাত্র এক তৃতীয়াংশ প্রায় এবং আয়তনে অর্ধেকের মত।

নতুন ক্লাসিক নেটবুক পিসি ১১ ডিভাইসে ও গরম অবস্থায় এ্যাপল কোম্পানীর তবে এটির তৈরী করবে ছাপানোর সনি কোম্পানী। তবে এ্যাপলের ঢাকাই সোল ডিট্রিবিউটর সাইটেক-এর একজন কর্মকর্তার মতে নেটবুকটি ডিভাইস করেছে ছাপানোর মনি। তবে এ্যাপলই এটাকে তৈরী করবে। এর সব চারকোল ব্ল্যাক (Charcoal black)। এটির প্রেসসর হিসাবে থাকবে ম্যোটোরোলা কোম্পানীর ১৬ মেগাহার্টের ৬৩০০ প্রেসসরটি। এর বেসিক মেমোরী হবে ২ মেগাবাইট এবং সাথে সেকেন্ডারী স্টোরেজ ডিভাইস হিসাবে থাকবে ২০ মেগাবাইটের হার্ডডিস্ক। যদিও এরসাথে কোন সফটওয়্যার ড্রাইভ থাকবে না তবে দরকার মত একটাওনাল ফ্লপি ড্রাইভ লাগানোর ব্যবস্থা থাকবে। এর দনিটর হিসেবে সুপার টুইস্ট এল সিডি স্ক্রীন ব্যবহৃত হবে।

বিশেষজ্ঞদের মতে বর্তমানে সব ধরনের পিসির মধ্যে নেটবুক পিসির চাহিদা সবথেকে বেশী থাকে বৃদ্ধি পাচ্ছে। এই চাহিদাকে ব্যবসায়িক ভাবে বেশি কাজে লাগিয়ে তৈরীশা এবং কমপ্যাক কোম্পানী। বর্তমানের শোর্টবেল কমপিউটার বাজারে ৪৮.৮ পাউন্ডে তৈরীশা এবং ৪২ শতাংশ কমপ্যাকের দখলে। এই দুই সিক্যালের সাথে এ্যাপল ক্লাসিক নেট বুক পিসিকে প্রতিযোগিতায় অবতীর্ণ হতে হবে। এ্যাপলের প্রথম শোর্টবেল পিসি উভয়দুয়ের কারণে ব্যবসায়িকভাবে বেশ সফলতা অর্জন করেছিল তেজাট বলা যায় না। তবে ক্লাসিক

নেট বুক সম্ভবত সফলতার মুখ দেখবে পিসি মাফেট বিশেষজ্ঞ হ্যাওয়ার্ড মারডিকের মতে থাকে এ্যাপল ব্যবহারকারীই ক্লাসিকের প্রতি আকৃষ্ট হবেন। ঐসময় এ্যাপল ব্যবহারকারীরা এতদিন উপযুক্ত শোর্টবেল এ্যাপল কমপিউটার না পাওয়ার জন্যে এতদিন আই বি এম কমপ্যাটিবিলস শোর্টবেল নিয়ে কাঙ্ক্ষ করছিলেন এ্যাপল কর্তৃপক্ষ মনে করলে ১৯৯২ সালের মধ্যে তারা চার লক্ষ পিসি নেটবুক বিক্রী করবেন।

পিসি ক্লাসিক নেটবুকে সিস্টেম ৭.০ অপারেটিং সিস্টেমের সাপোর্টের জন্যে ৪/৪০ ডার্নি দেয়া হতে পারে। এর দ্বাা এক হাজার পড়িডের সামান্য কিছু বেশী হতে পারে।

পিসি নেটবুকের আরো যে দুটি উন্নত সনেক্ষণের হবে সেগুলোতে ম্যোটোরোলার ৬৩০০০ মাইক্রো প্রেসসর ব্যবহার করা হবে। একটির স্পীড হবে ১৬ মেগাহার্ট এবং অন্যটির হবে ২৫ মেগাহার্ট। দুটি মডেলেই ফ্লপি ডিস্ক ড্রাইভ সফটওয়্যার এবং সাথে থাকবে ৪০ মেগাবাইটের ধারনা ক্ষমতা সম্পন্ন হার্ডডিস্ক। এগুলির বেসিক মেমোরী হবে ৪ মেগাবাইট। এতে করে কমপিউটারগুলি সিস্টেম ৭.০ অপারেটিং সিস্টেমের সুবিধাগুলি আরো দক্ষতার সাথে ব্যবহার করতে পারবে। অতিরিক্ত র‍্যাম (RAM) রাখতে কমপিউটারগুলি যখন ব্যাটরীতে চলবে তখন ব্যাটরীতে চাপ কম পড়বে। কারণ অধিক তথ্য র‍্যাম-এ থাকলে হার্ড-ডিস্ক কমসংযোগ ব্যবস্থা লাগবে এবং এতে উল্লেখযোগ্য বিদ্যুৎ সাশ্রয় হবে। এসময় কিছু মিনিয় এগুলোয় ওজন ৬৩০০০ প্রেসসরের বেসিক পিসিগুলোর চাইতে মাত্র এক পাউন্ড বেশী হবে।

৬৩০০০ মাইক্রোসেসরের এ্যাপল নেটবুক পিসির মনিটরে সম্ভব এ্যাকটিভ মেটরির টেকনোলোজী ব্যবহার করা হবে। এই টেকনোলোজী ব্যবহার করার জন্যে এ্যাপল কোম্পানীকে প্রতি মনিটর বেলার জন্যে এক ছাপানী সরবরাহকারীকে ৪৭৫ ডলার করে দিতে হবে। একারণে কমপিউটারগুলির দাম এ্যাপল কোম্পানী কত নির্ধারণ করবে তা এমুহুর্তে অনুমান করা কষ্টকর হচ্ছে। তবে অভিজ্ঞতার উপরে ভিত্তি করে এ্যাপল এগুলোয় মূল্য নির্ধারণ করলে তা খুব একটা অতিরিক্ত হবে না বলেই মনে হয়। জানা গেছে যে এ্যাপল কোম্পানী মার্কিন ডিপার্টমেন্টের সাথে ছাপান থেকে টেকনোলোজী আনার উপরে যে কর আছে তা গরমুফ করার ব্যাপারে আলোচনা চলাচ্ছে। এখাপারে তারা সফল হতেও পারেন।

যদি তা না হয় তাহলে হয়তো এ্যাপল মনিটরগুলোতে সজা এবং মোটামুটি কাঙ্ক্ষের সুপার টুইস্ট টেকনোলোজী ব্যবহার করবে। অথবা এমনও হতে পারে যে এ্যাপল কোম্পানী কমপিউটারগুলো তাদের আমেরিকার বাইরের কোন ফ্যাক্টরীতে তৈরী করবে।

এসব নেটবুক পিসি গুলোতে এ্যাপলের নতুন ডিভাইসের এস. সি. এল. আই (SCSI) শোর্ট থাকবে। এটি HDI-30 SCSI কানেটরের সাথে যুক্ত করে কোন ডেপ্‌কট ম্যাক SCSI শোর্টের মধ্যে সংযোগ ঘটান যাবে এবং এভাবে কমপিউটারগুলো অতিরিক্ত একটারনাল হার্ড-ডিস্ক পেরিফেরাল হিসেবে কাজ করতে পারবে।

নেটবুক পিসি ছাড়াও এ্যাপল কমপিউটার ইনক সামনের অক্টোবরের ২১ তারিখে অনুষ্ঠিতব্য কমডেক/ফল '৯১ তে তাদের তৈরী প্রথম ফাইল সরভার প্রদর্শন করবে বলে কোম্পানীর বিশ্বাস সূত্রে জানা গেছে। অবস্থানটি মনে হচ্ছে এ্যাপল এবারে করপোরেট ব্যবহারকারীদের দিকে নজর দিয়েছে। 'কমপিউটার নিউজ লেটার'-এর রিচার্ড শ্যাফারের মতে এ্যাপল যদি চায় বড় বড় কর্পোরেশনগুলো তাদের ক্রেতা হোক তবে অবশ্যই একে সার্ভার তৈরীর দিকে মনোযোগ দিতে হবে; নইলে ব্যাপারটি যেটাই সম্ভাব্য হবে না।

হার্ শেপা ক্লীভল্যান্ডের টি, আর ডব্লিউ. ইনকরপোরেটেডের টেকনোলোজী সার্ভিস বিভাগের একজন সিনিয়র এ্যানালিস্ট। তার বক্তব্য অনুসারে তারা বর্তমানে যে 'সান' মার্কার স্টেশনে কাজ করছেন সেটি চমৎকার কাজ করে। এ্যাপল যদি এর থেকে উল্লেখযোগ্য তেমন সুবিধা এর সার্ভার/ওয়্যার স্টেশন গুলোতে না যোগ করতে পারে তবে সান ছেড়ে এ্যাপলের প্রতি আগ্রহ একাশের কোন যুক্তি থাকেনা। এ্যাপল এর আস্তে যখন কোন নতুন ম্যাকিনটস মডেল বাজারে ছেড়েছে তখন তারা নিজেদের আয়োগ্যিক কোন অনুষ্ঠানেই তার বোধ্যা দিয়েছে বা তাদের প্রডাক্ট প্রদর্শন করেছে। কোন ব্যক্তিগত মেলায়, তার উপর লাসভোগ্যানের মত শহরে, তারা এর আস্তে কোন নতুন প্রডাক্টের প্রদর্শনী করেনি। এ্যাপলের নতুন এই কমপিউটারটি ম্যোটোরোলার ৬৩০৪০ মাইক্রোসেসর ব্যবহার করবে। এতে শক্তিশালী প্রেসসরের সুবিধা পাওয়া য়েলেও কিছু অসুবিধাও দেখা দিতে পারে। ম্যোটোরোলা ৬৩০০০ পরিবারের অন্য সব প্রেসসরগুলোর থেকে ৬৩০৪০ প্রেসসরের মেমোরী ম্যান্যেজমেন্টের ধরণটা কমিনটো ভিন্ন। এটি সিস্টেম ৭.০ অপারেটিং সিস্টেমের ভার্যহাল মেমোরীর সুবিধাটি কাজে লাগতে পারবে না। এই ভার্যহাল মেমোরী সিস্টেম হার্ড-ডিস্কের খালি জায়গায় ব্যবহার করে সেটিকে অতিরিক্ত র‍্যাম হিসাবে ব্যবহার করে। এর ফলে কমপিউটারে যতটুকু র‍্যাম আছে তার থেকে বেশী যদি কখনো

## এ্যাপলের নতুন সম্ভার

(১১শতাব্দী পর)

প্রয়োজন হয় তাহলেও অসুবিধা হয় না। যাই হোক ৬৮০৪০ প্রসেসরেও যাতে ডারহুয়াল মেমোরী সিস্টেম কাজ করে সেখানে এ্যাপলের প্রকৌশলীর ইতিমধ্যে কাজ শুরু করেছেন এবং অনেকখানি এগ্রিয়েগে সেন্দে।

নতুন এ্যাপল সার্ভারগুলোর দুটি মডেল হবে একটি ডেস্কটপ কোয়ডরা ৭০০ (Quadra 700) এবং অন্যটি টাওয়ার মডেলের কোয়ডরা ৯০০। এগুলোর প্রসেসিং স্পীড হবে ২৬ কোয়ডা।

বর্তমানে ম্যাক-টু-ভ্যাক্স (Mac-to-vax) স্টেশনে ফাইল সিস্টেমের নিয়ন্ত্রণ কিছুটা অসুবিধাজনক। তবে সি. এম. এক্সটেনসনালোকার ডাইরেক্টর, ট্রান্সপার্টেন সিস্টেমস ডেভেলপমেন্ট অর্ডি ম্যাসনের মতে নতুন ম্যাক সার্ভার এলে ব্যাপারটি অনেক সোজা হয়ে দাড়াবে।

ম্যাকিনটোশ কোয়ডরা ৯০০-এর বেস মডেলের নাম হবে সাড়ে সাত হাজার মার্কিন ডলার। এটিকে নেটওয়ার্কে ব্যবহার করার জন্যেই ভিজাবি করা হয়েছে। এর সাথে ১৬০ মেগাবাইট হার্ডডিস্ক যুক্ত অবস্থায় একটি মডেল পাওয়া যাবে। এর হার্ড ড্রাইভগুলো আভ্যন্তরীণভাবে (internally) কনফিগারবেল হবে। এতে ৪ মেগাবাইট স্মাম থাকবে। অন্যটিকে কোয়ডরা ৭০০ ডেস্কটপ বেসিক মডেলের নাম পড়বে সাড়ে ছয় হাজার মার্কিন ডলার। এতেও ৪ মেগাবাইট স্মাম থাকবে এবং এটি ৮০ এবং ১৬০ মেগাবাইট হার্ডডিস্ক সংযুক্ত অবস্থায় দুটি মডেলে পাওয়া যাবে। দুটি মডেলেই নুবাস ৯০ স্লট (Nubus 90) স্লট থাকবে। এগুলোর মাধ্যমে আগের চাহিতে অনেক দ্রুত তথ্য স্থানান্তরন করা যাবে।

এ্যাপল কমপিউটারের সাথে অন্য যেকোন ডেস্কটপ কমপিউটারের তথ্য বিনিময় ঘোটেই ছড়ান কাজ নয়। তবে আলাদা অপারেটিং সিস্টেম এবং আলাদা মাইক্রোপ্রসেসরের জন্যে এতদিন অন্যান্য কমপিউটারের সাথে এ্যাপলকেও নেটওয়ার্কে ব্যবহার করা কঠিন কাজ ছিল। গত মার্চ মাস থেকে এ্যাপল এ ব্যাপারে কাজ শুরু করেছে। তারা DAL (Data Access Language) নামের একটি সংযোগকারী ল্যাঙ্গুয়েজের লাইসেন্স এগ্রিমেন্টের কথা এরই মধ্যে খোঁচা করেছে। এটির সাহায্যে ব্যবহারকারীরা সার্ভার হোস্ট থেকে কোন লিঙ্গল নাম ডাটাবেসে রক্ষিত তথ্য পড়তে পারবে।

ডাল (DAL) লাইসেন্সি এগ্রিমেন্টের সাথে রয়েছে নোভেল ইনকর্পোরেটেড, টানডেম কমপিউটারস ইনকর্পোরেটেড, ডাটা জেনারেল কর্পোরেশন, রুইয় সফটওয়্যার, পেশার সফটওয়্যার। এছাড়াও পূর্ববর্তী এগ্রিমেন্ট অনুযায়ী আরো রয়েছে আই. বি. এম এবং ডিজিটাল ইন্ট্রিপেন্ট কর্পোরেশন। এরা সবাই মিলে ডাল (DAL) ভিত্তিক সার্ভার তৈরী করার কাজ দ্রুত এগিয়ে নিয়ে যাচ্ছে বলে মনে হচ্ছে। এর ফলে এ্যাপলও যদি ডালভিত্তিক সার্ভার তৈরী করে তবে কম্পার্টে বাজারে প্রবেশ করতে এর কিছু সুবিধা হবে বৈকি।



AT THE START OF  
A CAREER IN  
THE COMPUTER FIELD  
ICBE COMPUTER  
TRAINING PROGRAMS  
CAN BOOST YOU  
AHEAD OF  
COMPETITION

## COMPUTER TRAINING PROGRAMS

1983  
Association of

## COMPUTER PROFESSIONALS (U.K)

1. Certificate in Computer Programming.
2. Diploma in Computer System Design.
3. Advanced Diploma in Computer Studies.
4. Word Processing Certificate.
5. Secretarial Computer Operating Certificate.
6. Computer Literacy.

## UNIVERSITY OF LONDON

GCE "O" LEVEL COMPUTING STUDIES

## REGULAR COURSES :

1. WORD PROCESSING USING WORDPERFECT 5.1/WORDSTAR.
2. DATABASE MANAGEMENT USING dBASE III PLUS.
3. ADVANCED dBASE III Plus Programming.
4. SPREADSHEET ANALYSIS USING LOTUS 1-2-3.
5. COMPUTERISED ACCOUNTING.

ICBE INSTITUTE OF COMPUTER & BUSINESS EDUCATION  
25 BRURON ROAD, BOZA BANSON, GHOSATE DHAKA  
COLLEGE, DHAKA-100, TEL: 89 14

## DAFFODIL COMPUTERS

For complete solution in computer

Offers you The Best Computer Training  
on various PC Program



BENGALI/ENGLISH Compose  
Both IBM and Apple III Laser Print  
are Ready to help your need.

For any kind of Computer Accessories  
(Diskette, Ribbon, Paper, Cleaner, Disk  
Bank, Cable & other Spare Parts)

Contact with us:

101/A, Green Road, Farmgate  
(Opposite Ananda Cinema Hall),  
Phone : 81 59 86