প্রযুক্তির ভুবনে সৃষ্টিশীলতার আবাহন

একুশ শতকের মনকাড়া সব প্রযুক্তি

নতুন একটি শতক এবং একই সময়ে নতুন একটি সহস্রাব্দের শুরুতে দাঁড়িয়ে আছি আমরা। এ সময় বিশ্বজুড়ে প্রযুক্তির অভাবনীয়, অবিশ্বাস্য সব অগ্রগতির খবর প্রায় প্রতিদিনই সংবাদপত্রের পাতা আর সাইবারস্পেসে চোখ বোলালেই নজর কাড়ে। এর মধ্যে এমন সব প্রযুক্তি আছে যেগুলোর কথা আজ থেকে বছর দশেক আগেও কেউ বললে তাকে পাগল ঠাওরাত লোকে, অথচ আজ সানন্দে, স্বচ্ছন্দে সেটি ব্যবহার করছে সবাই। এভাবেই এক যুগের পাগলামী, কল্পনাবিলাস আর ফ্যান্টাসি অন্য যুগের সাদামাটা বাস্তবতায় পরিণত হয়েছে। বিশ্বের ইতিহাসও তাই বলে। এ চিরন্তন সত্যের কথা সি নিউজ পাঠকদের আরো একবার মনে করিয়ে দেয়ার জন্য আজকের এ নিবন্ধে আমরা তুলে ধরলাম এ মুহূর্তে বিশ্বের নানা প্রান্তে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের গবেষণাগারে যেসব প্রযুক্তি নিয়ে গবেষণা হচ্ছে এবং যার প্রায় সবগুলোই আজ-কাল-পরশুর মধ্যে আমাদের ব্যবহারের জন্য চলে আসবে সেগুলোর গল্প। শুনতে গল্প মনে হলেও এগুলো শতকরা একশ ভাগ বাস্তব, আমরা নিজেরাই সম্ভবত আগামী কয়েক বছরের মধ্যে এগুলো গণহারে ব্যবহার করা শুরু করব। বিভিন্ন ওয়েব সাইট থেকে নজরকাড়া, চমকপ্রদ এসব প্রযুক্তির বিবরণ সংগ্রহ করে সি নিউজ পাঠকদের জন্য সাজিয়েছেন **সুদীপ্ত শাহীদ**।

ডিসপোজেবল, রিসাইকেবল পেপার ল্যাপটপঃ কাগুজে কম্পিউটারের গল্প

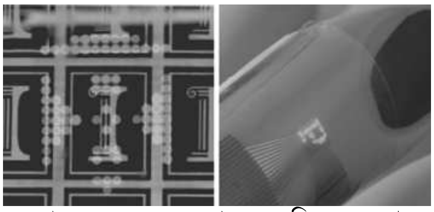
একটা জিনিস খেয়াল করেছেন, দিনদিন আমরা ডিসপোজেবল, মানে ব্যবহার করার পর ছুড়ে ফেলে দেয়া যায় এমন জিনিসের ওপর বেশি নির্ভরশীল হয়ে পড়েছি। ডিসপোজেবল সিরিঞ্জ, ডিসপোজেবল কাপ-পে-ট এসব তো আছেই, এবার বোধহয়

ডিসপোজেবল কম্পিউটার, ক্যামেরা আর সেলফোনের দিন শুরু হচ্ছে। জে সুং পার্ক নামে একজন দক্ষিণ কোরীয় ডিজাইনার এবার সম্পূর্ণ নতুন ধরনের একটি কম্পিউটারের ডিজাইন করেছেন, এমন একটি কম্পিউটার যা আজকের সবচেয়ে কম দামী, সবচেয়ে অপাংক্তেয় ল্যাপটপটির চাইতেও হেলাফেলায় ব্যবহার করা যাবে। পার্ক-এর এই কনসেপ্টে কম্পিউটারের কেসিংটি তৈরি করা হবে রিসাইকেল করা বা রিসাইকেল করার যোগ্য কাগজ দিয়ে। কেসিং-এর পুনস্থাপনযোগ্য এসব পার্টস বিক্রি করা হবে বাজারে, যাতে আপনার ইচ্ছে হলেই কাগজ কিনে এনে কেসিং পাল্টে ফেলতে পারেন। ভেতরের ইলেকট্রনিক উপাংশ এবং মনিটর অবশ্য প-াস্টিক ও ধাতু দিয়েই তৈরি হবে, যাতে কাগজের কেসিংটি রিসাইকেল করার আগে

আপনি সেগুলোকে আলাদা করে নিতে পারেন। স্বীকার করছি, এই বিপ-বাত্মক কনসেপ্ট অনুসারে কম্পিউটার তৈরি এখনও বহু দূরে রয়ে গেছে, তবে এটি কম্পিউটারের ডিজাইন সংক্রান্ত কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্নকে সামনে নিয়ে এসেছে। বিশেষ করে ভবিষ্যতে কোনো এক সময় আমরা কম্পিউটারের মত জিনিসকেও ব্যবহার শেষে হেলায় ছুড়ে ফেলতে পারব কিনা এ প্রশ্নটি সংশি-ষ্টদের অনেকের মনেই চিন্তার খোরাক জোগাচ্ছে। নমনীয় মনিটর এবং অত্যন্ত পাতলা কিবোর্ড তো এখনই পাওয়া যাচ্ছে, কাজেই পার্ক-এর কনসেপ্টে বর্ণিত ডিসপোজেবল কম্পিউটার আগামী ২/৩ দশকের মধ্যে তৈরি করা শুরু হয়ে গেলে আশ্চর্য হবার বেশি কিছু থাকবে না।

পাতলা, নমনীয় LED নিয়ে আসবে গুটিয়ে রাখার উপযোগী কম্পিউটার স্ক্রিন

এখন আর এলইডি স্ক্রিনকে বিস্ময়ে চোখ কপালে উঠিয়ে দেখার কিছু নেই। সেই ১৯৬০-এর দশকে আবিস্কৃত হবার পর থেকে এগুলোর বহুল



ব্যবহার শুরু হয়েছে বেশ অনেকদিন হয়ে গেল। তবে বিশেষ করে বিলবোর্ড বা বড় পরিসরে এগুলোকে স্থাপন করারই চল ছিল এতদিন। এখন যুক্তরাষ্ট্রের ইউনিভার্সিটি অব ইলিনয়-এর গবেষকরা একটি সম্প্রসারণযোগ্য নমনীয় এলইডি আবিষ্কারের চেষ্টা চালাচ্ছেন যাতে আগে কখনো দেখা যায়নি এমন সব ডিসপে-র জন্য এগুলোকে ব্যবহার করা যাবে।

মোবাইল ফোনে যেসব এলইডি ব্যবহার করা যায় সেগুলো আকারে ছোট, দামে সস্তা এবং তৈরি করাও সহজ। এগুলোকে বলা হয় জৈব (organic) এলইডি। এর বিপরীতে আছে অজৈব (inorganic) এলইডি যেগুলো সাধারণত রাস্তাঘাটে বিলবোর্ডে ব্যবহৃত হতে দেখা যায়। এগুলো অনেক বেশি উজ্জ্বল এবং টেকেও দীর্ঘদিন। ইলিনয় বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষকরা যে এলইডি উদ্ভাবনের চেষ্টা চালাচ্ছেন তাতে জৈব ও অজৈব উভয় এলইডির ভাল দিকগুলো একত্র করার চেষ্টা করা হয়েছে। ফলে অজৈব এলইডির মধ্যে বর্তমানে নমনীয়তার যে অভাব আছে সেটি দূর করা যাবে, মানে সেসব এলইডিকে তখন ইচ্ছেমত বাঁকানো চোরানো যাবে। এ গবেষণায় টাকা জুগিয়েছে ফোর্ড মোটর কোম্পানি যারা তাদের ভবিষ্যতের মোটরগাড়িতে এটি ব্যবহার করতে চায়। একইভাবে গোটানো যায় এমন কম্পিউটার/টিভি স্ক্রিন তৈরিতেও এগুলোর ব্যবহার হবে।

ঘড়িফোন এখন ইউরোপের বাজারে

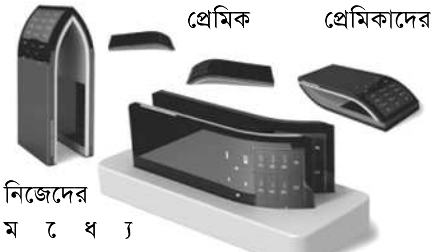
এটা আর ভবিষ্যত বা কল্পকাহিনীর বিষয় নয়, ঘড়িফোন এখন এসে গেছে বাজারে। এখন থেকে গড়িফোনের মালিকরা তাদের ঘড়ি থেকেই ফোন করতে পারবেন সব জায়গাতে। আকারে এগুলো একটু বড় হলেও ফোনটা এখন আর আলাদাভাবে না রেখে ঘড়ির সঙ্গে মিশে যাওয়ায় উপকৃত হবেন অনেকেই। এলজি এবং স্যামসাং - বিশ্বের দুই বৃহৎ প্রযুক্তি প্রতিষ্ঠানই তৈরি করেছে নিজেদের ঘড়িফোন। এলজি-র ফোনটির নাম জিডি৯১০, এটি আকারে বেশ বড়, এর সঙ্গে ব্যবহার করা যাবে একটি ব-টুথ হেডসেট, যাতে ওপার থেকে

ফোনে আপনাকে কি বলা হচ্ছে সেটি আশেপাশের সবাই শুনতে না পারে। ফোনটির দাম একটু বেশিই, বাংলাদেশী মুদ্রায় প্রায় ৫৬,০০০ টাকা। স্যামসাং-এর ঘড়িফোনের নাম ৯১১০, এটি আকারে এলজি-র ফোনের চাইতে ছোট; দামও একটু কম, ৪৫ হাজার টাকার মত। এলজি-র ২

গিগাবাইট মেমোরির বিপরীতে স্যামসাং-এর ঘড়িফোনের মেমোরি ৪০ মেগাবাইট। স্ক্র্যাচ রেজিস্ট্যান্ট গ-াস, স্টেইনলেস স্টিল বডি এবং চামড়ার রিস্টব্যান্ডে দারুণ আকর্ষণীয় দেখতে এই ঘড়িফোন।

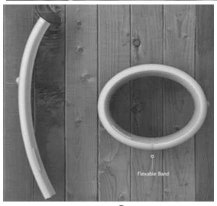
ভাগ করে নিন ভালবাসা: যুগলের জন্য যুগল ফোন

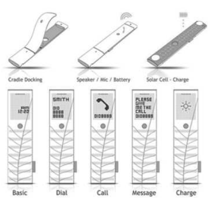
এই ফেব্রুয়ারি মাসেই বিশ্ব ভালবাসা দিবস, আর ভালবাসার এই মাসে সবাই যে নিজের আত্মার আত্মীয়কে খুঁজে বেড়াবেন তাতে আর আশ্চর্য কি! অন্তত যারা এখনও খুঁজে পাননি তারাতো বটেই। কিন্তু আপনি কি কখনো চিন্তা করেছেন, যন্ত্রপাতিরাও তো মানুষের মতই আত্মার আত্মীয় খুঁজে বেড়াতে পারে! ভাবছেন ঠাট্টা করছি? অথচ দক্ষিণ কোরীয় ডিজাইনার দাইয়ু কিম এটাকে মোটেই ঠাট্টার বিষয় বলে মনে করছেন না। এ কারণেই তিনি এমন এক জোড়া সেলফোনের ডিজাইন করেছেন যেগুলো পৃথকভাবে সাধারণ সেলফোনের মত যেমন ব্যবহার করা যাবে, তেমনি একটার সঙ্গে আরেকটাকে জুড়ে দিয়ে দ্বিগুণ আকারের একটি মনিটর এবং দ্বিগুণ ব্যাটারি শক্তিসমৃদ্ধ একটা ফোন হিসেবেও ব্যবহার করা যাবে। প্রেমিক প্রেমিকাদের নিজেদের মধ্যে যোগাযোগ রক্ষা এবং দুজনে মিলে সেলফোনের মজা উপভোগ করার জন্য এটা সত্যিই এক অসাধারণ ডিজাইন। ডুয়োফোন নামের এই কনসেপ্ট ফোন-এ, আগেই বলেছি, আছে দুটি ফোন। এগুলো পৃথকভাবে নির্বিঘ্নে ব্যবহার করা যায়, আবার আপনি যখন ভালভাবে কোনো টিভি শো বা ছবি দেখতে চান তখন দুটো ফোন জোড়া দিলেই হয়ে যাবে একটা ফোন, একটা স্ক্রিন। বড় সেই পর্দায় তখন আরাম করে দেখুন টিভি বা ছবি। আরো মজা হল, একটা ফোনে যখন ব্যাটারি চার্জ কমে যাবে তখন অন্য ফোনটাকে সেটার সঙ্গে যুক্ত করে চার্জ সরবরাহ করা যাবে। আত্মার আত্মীয় কি আর সাধে বলছি!



সৌরশক্তিচালিত ইকো-ফোন

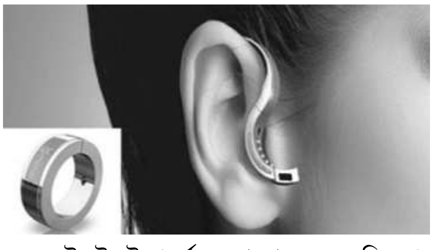
সেলফোন করতে পারে না এরকম কোনো কাজ আজকাল আর আছে বলে মনে হয় না। কোনো কোনো সেলফোনকেতো রীতিমত ল্যাপটপের বিকল্প হিসেবেই ব্যবহার করা যায়। তবে সেলফোনকে পরিবেশ বান্ধব করে গড়ে তোলার ব্যাপারে সে রকম কোনো চেষ্টা চরিত্র লক্ষ করা যাচ্ছে না। এ চেষ্টা থেকেই সিয়ুংকিয়ুং হু এবং জুনাই হিয়ো নামে দু'জন ডিজাইনার ডিজাইন করেছেন লিফ ফোন বা পাতা ফোন নামে একটি পরিবেশবান্ধব ফোন। এ ফোন চার্জ বা শক্তি সংগ্রহ করবে সরাসরি সূর্যালোক থেকে, এজন্য এটাকে সূর্যের আলোয় ধরে রাখার কোনো দরকার নেই। কারণ ফোনটা যখন ব্যবহার করবেন না তখন এটা আপনার হাতে ব্রেসলেট হিসেবে শোভা পাবে, এ অবস্থাতেই আপনি চলেফিরে বেড়াবেন এখন ফোনটায় চার্জ হতে থাকবে। কথা বলার প্রয়োজন হলে হাত থেকে খুলে সেটাকে সোজা করে ফোন হিসেবে ব্যবহার করুন। আর যদি বাইরে না থাকনে তাহলে এটাকে সৌরশক্তিচালিত একটি প-াটফর্ম বা ডকের মধ্যে চার্জের জন্য রেখে দেয়া যাবে। আর মেঘলা দিনে? তখন সাধারণ একটি ফোনের মতই দেয়ালে প-াগ-ইন করা চার্জার থেকে এটাকে চার্জ দেয়া যাবে। এতে অন্যান্য ফোনের মত অনেক গেম বা অ্যাপি-কেশন নেই সত্যি, তবে ফোন করা বা রিসিভ করা এবং মেসেজিং-এর কাজ এতে করা যাবে নিশ্চিন্তেই।





মোবাইল ব্লুটুথ হেডসেট এবং গয়না: একের মধ্যে দুই

কেমন হয়, যদি আপনার গয়না আর ব্লুটুথ হেডসেট একাকার হয়ে যায়? আপনার ব্লুটুথ হেডসেটটাকে কোথায় রাখলেন এটা ভেবে যদি গলদঘর্ম হন তাহলে আপনার জন্য সুসংবাদ নিয়ে এসেছে নতুন ধরনের একটি কনসেপ্ট ফোন। অরবিটাল রিং ব্লুটুথ বা ওআরবি নামের এই হেডসেটটি তৈরি করেছে হাইব্রা অ্যাডভান্স টেকনোলজিস নামে একটি প্রতিষ্ঠান। এই ব্লুটুথ হেডসেটটিকে হাতের সামান্য একটু চাপেই গোলাকৃতি একটি আংটির আকার দেয়া যায়। এটিকে আপনার ফোন থেকে ৩০ ফুট দূরে রেখেও ব্যবহার করা সম্ভব, একেবার ছোট থেকে শুরু করে এক্সট্রা লার্জ সাইজ পর্যন্ত চারটি আকারে এটিকে পাওয়া যায়। আংটিটির বাইরের দিকে আছে স্ক্রলিং ডিসপে-, এতে কলার আইডি তথ্য এব ভয়েস টু টেক্সট প্রদর্শন করা যায়, ফলে ডিসপে- পড়ার জন্য হাত থেকে আংটিটি খোলারও দরকার হয় না, হাতে রেখেই চোখ বুলিয়ে পড়ে ফেলা যায়। ফোন এলে বা আগে থেকে শিডিউল করে রাখা কোনো মিটিং-এর সময় হলে আংটিটি ভাইব্রেশনের মাধ্যমে আপনাকে খবর দেবে। আংটিটাকে দেখে সায়েন্স ফিকশন মুভি থেকে তুলে আনা কিছু একটা বলেই মনে হবে। এ বছরের শুরুতেই যুক্তরাষ্ট্রের বাজারে আবির্ভুত হবার মাধ্যমে আনুষ্ঠানিকভাবে যাত্রা শুরু করবে এই ফোন। দাম পড়বে বাংলাদেশী টাকায় ১০ হাজার টাকার মত।



নকিয়া ট্রান্সপারেন্ট সেল ফোন: জয় স্বচ্ছতার জয়

কলম্বিয়ান ডিজাইনার হুয়ান কার্লোস গারজন নকিয়া-র জন্য ডিজাইন করেছেন একটি ট্রান্সপারেন্ট ফোন, এক টুকরো কাঁচের মতই যার এক পাশ দিয়ে স্পষ্ট দেখা যাবে অন্য পাশ। এর টাচ ইন্টারফেসের সুবাদে কোন বাটনগুলো আপনি টিপছেন তা বুঝতে বেগ পেতে না হবে না একটুও। ফোনের যাবতীয় ইলেকট্রনিক যন্ত্রাংশ স্ক্রিনের নিচে সাদা অংশটার নিচে লুকানো আছে। ফোনটি যখন ব্যবহার করা হয় না তখন এর টাচস্ক্রিন অদৃশ্য হয়ে যায়, থাকে কেবল নিচের সাদা অংশ আর কাঁচের মত স্বচ্ছ উপরিভাগ। তখন আগে থেকে না জানালে এটা যে একটা ফোন সেটা কারো পক্ষে বোঝার উপায় থাকে না। ফোনটির স্বচ্ছ উপরিভাগে আলো আসে ভেতর থেকে, ফলে অন্ধকারেও এটি ব্যবহার করায় কোনো সমস্যা হয় না। ফোনটির নিচের অংশে আছে ৫ মেগাপিক্সেলের একটি ক্যামেরাও। এটির বাহুল্যমুক্ত, আকর্ষণীয় ডিজাইন আগামীর মোবাইল ফোন ব্যবহারকারীদের মন জয় করবে এটা মনে করেন অনেকেই। ■