

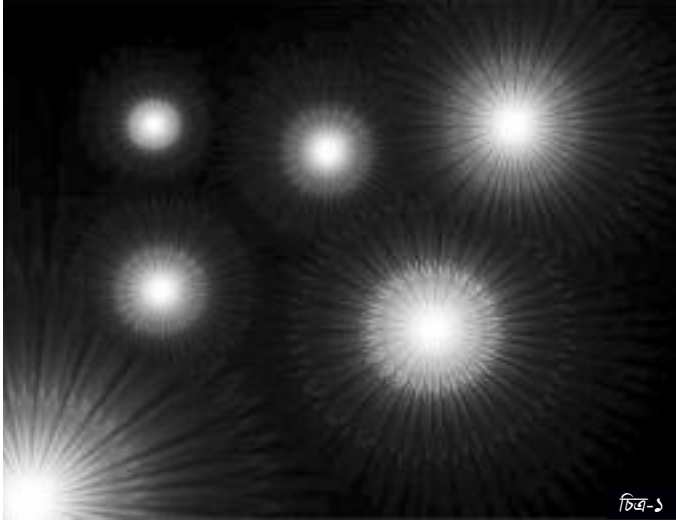
ফটোশপ সিএস ৬

টিপস

আহমদ ওয়াহিদ মাসুদ

ছবি এডিটের জন্য জনপ্রিয় সফটওয়্যার ফটোশপ অনেকের কাছে বেশ জটিল মনে হয়। তাই ব্যবহারকারীদের জন্য গ্রাফিক্স বিভাগে এ লেখায় ফটোশপের বিভিন্ন টিপ নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

রোটেশন প্যাটার্নস : ফটোশপের মাধ্যমে সহজেই চমৎকার সব kaleidoscopic প্যাটার্নস কিবোর্ড শর্টকাট ব্যবহার করেই তৈরি করা যায়। Ctrl+Shift+Alt+T বাটন চাপলে একই সাথে একটি লেয়ার ডুপ্লিকেট করে ট্রান্সফরমেশনের রিপিট করে। চিত্র-১-এ উদাহরণ হিসেবে উজ্জ্বল লেস ফ্লোর দেখানো হয়েছে। কিন্তু ইউজার



চিত্র-১

চাইলে যেকোনো শেপ, ইফেক্ট অথবা ছবি ব্যবহার করতে পারেন। প্রথমে Ctrl+T চেপে একটি প্রাথমিক রোটেশন করতে হবে। তবে অল্প রোটেশন করাই যথেষ্ট। এরপর বারবার Ctrl+Shift+Alt+T বাটন চাপলে চমৎকার প্যাটার্ন তৈরি হয়ে যাবে।

ইমেজের সাথে টেক্সট যুক্ত করা : ফটোশপে সহজেই কোনো ইমেজকে কোনো টেক্সটের ওপর রেখে ওভারলে করা যায়। এ জন্য একটি টেক্সট লেয়ারের ওপর ইমেজ লেয়ার রাখতে হবে। এরপর Alt বাটন চেপে ধরে লেয়ার প্যানেলের লেয়ার দুটির মাঝে যে লাইন আছে, তা ক্লিক করতে হবে (চিত্র-২)।

বার্ডস আই ভিউ : ফটোশপে অভিজ্ঞদের কাছে খুব পছন্দের একটি কাজ হলো এর বার্ডস আই ভিউ। এটি দিয়ে খুব দ্রুত ছবির যেকোনো জায়গায় জুম করে দেখা যায়। এর জন্য

যেকোনো ছবি ওপেন করে প্রথমে জুম করতে হবে। এরপর ওই বাটন চেপে ধরে ছবির ওপর ড্র্যাগ করে অন্য যেকোনো জায়গায় ক্লিক করলে ফটোশপ সাথে সাথে সম্পূর্ণ ছবি প্রথমে জুম আউট করবে এবং যেখানে ক্লিক করা হয়েছে, সেখানেই জুম ইন করে নিয়ে যাবে।

ফুল লেয়ার মাস্ক : সহজে ফুল লেয়ার মাস্ক যুক্ত করার জন্য Alt বাটন চেপে ওই লেয়ারের ওপর ক্লিক করলে সেখানে মাস্ক যুক্ত হয়ে যাবে, যা লেয়ারের অন্য সব কিছুকে হাইড করবে।

ব্রাইটনেস ও কন্ট্রাস্ট : ব্রাইটনেস ও কন্ট্রাস্টের সাথে সবাই পরিচিত। এ দুটি অপশন সব জায়গায় একসাথে দেখা গেলেও এদের কাজ আলাদা। ব্রাইটনেস ছবির উজ্জ্বলতা নিয়ন্ত্রণ করে। এটি বাড়ালে সম্পূর্ণ ছবির পিক্সেলগুলোর মাঝে সাদা পিক্সেলের পরিমাণ বেড়ে যায়। কাজটি র্যান্ডমভাবে করা হয়। অর্থাৎ ইউজার চাইলে কোনো বিশেষ অংশের ব্রাইটনেস বাড়াতে পারবেন না। সে ক্ষেত্রে আলাদা

লেয়ারের সাহায্য নিতে হবে। কিন্তু এতে ছবির মান ভালো নাও হতে পারে। আর কন্ট্রাস্টের মাধ্যমে ছবিটি ভালোভাবে বোঝা যায়। কন্ট্রাস্ট হলো একটি কালার থেকে আরেকটি কালারের পার্থক্য। কন্ট্রাস্ট বাড়িয়ে দিলে কালারের মাঝের

পার্থক্য বেড়ে যায়। তাই ছবির অবজেক্টগুলো ভালোভাবে বোঝা যায়। এটি বাড়িয়ে দিলে অনেক সময় মনে হতে পারে ছবির কালো অংশ আরও বেশি কালো হয়ে গেছে। আসলে কালারের পার্থক্য বেড়ে যাওয়ায় এমনটি মনে হয়।

মারকিউ সিলেকশন : সিলেকশন ছবি এডিটিংয়ের কমন একটি বিষয়। যেকোনো ছবি এডিটের জন্য সবচেয়ে বেশি দরকার হয় সিলেকশনের। আবার অনেক সময় ছবির একটি নির্দিষ্ট অংশ সিলেক্ট করা খুব কষ্টসাধ্য হয়ে দাঁড়ায়। সহজে সিলেক্ট করার জন্য যেকোনো মারকিউ টুল নিয়ে Alt বাটন চেপে কোনো পয়েন্টে সিলেকশন শুরু করার পর Space চাপলে ইউজার সিলেকশনটিকে আশপাশে সরাতে পারবেন।

ব্যাকগ্রাউন্ড : পুরনো থ্রে কালারের ব্যাকগ্রাউন্ড অনেকের কাছেই ভালো নাও লাগতে পারে। ইউজার চাইলে এই ডিফল্ট ব্যাকগ্রাউন্ড পরিবর্তন করতে পারেন। এজন্য Shift চেপে পেইন্ট ব্রাশট টুল সিলেক্ট করা অবস্থায় ব্যাকগ্রাউন্ডের ওপর ক্লিক করলে তা বদলে যাবে। তবে খেয়াল রাখতে হবে, এ ক্ষেত্রে ফোরগ্রাউন্ডের কালার ব্যবহার হবে। জেনে রাখা ভালো, ফটোশপের বাম দিকের টুলগুলোর একদম নিচে কোন কালার সিলেক্ট করা আছে তা দেখা। সেখানে দুটো কালারের মাঝে ওপরের কালারকে ফোরগ্রাউন্ড কালার আর নিচের কালারকে ব্যাকগ্রাউন্ড কালার বলে।

লেভেল ও কার্ড : সহজে কালার কারেকশনের জন্য কালার লেভেল এডিট করা যায়। লেভেল বাড়ালে বা কমালে চ্যানেলে যেটি সিলেক্ট করা থাকবে, সেটি পরিবর্তন হবে। যেমন- ইউজার যদি লেভেলের উইন্ডো ওপেন করে চ্যানেল হিসেবে লাল কালার সিলেক্ট করেন, তাহলে লেভেল বাড়িয়ে দিলে ছবিতে লাল কালারের পরিমাণ বেড়ে যাবে। আবার কমিয়ে দিলে বিপরীত ঘটনা ঘটবে। সাধারণত বিকেলের শেষের দিকে ছবি তুললে তাতে লাল কালারের পরিমাণ একটু বেশি থাকে। এভাবে বিভিন্ন চ্যানেল সিলেক্ট করে তার পরিমাণ ইউজার ইচ্ছে মতো কমাতে বা বাড়াতে পারেন। লক্ষণীয়, চ্যানেলে সব ধরনের কালার নেই, বরং তিনটি মৌলিক কালার আছে। আর সাথে RGB চ্যানেল আছে, যেটি পরিবর্তন করলে ছবির সব কালার পরিবর্তন হয়ে যাবে। কারণ, যেকোনো ▶



চিত্র-২

ছবির সব কালার আসে তিনটি মৌলিক কালার লাল, সবুজ ও নীল থেকে (যদি ছবিটি RGB-তে এনকোডিং করা হয়)।

কার্ড অনেকটা লেভেলের মতো কাজ করে। পার্থক্য হলো এটি চ্যানেলে সিলেক্ট করা কালারের পরিমাণ না বাড়িয়ে তার গামা রে'র পরিমাণ বাড়িয়ে দেয়। ফলে ছবিতে অন্য ধরনের ইফেক্ট পড়ে। এমনকি চ্যানেলগুলোর কার্ড পরিবর্তন করে ছবিকে নেগেটিভ করে দেয়া সম্ভব। ফটোশপে কার্ডে অনেক ধরনের প্রোফাইল দেয়া আছে, যার একটি হলো নেগেটিভ।

১০০০ হিস্ট্রি স্টেপস : ছবি এডিটিংয়ে ভুল হওয়াটা খুবই স্বাভাবিক। আর তাই ফটোশপে যেকোনো এডিট আনডু করার অপশন রাখা হয়েছে। তবে ইউজার কতগুলো এডিট আনডু করতে পারবেন, তার একটি লিমিট রয়েছে। সাধারণত ইউজার ২০-এর মতো স্টেপ আনডু করতে পারেন। অর্থাৎ আগের এডিট করা কোনো অংশ থাকলে সেটি ফিরিয়ে আনা সম্ভব নয়। তবে ফটোশপের সেটিংস পরিবর্তন করে তা করা সম্ভব। এ জন্য এডিট → প্রেফারেন্স → পারফরম্যান্স অপশনে গিয়ে নাম্বার অফ হিস্ট্রি পরিবর্তন করে ১০০০ করে দিলে ইউজার আগের সর্বোচ্চ ১০০০ স্টেপ পর্যন্ত আনডু করতে পারবেন। তবে এ কাজ সবসময় করা উচিত নয়। বিশেষ করে কমপিউটারের র‍্যাম যদি খুব বেশি না হয়, তাহলে এটি পরিবর্তন করলে সমস্যা দেখা দিতে পারে। আসলে ইউজার যখন ছবিতে কোনো এডিটের কাজ করেন, তখন ফটোশপ তা নিজে থেকেই সেভ করে। তাই ইউজার



তা আনডু করতে চাইলে ফটোশপ আগের জায়গায় ফিরে যেতে পারে। কিন্তু হিস্ট্রি নাম্বার ১০০০ করে দেয়ার মানে হলো ফটোশপ ১০০০ স্টেপ সেভ করে রাখবে, যার জন্য প্রচুর জায়গার প্রয়োজন। র‍্যাম কম থাকলে অবশ্যই এটি করা উচিত হবে না। কারণ, এডিট করা কাজ সেভ করতে গিয়ে যদি র‍্যাম সম্পূর্ণ ভরে যায়, তাহলে কমপিউটার হ্যাং করতে পারে অথবা ফটোশপ নিজেই ক্র্যাশ করতে পারে।

লেয়ারের জন্য কালার কোড : ইউজার চাইলে নিজের বোঝার সুবিধার্থে প্রতিটি লেয়ারে একটি করে কালার দিতে পারেন। এ জন্য কোনো

লেয়ারের বাঁয়ে আইকনে রাইট ক্লিক করলে যে মেনু আসবে, তার নিচের দিকে ৮টি কালার দেয়া থাকবে। ইউজার যেকোনো একটি কালার সিলেক্ট করলে লেয়ারটির বাঁয়ে ওই কালার দেখাবে। এটি অল্প লেয়ারের জন্য তেমন কার্যকর নয়। কিন্তু ইউজার যদি অনেক বেশি লেয়ার নিয়ে কাজ করেন, তাহলে একই ধরনের লেয়ারগুলোকে একই কালার কোডে রাখলে বুঝতে অনেক সহজ হয়।

একসাথে সব ইমেজ ক্রোজ করা : ইউজার চাইলে একসাথে সব ইমেজ ক্রোজ করে দিতে পারেন। এজন্য Shift চেপে যেকোনো ইমেজের ক্রোজ বাটনে ক্লিক করলে সব ইমেজ একসাথে ক্রোজ হয়ে যাবে।

ছবির এক্সপোজার : এটি খুব গুরুত্বপূর্ণ একটি প্যারামিটার এবং যারা ফটোগ্রাফার তাদেরকে এ বিষয়ে অনেক সতর্ক থাকতে হয়। এখানে এক্সপোজার বাড়ালে বা কমালে ইউজারের মনে হতে পারে সেটি ব্রাইটনেসের কাজ করছে। আসলে এটির ইফেক্ট অনেকটা ব্রাইটনেসের মতোই, শুধু কাজ করার পদ্ধতি ভিন্ন। আমরা জানি, যখন কোনো ক্যামেরা দিয়ে ছবি তোলা হয়, তখন ভেতরের ফিল্মে ছবিটি উঠে যায়। কাজ করার পদ্ধতিটি হলো, যখন শাটার চাপা হয় তখন ফিল্মের সামনের পথটি উন্মুক্ত হয়ে যায় এবং লেন্সের আলোটি এসে সেখানে পড়ে। এখন কতটুকু আলো ফিল্মে পড়বে, তার ওপর নির্ভর করে ছবিটি উজ্জ্বল হবে নাকি অন্ধকার হয়ে যাবে বা অতিরিক্ত আলোর কারণে বার্ন করবে। লেন্সের ভেতর দিয়ে যতটুকু আলো পড়বে, তা-ই মূলত এক্সপোজার। এটি সাধারণত ফটোগ্রাফির সময় নিয়ন্ত্রণ করতে হয়। কিন্তু কখনও যদি ভুলক্রমে এক্সপোজারের পরিমাণ ঠিকমতো না হয়, সে ক্ষেত্রে ফটোশপে নিয়ে ইউজার ছবিটির এক্সপোজার লেভেল ঠিক করে নিতে পারেন। এক্সপোজার ও ব্রাইটনেস দুটির জন্যই ছবি উজ্জ্বল হলেও এদের ইফেক্টের মাঝে কিছু পার্থক্য আছে। ইউজার সামনা সামনি এটি কোনো ছবিতে প্রয়োগ করলেই বুঝতে পারবেন।

স্পিংশ লোডেড মুভ :

যেকোনো টুল ব্যবহার করার সময় ইউজার চাইলে Ctrl চেপে সাময়িকভাবে মুভ টুল সিলেক্ট করতে পারেন। বাটন ছেড়ে দিলে আবার আগের টুলে ফিরে যাবে। উল্লেখ্য, এ ধরনের স্পিংশ লোডেড কিবোর্ড শর্টকাট অন্যান্য টুলের জন্যও কাজ করে।

একজন ইউজার যত বেশি টিপ অ্যাপ্রাই করতে পারবেন, তার কাজ তত দ্রুত হবে। তাই ফটোশপে এক্সপার্ট হতে চাইলে এ ধরনের টিপ প্র্যাকটিস করা জরুরি

ফিডব্যাক : wahid_cseust@yahoo.com

সহজ ভাষায় প্রোগ্রামিং সি/সি++

(৬৮ পৃষ্ঠায় পর)

```
int x;
double y;
};
struct cstm* ptr;
ptr=(struct cstm*)malloc(sizeof(struct cstm));
```

মূলত কাস্টম ডাটা টাইপের জন্যই ডায়নামিক অ্যালোকেশন সবচেয়ে বেশি ব্যবহার হয়। আর সে ক্ষেত্রে ওপরের নিয়মেই তা অ্যালোকেট করা হয়।

এটি ছাড়া আরও একটি মেমরি ম্যানেজমেন্ট ফাংশন আছে, যার নাম calloc(); এ এর কাজও একই ধরনের। ফাংশনটির প্রটোটাইপও একই হেডার ফাইলে রাখা আছে। ম্যালোকের মতো ক্যালোকও হিপ থেকে জায়গা অ্যালোকেট করে। তবে এদের মধ্যে পার্থক্য হলো- ম্যালোকের ক্ষেত্রে বলে দিতে হয় মোট কত বাইট জায়গা দখল করতে হবে। আর ক্যালোকের ক্ষেত্রে শুধু এলিমেন্ট সংখ্যা বলে দিলেই চলে। যেমন : ptr=(int*)calloc(10, sizeof(int));। খেয়াল রাখতে হবে এখানে আর্গুমেন্টে ১০ লেখার পর কমা দেয়া হয়েছে। অর্থাৎ ক্যালোকের আর্গুমেন্ট দুটি। আর ম্যালোকের ক্ষেত্রে এখানে ১০-এর পর গুণ চিহ্ন * ব্যবহার করতে হতো, অর্থাৎ ম্যালোকের আর্গুমেন্ট একটি।

এতক্ষণ দেখানো হলো কীভাবে ইউজার ডায়নামিক্যালি মেমরি অ্যালোকেট করতে পারেন। কিন্তু একটি উন্নতমানের প্রোগ্রামের বৈশিষ্ট্য হলো প্রোগ্রামটির যতগুলো ভেরিয়েবল দরকার, তা ডায়নামিক্যালি ডিক্রিয়ার করবে এবং কাজ শেষ হলে তা আবার ডিঅ্যালোকেট করে দেবে, যাতে অন্য প্রোগ্রাম ওই জায়গা ব্যবহার করতে পারে। সি-তে এ জন্য free(); নামে বিল্টইন ফাংশন রাখা হয়েছে। এর প্রটোটাইপ stdlib.h এবং alloc.h এই দুটি হেডার ফাইলে রাখা আছে। তাই প্রোগ্রামে ব্যবহারের জন্য যেকোনো একটি হেডার ফাইল ইনক্লুড করলেই হবে। ফ্রি আর্গুমেন্ট হিসেবে পয়েন্টার পাঠাতে হয়। যেমন, আগের উদাহরণে ptr দিয়ে মেমরি অ্যালোকেট করা হয়েছে। তাই ওই মেমরি ডিঅ্যালোকেট করার জন্য free(ptr); লিখলেই হবে। যদিও এভাবে ফ্রি ব্যবহার করার কোনো বাধ্যকতা নেই, তবুও এটি ব্যবহার করা খুবই জরুরি। কারণ, মেমরি ডিঅ্যালোকেট করা না হলে তা ডাম্প হওয়ার সম্ভাবনা থাকে।

প্রোগ্রামের মেমরি ম্যানেজমেন্ট সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলোর একটি। তাই বড় ধরনের প্রোগ্রাম বানাতে হলে অবশ্যই মেমরি সম্পর্কে ভালো ধারণা রাখতে হবে

ফিডব্যাক : wahid_cseust@yahoo.com