

তথ্যের মহাসরঞ্জীতে জট : কারণ ও সম্ভাব্য সমাধান

শীর্ষম আকারের তথ্যের

জারার আন্তর ইন্টারনেট ?

বেশি দিন আগের কথা নয়। স্বাধা-বাণিজ্য, স্বস্বকৃতি, বিদ্যমান, অতিস-আলাপিত—সবখানেই তাকে শিখায় তার স্বভাব নির্ভর পোষকদের মুখে মুখে একটি অচেনা ভাব উদ্ভাসিত হতে শুরু করলে। তথা স্বাধা, স্বপূজন্য এবং সরলতারের ক্ষেত্রে শীঘ্রে উঠে আসিছে হলে বাঁজালা একমাত্র নির্ভরযোগ্য বিশ্বজনীন ব্যবস্থা। বিশ্বের কোটি কোটি ভগ্নাঙ্গীরা, কর্মশক্তিগণ নির্ভর জনসংগঠীরা যেতে অপরিহার্য এই ব্যবস্থার উদ্ভাবন।

একদিনে পড়ে ওঠেই এই তথ্যের স্বেচ্ছবন্ধন। যাদেরও ভেজত হাজার হাজারের সাথে তাল মিলিয়েই ঘটেছে এক উত্তর এবং বিলম্বিত। যাদের যার ক্ষেত্রেও তথা, ক্ষেত্রেও তথা শিখায় শিখায়ের সংযোগ। জট কম্পিউটারের সামনে হাউস চেপে অব্যাহত বর্ধিত জনগণকে প্রতিভাশূন্য হয়ে পড়েছে মনুষ্য, জনগণের বাসগৃহ আর জনজীবনের ধোঁয়া গোমোয় হাজার হাজারের মনুষ্যগণিতও। দুঃখজনক হলেও সত্যি, ইন্টারনেটে কিছু বিশেষ তথ্য জ্ঞানের সোপানগণের এমন সাক্ষ্য জাম, সময়েই হ্রাসহেতের মাত্রা-ওপরিমাণ ১০ থেকে ২০ শতাংশে সোপান হারিয়ে যাবে প্রতিদিন। সাধারণ মানুষের তথ্য সরবরাহের ক্ষেত্রে এখানে তেমন ভয়জনক সোপানযোগ্য হয়নি ত্রিকটি, কিছু বিশেষজ্ঞগণ আশংকা করেন, এজবে চমকে থাকলে তথ্যের প্রবাহ বন্ধ না হলেও, মনুষ্য হয়ে পড়বে শিথিল। কিছু তেজ এই দুঃখের সোপানে প্রকৃষ্ট সামনে এগোচ্ছে হ্রাসিত, প্রতি ১৮ মাস অল্প বিলম্ব হচ্ছে সেমিকম্পিউটারের পাতনযোগ্য, সেখানে ২৭ বছর বয়সী তরুণ ইন্টারনেটের দৈর্ঘ্য এই যাত্রা পেতে ছাড়ালে কিভাবে চরণ বেধে, কোন ঘরেই এই জ্বালা জ্বায়।

প্যাকেট সুইচিং সিস্টেম ও গোড়ার গলন

ইন্টারনেটের উদ্ভব এবং বিকর্ষিত কোন পরিকল্পিত ঘটনা নয়। কোন নির্দিষ্ট পরিকল্পনা অনুসারে এক প্রথম থেকে শেষ পর্যন্ত গড়ে তোলা হয়নি, বরং এটি গড়ে উঠেছে ধীরে ধীরে, মানুষেরে চাহিদারা একটি দুঃখজনক প্রথমে। ১৯৬০-এ যুক্তরাষ্ট্রের বিমানচার একটি মূল্যবানক ন্যায়বলন সিকিউরিটি কমিশিউটার নেটওয়ার্ক স্থাপনের পরিকল্পনা করেন, যেটি এরনস্ট নিউজবার্গের আওতাতে অক্ষত থাকবে। এ সময়ই কম্পিউটার থেকে কম্পিউটারের জটা তথা বিনিময়ের অসিউচার মাধ্যম আসে এবং যেটি বর্তমানের জন্য এনালিগ পল্লভেও বুঁজে তায় করা হয়— জন নেয় ইন্টারনেটের আদি সূত্র। তথা বিনিময়ের ক্লাসটি সম্পন্ন করার জন্য প্রথমে প্রেক্ষাগোষ্ঠ তথা— জা সেনে গোমায়, ডকুমেন্টে, দ্বিবি যিক যেক না কেম— কেহেভোকে চেয়ে বেতে যেটি অনন্যভাবে ‘প্যাকেট’ বিভক্ত করা হয়। এই প্যাকেটগুলোকে আর্পানি ইন্টারনেটিক এনালোগের সাথে তুলনা করতে পারেন, যার প্রতিটিই ভেতরে ডকুমেন্টে কিছু অংশ বা দ্বিবি একটি টুকরো তথা আছে। এই ডটা হাফাও প্রতিটি এনালোগের সীতা গণ্য এক এক প্যাকেটের টুকরো, একটি ক্ষেত্রটি সীতা (যদি কোনেত দোমার প্রয়োজন হয়) এবং একটি আর্ডি বসে। সেটওয়ার্কের ভেতরে যাবে ‘হাউটার’ যাদের কিছুই ডিকমিউট, কেহোনা এনকোডপের ওপর সীতা গড়বেরে প্যাকেট পাঠোমার করে এবং সে অনুযায়ী পরবর্তী কম্পিউটারের কাছে এনালোগটি গিঠিয়ে দেয়। এই সেটওয়ার্কের বিশেষত্ব এখানেই যে, যদি সেটওয়ার্কের কিছু অংশ কোনো আঘাতক ধরবেও হয়ে যায়, তবুও এর বাকী অংশ ডিকমিউটা করা চালাতে পারে। এই প্যাকেট সুইচিং সিস্টেমের কার্যকারিতা এবং নির্ভরতা

নির্দিষ্ট কন্যার প্রয়োজনেই অন্যত্র ‘সেভ’ গড়ে উঠেছে সেটওয়ার্কের পরিধি ক্ষুদ্রে। সত্তরের দশকে বোমের সংখ্যা ছিল কম, সেটওয়ার্কের কম তৎপরতা বাড়ার মধ্যে যার বোমের সংখ্যাও বেড়েছে সামান্যভিত্তিক ভাবে, আর্কিটেকচারেই সেহেতলা শিথিলহুড়ে জ্বলনের মধ্যে ছুটিয়ে হারিয়ে ওঠায়। সেটওয়ার্কের এই বিকৃতিতে ত্রিকটি উপকৃত হয়েছে বিশ্বের তথা নির্ভর জনসংগঠীরা, কিন্তু অপরিকল্পিত প্রয়োজনের কারণে তখন হয়ে পড়েছে ইন্টারনেট নিজেই। এভাবেই কন্যার সুবিধে দাঁবে। পাতার ছুটিটি পরিবর্তনের পানি পরিবর্তনের জন্য যে অংশজির পান্য কন্যানে হয় এবং সে অনুযায়ী শূইশ লাইন আর বিজার্ট টায়ার কন্যানে জা, ট্রিক হবহাইবে কয়ে কয়ে ছুটি পরিবর্তনের পান্য। কিছু যাত্রা পরিবর্তনের সংখ্যা বেড়ে যি যি কিংবা হ্রাসোতে দায়িত্ব। তখন পানি সরবরাহে প্রথ গতি এবং বিপর্যে বেধে দেবে, বর্তমান বিশ্বে ইন্টারনেটের সুবিধি মোটামুটি এইই বসে।

পানি সরবরাহের ক্ষেত্রে পান্য, শূইশ লাইন আর বিজার্ট টায়ার ফলজা যেমন ফাস্টার হিসেবে দেখা যেনে, তেমনি তথ্য সরবরাহের ক্ষেত্রেও ফাস্টার হিসেবে দেখা যেনে ডিকিউ উপাঙ্গন—

- পাই-র সাইন্স— অর্থাৎ, দুটি কমপিউটারের মধ্যে তথ্য বহিষ্করণে মাধ্যমভাষা, যেমন তার, ক্যাবল বা কাইহাংর অগতিক লাইন ইত্যাদি।
- পিই মৌটা া সার হলে যেমন পানি সরবরাহে বড় বা কমে, গঠম উপাদানকে তারকমের অসংযোগ এ মাধ্যমভাষাতে ডেমনি কম বা বেশি তথ্য বহন করতে পারে।
- পান্যের পিই— যেমন হাউটার আর সুইচ। পান্য যেমন পানি ছুটিয়ে দেয় বিভিন্ন পাইন্স, হাউটার আর সুইচগুলো তেমনি বিভিন্ন ক্যাবল বা লাইনে ডটা গিঠিয়ে দেয়।
- বিজার্ট টায়ার— অর্থাৎ সেটি কমপিউটার এবং তারের সর্ভসভাগুলো বিভিন্ন তথ্য সরবরণ এবং সরবরাহের মাধ্যমে এই ত্রিকটিগুলি পালন করে।

কোন যোগ্যতাময় সার্ভিটের মাধ্যমে পি পরিমাপ তথ্য বিনিময় করা সর তা এই ডিনটি উপাঙ্গনের সমন্বিতিক কর্তব্যকম থেকেই অঁচ করা যায়। তথা বিনিময়ের ফলতা নির্দেশক এই এককটিকে কমপিউটার বিশ্লেষণে পরিভাষায় বলে ব্যান্ডউইডথ (Bandwidth)। সহজ কথায়, ব্যান্ডউইডথের প্রভে হবহাইবে, কেহোনা বেশি তথ্য আদান-প্রদান করা সরব হবহাইবে।

তথ্যের মনুষ্য প্রবাহ : কাছের কারণ

মতজম ও আদানর ধরমে যে পুরনো কপূরেতে টেলিফোনের তার অভ্যন্তরে মাস্ক যুক্ত, সেটি যেমন মনুষ্যের প্রবাহকে প্রথ করে দেয়, তেমনি সো শীতল মনুষ্যের কয়েকটি গুণ চর্চালয়ে বিলাস করে পারে।

সুদূরী টেলিফোন সিস্টেম আর সুইচিং সেলুলার সুদূরী টেলিফোন সিস্টেম শাধারণত প্যারামিট্রিক সুদূরী টেলিফোন কম পরিভাষায় তারা উপযুক্ত করে উঠিই করা। অল্প অন-লাইনের অল্পের গ্রাহকই তথ্য সম্বাহরে যখন ঘণ্টার পর ঘণ্টা লাইন আটকে রাখে। তাই সুদূরী টেলিফোন কাঠামোর মনুটিক এবং কয়েকটিপন্য সুদূরগণ একত্র জ্ঞানোয়ান।

গণ্যায় মনুষ্য প্রবাহ : কাছের কারণ

বেসের পাঠোম : আর্শই কনা হবহাইবে, আদানর বেসেরক প্যাকেট কিছু সরবাই ইন্টারনেটে পেঁছবে নয়। ফলন নির্দিষ্ট কোন সোপানির জার্ড গুণাইও গবেষ পেছের তথ্যগোনা জ্ঞানার জন্য অপরোধের

একটি বেসের পরঠানে আর্পানি। নান্য মাপের যন্ত্র পরিবেশের কাঠামোতে ভেতর দিয়ে সেটি পৌঁছান বেনে রাউটারে। আদানর অনুপ্রবেশের ট্রান্সমি পড়ে যেনে রাউটারটি সে প্যাকেট আর্শইই রাউটারের কাছে ঠেলা দিলে, সেমি নিচের একটা পিই করা হয়। এই রাউটারটি তখন সেলুলার বেসে কোন পয় আদানর প্যাকেটটি পরঠানে সরবাই আভ্যাতমিটি যাবে এবং সেলুলার কোন পয়টি হারালে কাজ আছে। অর্থাৎ, বেসে সরেগাটা হবহাইবে এই অর্ধেক পথেই।

হাউটারের পিইজাঃ পথ বেছে নেয়ার ব্যাপারে রাউটার সিদ্ধান্ত মেম টেলিফোন ডিকমিউটারের মতো বড়দন একটা মেমরি যেটে। এই মেমরিতে সেটের অধ্যয়না রাউটারের নাম তিঠানা লেখা থাকে (ইন্টারনেটে এমন জায় ৪০,০০০ রাউটার রয়েছে)। এই ডিকমিউটারি বনয়নায় লাইন লগদন হবহাইবে জা এবং প্রয়োজনে নতুন নাম টিঠানায় অর্ধতুট করতে হয়। ব্যাপারটা হবহাই মনুষ্য গতিজ হবহাইবে, মনুষ্য করে ‘ইনজিটি রাউটার’ গুলো পান হতে পারেই নয়। ইনজিটি রাউটার হলেও এখন যাদের বিশেষ রাউটার, সেটি ইন্টারনেটের কেবলীয় কাঠামোতে তথ্য বিনিময় এবং জ্ঞানের প্রত্যেকের কাছেই একটি প্যাকেট ইন্টারন্যাশনাল মাস্টার লিট থাকে আর কেহোনা সেটের আওতাভুক্ত প্রতিটি কর্তব্যক রাউটারের দ্বারা অর্ধতুট থাকে। কাঠামোটা মনুষ্য নয়, কিন্তু বনইই কোনে আদানর ত্রিটি বিচ্ছিন্নতা করে সেটের কিছু অংশ বিলাস হবহাই, প্রতিটি ইনজিটি রাউটারকে তখন মাস্টার লিট সংযোগের জায় তুল করতে হয়। সে নসহ হতে অনুপ্রবেশই আনুল না কেম, সেহেতাকে অপেক্ষা করতে হয় দীর্ঘ সময় হতে।

বিজার্টওয়ার্কের সীমাবদ্ধতা : ধলন একমত চুড়াই উৎসাহি পেছিয়ে আদানর অর্ধেই পৌঁছান প্যাকেট বিজার্টওয়ার্কে, কেহোনা আদানর কামিউত হবহাই পেজার্ট আছে। জারপও অর্ধির শেষ দেই। পয়ম বিশ্বের আনয় হলে সেখান, বিজার্টওয়ার্কারি আদৌ কোনে সেপারার মনুষ্যের উপাঙ্গন নয়, হবহাই হবহাইবে খবর যেন কোন জায় জা মাস্তাজ আমলের মনুষ্য দিয়ে চলাচ্ছে সেটি। ফলে মনুষ্যের কাঠায় তথা হেতে তো বিনিময় হবহাই, ডটা ওই সুই, কিছু অস্তত্ব বিজার্টওয়ার্কে যদি আদানর আর্শই লাইনে আরও ট্রান-চিটন জাত থাকে? ইন্টারনেটে অর্ধেই সংখ্যা যে হার হবহাইবে, অন্য এ দৃশ্য হবহাইই অপর্যায়িক নয়। কন্যাসম, অপর্যায় আর অপেক্ষা। কিছুই কি করার দেই ?

কিছু জায়েবে সম্ভাব্য সমাধান

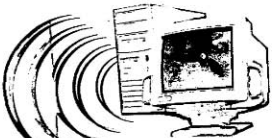
একপন-এর গ্রাফি সাফটার : ইন্টারনেটের ওপর গ্রাফি হাউটারের জা কন্যাকে কার্যকরী একটি কৌশল উদ্ভাবন করলেই অর্থেকিকা অনন্যায়ন (একপন)। নান্দ তথ্যেরে বিনিময়ের পয়ে কিছু ‘গ্রিফি সার্ভার’ কিনেহেও পারে। গ্রিফি সার্ভার হলে কিছু বিশেষ সম্ভাব্যতাগণ কেহোনা এগেওনা-এর নিচের সেটওয়ার্কে মুক্ত যাত্রা এবং সে ডেবে প্রয়োজনে মাহকরো সফটওয়্যারে বেশি লেখতে চায়, কেহেভোনা বর্ধিত ধারব করে। যখন এ ওপের পেছেরটি অন্য কেউ অনুরোধ করলে তার অনুরোধের বেতবে গোটা কেউ পেঠিয়ে কয়ে পরোমায় সম্ভাব্যতা হব হ, গ্রিফি সার্ভারের বেতবেই তৎপরতা সে গ্রাহককে তথা সরবরাহ করে। ফলে গ্রাহকদের কাছে এগেওনা-এর তৎপরতা যেমন প্রশংসা লাভ করবে, তেমনি একপন-এর নিচয় সেটওয়ার্কের ডেভেলপেই গ্রাহক এতদিন সেটোমের ক্ষমে ইন্টারনেটের ওপরেও চাপ করবে।

A new dimension of Computing



Observe us at a glance :

- World Renowned Brand PCs
- Local Assembled High Performance PCs
- Integrated Networking Solution
- Servicing and Maintenance
- Multimedia Hardware & Software's
- Customized Software Development
- Super Store & Display Center Service
- All kinds of PC Hardware & Peripherals
- Exclusive Training Arrangement
- Library of Software's Collection
- CD-Movie Club for Multimedia user's



We Accept Credit Card

816103, 9116600, 9122301, 815986, 9113203, 507362

Daffodil
Computers

Super Store & Head Office 64/3 Lake Circus, 2nd Fl. Kalabagan, Dhaka	Branch Office 10/11 Green Road 1st & 2nd Fl. Farmgate, Dhaka	2nd Super Store City Super Market 95 New Elephant Road (1st Fl.) Dhaka
--	--	--

দ্রুত গতির ফোন লাইন : ইন্টারনেটের অসহীয় জ্ঞান এড়াতে টেলিফোন কোম্পানিগুলো খ্যাতিসাধ্য চেষ্টা করছে। বিতরণকারী গ্রাহকদের জন্য নানা ধরনের দ্রুত গতির ফোন লাইন এনেছে বাজারে। এর একটি হলো আইএসপিএন (ইন্টিগ্রেটেড সার্ভিসেস ডিজিটাল নেটওয়ার্ক)। বিপত প্রায় এক দশক ধরেই বাজারে ছিলো আইএসপিএন, কিন্তু তথ্য সরবরাহে কিংম ছিলো না বলে এর চেয়েন চাইলোও ছিল না। সাধারণ মতামতের ভুলনায় এ তথ্য বেশি গতিতে জাটা সরবরাহ করতে পারে আইএসপিএন। তবে এখন বাজারে এটি সুলভ নয়, যা পাওয়া যায় তারও উচ্চমূল্য এবং স্থাপন করাও কষ্টকর।

ফোনের অনেক কোম্পানিই ডায়াল ইন্টারনাল নেটওয়ার্কের জন্য টি১ নামের একধরনের দ্রুত গতির লাইন ব্যবহার করেন। টি১ এর মাধ্যমে গড়পড়তা ২৮.৮ কেবিপিএস মাত্রেরে ডায়ালার ৫০ তন বেশি গতিতে জাটা বিনিময় করা সম্ভব।

এছাড়া ইউএন ওয়েই, বেল অটোম্যাটিক প্রভৃতি কোম্পানি টি১ এর মতো গতিসম্পন্ন আরেকটি লাইন- ব্যালিয়েন্টিক ডিজিটাল সাবস্ক্রাইবার লাইন (এএসডিএন) নিয়ে কাজ করছে। তবে ব্যান্ডউইডথের অসামঞ্জস্যতার কারণে এটিও পুরোগতি নিবৃত্ত নয়।

ফোন কোম্পানির পর ক্যাবল কোম্পানির উদ্যোগ :

জাটা বিনিময়ের ক্ষেত্রে ফোন কোম্পানির চাইতে সুবিধাজনক অবস্থানে রয়েছে টিটি সার্ভিসেস ফায়ার কোম্পানিগুলো। এর একটিই কারণ- ফোন লাইনের

তথ্য বিনিময়ের স্পীড/জিটার	সময়
সার্ভিসের ধরন	
চিত্র	০.৪ সেকেন্ড
ক্যাবল মডেম	১.৬ সেকেন্ড
পিসি হার্ড ড্রাইভ	২.৭ সেকেন্ড
এডিএনএল	১০.৭ সেকেন্ড
টি১	১০.৭ সেকেন্ড
৪ এঞ্জ পিডি হাম	২৬.৭ সেকেন্ড
আইএসপিএন	২.১ মিনিট
২৮.৮ মডেম	৯.৩ মিনিট
১৪.৪ মডেম	১৮.৫ মিনিট

ডায়ালার টিটি লাইনের ব্যান্ডওয়াইডথ বেশি। ফলে ক্যাবল লাইনের জাটা আদান-প্রদান তমতত অনেক বেশি। ক্যাবল লাইনে ব্যবহার উপযোগী নতুন ধরনের মডেম এখন তৈরির পথে, সেটি সম্পন্ন হলে ব্যবহারকারীরা বাজারের ২৮.৮ কেবিপিএস মডেমের চাইতে ৩০০ তন বেশি গতিতে জাটা বিনিময় করতে সক্ষম হবেন। তবে ক্যাবল সার্ভিসেও ক্রটি রয়েছে। পরিচালনা করা গেছে, এখনকার মাত্র ২০ শতাংশ ক্যাবল জাটা বিনিময়ের উপযোগী। জাটা জাটা বিনিময়ের জন্য টেলি সার্ভিসে হবে ক্যাবল উপস্থাপনের গোটা প্রক্রিয়া।

স্যাটেলাইট ডিস : তথ্যের সরাসরি প্রবাহ

তথ্যের দ্রুত প্রবাহ নিশ্চিত করতে এগিয়ে এসেছে নতুন ধরনের ইন্টারনেট সার্ভিস- ভাইবেক পিসি (Direc PC)। দু'সুই ব্যানের একটি স্যাটেলাইট ডিসের মাধ্যমে কাজ করে এটি। এর সাহায্যে ২৮.৮ কেবিপিএস লাইনের ডায়ালার ১০ তন দ্রুত গতিতে তথ্য তৈরি করা সম্ভব। তবে ক্রটি এই পরকোই, ভাইবেক পিসির মাধ্যমে তম উন্নয়ন থেকে তথ্য সমগ্র করা সম্ভব, কিন্তু এখানে সম্ভব নয়। তবে মটোরোলা এবং আরো কিছু কোম্পানি এই একসুই স্যাটেলাইট ডিসকে বিদ্যুচী করার জন্য প্রয়োজনীয় আছে।

চাহিদার চাপ সামলাতে আইএসপি ফোন্টের উদ্বল

তথ্যের চাহিদা যত বাড়ছে, দ্রুত এবং নিশ্চিত সার্ভিসের জন্য যোগ্য আইএসপিও চাহিদাও ততো বাড়ছে। এই ক্রমবর্ধমান চাহিদা মেটাওয়ার জন্যই এমসিআই, ইউইউস্টেট, এএনএসএর মতো বেগা সোডাইভারের সর্ধিপিতভাবে জোট গঠন করেছে। ইন্টারনেটের মাতৃশব্দের ডাউটারওলোকে পাপ কাটাবার জন্য তারা বিশেষ ধরনের ডিজিটাল সূচী চালু করেছে এবং ইতোমধ্যেই ছোট ছোট আইএসপিএন-দের জীভ কমানার জন্য নিজেদের নেটওয়ার্কগুলোকে পরস্পরের সাথে যুক্ত করেছে।

সার্ভিস ডিজিটিক পরিপ্রশিক : ইন্টারনেট সমাজে নতুন মেশকরণ

সম্প্রসারিত ব্যান্ডউইডথ আর সময়মতো তথ্য সরবরাহের প্রতিশ্রুতি নিয়ে জন হ্রায়ে যে জোন্টের, তার পরিপ্রশিক পতন্যপতিক আইএসপিএন-দের ডায়ালার বেশি ইওয়াটাই বাতাবিক। তথ্য সরবরাহের প্রতিশ্রুতিপিতামূলক বাজারে এই সার্ভিসডিজিটিক পরিপ্রশিকের প্রবর্তন আইএসপিএন-দের সেবামান উন্নয়নে প্রভাবক হতে বলেই মনে হয়। কিন্তু তথ্য সমগ্রের জন্য অতিরিক্ত ব্যয় করতেই হবে তা নয়, স্বল্পমূল্যের বিনিময়ে বেশিক সার্ভিসগুলো এখনো পাওয়া যাবে সেপায়েলোইটার এবং ছোট আইএসপিওন্টের কাছ থেকে।

তবে সার্ভিসডিজিটিক পরিপ্রশিকের কারণে শীঘ্রই আর্থিক স্বচ্ছলতা নির্ভর গ্রাহক শ্রেণীসভাজনক বক হবে। জনের পর দু'সুই ধরে যে নেট ছিলো নবাব অধিকার, তথ্যের যে মহাসরনীতে পাশাপাশি পর চলেছে ধনী নির্ভন সর্ধাই, সে সর্ধনীতে যত দেবে বেনদাময় বিভক্তি। পথ চন্দরে সর্ধাই, কেউ পায়ে হেঁটে, কেউ গাড়িতে, কেউ বা আরও উন্নততর কোন প্রযুক্তির কাঁধে সন্ধ্যার হয়ে। তবে এ বিজ্ঞানন প্রযুক্তিন, এ বিজ্ঞানন কোম্পানি, এ বিজ্ঞানন নতুন সূত্রির সূত্রিকায়ার। আসুন, আমরা একে যোগত জানাই। ৩.