



আশির দশক থেকে ডেস্কটপ কমপিউটারের ব্যাপক বিস্তার ঘটতে থাকে দুই ধরনের অপারেটিং সিস্টেম উইন্ডোজ এবং অ্যাপলের ম্যাককে কেন্দ্র করে। উইন্ডোজ এবং ম্যাক ঘরানার পিসিগুলো প্রথমদিকে পরস্পরের সাথে তথ্যবিনিময় করতে পারত না হার্ডওয়্যার, অপারেটিং সিস্টেম ও অ্যাপ্লিকেশনগুলোর ভিন্নতা এবং নন-কম্প্যাটিবিলিটির কারণে। এখন সেই প্রেক্ষাপট বদলে গেছে। এই নতুন প্রেক্ষাপটে বিশেষ করে ম্যাক কমপিউটারের ওএস এক্স অপারেটিং সিস্টেমে উইন্ডোজ রান করতে চান অনেকেই। এজন্য ব্যবহারকারীকে ম্যাক কমপিউটারের একটি ভার্সিয়াল মেশিন তৈরি করে ব্যবহার করতে হবে প্যারালাল ডেস্কটপ, যেখানে উইন্ডোজ সফটওয়্যারও চালনা করা যাবে।

উইন্ডোজ ভার্সিয়াল মেশিনে থাকতে হবে নিজস্ব ভার্সিয়াল ইউএসবি পোর্ট। অ্যাপলের বুট ক্যাম্প থাকলে ম্যাক কমপিউটারে সহজেই

ম্যাক ওএস এক্সে উইন্ডোজ রান করার ধাপ

ধাপ-১ : যখন প্রথমবারের মতো প্যারালাল ডেস্কটপ রান করানো হয়, তখন এটি ভার্সিয়াল মেশিন তৈরি করার জন্য প্রদান করবে তিনটি প্রধান অপশন। তবে এ লেখায় ব্যবহারকারীদের উদ্দেশ্যে সবচেয়ে সরাসরি প্রক্রিয়া নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে, যেখানে সহজে ব্যবহার করা যায় উইন্ডোজ ইনস্টলেশন ডিস্ক। এতে পুরনো পিসি থেকে উইন্ডোজের এক কপি মাইগ্রাট করা সম্ভব। অবশ্য এজন্য পুরনো পিসি এবং ম্যাকের মধ্যে সংযোগ সাধনের জন্য দরকার ক্যাবল বা নেটওয়ার্কের মধ্যে কানেকশন। যদি আপনি আগে বুট ক্যাম্প ব্যবহার করার অভিজ্ঞতা অর্জন করতে পারেন, তাহলে বুট ক্যাম্প থেকে উইন্ডোজ ফাইল কপি করতে পারবেন এবং তৈরি করতে পারবেন নতুন ভার্সিয়াল পিসি যা বুট ক্যাম্প থেকে পুরোপুরি আলাদা। আপনি আপনার



চিত্র-২

মেশিন লাইক এ পিসি রান করতে শুরু করবে উইন্ডোজ ডেস্কটপের সাথে। স্টার্ট মেনু এবং টাস্কবার সবই মূল ম্যাক ডেস্কটপের একপাশে আলাদা উইন্ডোতে অবস্থান করবে। উইন্ডোর ডান পাশে ম্যাক ডেস্কটপে দুটি লাল বর্ণের আইকন দেখতে পাবেন। উপরেরটি হলো Windows C: ড্রাইভ, যেখানে আপনার ভার্সিয়াল পিসির সব ফাইল স্টোর হবে। নিচের আইকনটি হলো শর্টকাট, যার মাধ্যমে আপনি সরাসরি ডেস্কটপ থেকে প্যারালাল (Parallels) চালু করতে পারবেন। আপনি ইচ্ছে করলে এটি এড়িয়ে যেতে পারেন বা ডিলিট করতে পারেন এবং ইচ্ছে করলে ডক (Dock) থেকে চালু করতে পারেন প্যারালাল।



চিত্র-৩

ধাপ-৪ : চালু যেকোনো উইন্ডোজ প্রোগ্রাম যেমন ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার উইন্ডোতে আবির্ভূত হবে। কোনো কোনো ওয়েবসাইট অ্যাপলের সাফারি ব্রাউজারে ঠিকমতো কাজ করতে পারে না। তাই ম্যাকে ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার ব্যবহার করতে পারেন। যদি প্রথমবারের মতো পিসি থেকে ম্যাকে সুইচ করেন তাহলে আলাদাভাবে ম্যাক ভার্সনের কপি না কিনে ব্যবহার করতে পারেন প্যারালাল ডেস্কটপ, যাতে মাইক্রোসফট অফিসের উইন্ডোজ ভার্সন রান করতে পারেন। আরো কিছু প্রোগ্রাম আছে, যেমন উইন্ডোজ অফিসের অ্যাক্সেস ডাটাবেজ ম্যাকের জন্য নেই। সুতরাং এটি সেরা উপায় ম্যাকে এসব প্রোগ্রাম চালানোর।



চিত্র-৪

ধাপ-৫ : সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ফিচারের মধ্যে অন্যতম একটি হলো প্যারালাল ডেস্কটপ যা অনুমোদন করে উইন্ডোজ প্রোগ্রাম এবং ম্যাক প্রোগ্রামের মধ্যে ডাটা, ফাইল কপি ও পেস্ট ▶

ম্যাক কমপিউটারের ওএস এক্সে উইন্ডোজ চালু করা

তাসনুভা মাহমুদ

উইন্ডোজ সফটওয়্যার এবং গেম ইনস্টল করা যাবে। তবে এক্ষেত্রে সবচেয়ে বড় প্রতিবন্ধকতা হলো- প্রথমে আপনার ম্যাককে শাটডাউন ও ম্যাক ওএস এক্স অপারেটিং সিস্টেমের দিক পরিবর্তন করতে হবে। ম্যাককে 'reboot' করতে হবে এবং বিকল্প হিসেবে উইন্ডোজ ব্যবহার করে চালু করতে হবে।

এর অর্থ হচ্ছে আপনি ম্যাক সফটওয়্যার সক্রিয় রাখতে পারেন, যেমন আইফটো বা মেইল যদি না আপনি উইন্ডোজ শাটডাউন করেন এবং ম্যাক অপারেটিং সিস্টেমে সুইচ করে ফিরিয়ে না আসেন। আরেকটি চমৎকার সমাধান হলো- প্যারালাল ডেস্কটপ তৈরি করা, যা ম্যাক এবং উইন্ডোজ সফটওয়্যার একই সাথে রান করে।

প্যারালাল ডেস্কটপ হলো এক উদ্ভাবনকুশল সফটওয়্যার যা ম্যাকে রান করে এবং তৈরি করে ভার্সিয়াল মেশিন। এই ভার্সিয়াল মেশিন নকল করে স্বাভাবিক উইন্ডোজ পিসির কাজ এবং মাইক্রোসফট অফিসের উইন্ডোজ ভার্সনের সফটওয়্যারের মতো সফটওয়্যার রান করানোর সুযোগ দেয়। এটি যেহেতু ম্যাক সফটওয়্যারের আরেক পিস, তাই ভার্সিয়াল মেশিন ম্যাকে রান করানোর পাশাপাশি আইফটো এবং অন্যান্য সব ম্যাক সফটওয়্যার রান করানো যায়।

বুট ক্যাম্প ব্যবহৃত রানিং উইন্ডোজ পিসির মতো ভার্সিয়াল মেশিন তেমন দ্রুতগতিসম্পন্ন নয়। তারপরও বুট ক্যাম্প এখনো সেরা অপশন সর্বশেষ উইন্ডোজ অ্যাকশন গেম প্লে করার জন্য।

ভার্সিয়াল মেশিনে অন্যান্য অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টল করতে পারবেন। যেমন উবুন্টু লিনাক্স বা গুগলের ক্রোম।



চিত্র-১

ধাপ-২ : উইন্ডোজ সিরিয়াল নাম্বার এন্টার করার পর আপনাকে জিজ্ঞাসা করা হবে আপনি কি চান- প্যারালার পিসির মতো কাজ করবে (act like a PC) কিংবা অ্যাপলের মতো কাজ করবে (act like a Mac)। অ্যাঙ্ক লাইক এ পিসি অপশনের অর্থ হচ্ছে আপনার ভার্সিয়াল মেশিন হবে পুরোপুরি আত্মসংবরণমূলক। আপনি দেখতে পারবেন পুরো উইন্ডোজ ডেস্কটপ। এর সাথে আরো থাকবে স্টার্ট মেনু এবং টাস্কবার ফিচার। অ্যাঙ্ক লাইক এ ম্যাক অপশন উইন্ডোজ ডেস্কটপ, স্টার্ট মেনু এবং টাস্কবার লুকিয়ে রাখে এবং শুধু স্বতন্ত্র উইন্ডোজ প্রোগ্রাম ম্যাকে ডিসপ্লে করে। চলুন কাজ শুরু করা যাক লাইক এ পিসি অপশন দিয়ে, যা নতুন ব্যবহারকারীদের জন্য সহজ ও সরল।

ধাপ-৩ : উইন্ডোজ ইনস্টল হতে কয়েক মিনিট সময় নেবে। এরপর নতুন ভার্সিয়াল

করা। এ ফিচার খুবই দরকারি যদি আপনি পুরনো পিসি থেকে প্যারালাল ডেস্কটপে ফাইল ট্রান্সফার করেন অথবা উইন্ডোজের কপি থেকে বুট ক্যাম্পে ফাইল ট্রান্সফার করেন। যেহেতু এটি আপনাকে ম্যাকে রানিং অন্যান্য প্রোগ্রামের ফাইল ও ডাটা কপি করার অনুমোদন করে। যেমন ভার্সিয়াল মেশিনে এক্সেলের উইন্ডোজ ভার্সনের স্প্রেডশিট ওপেন করা যায়।



চিত্র-৫

ধাপ-৬ : ধরুন, আপনার ম্যাকে এক্সেলের ম্যাক ভার্সন ইনস্টল করা নেই তবে অ্যাপলের নিজস্ব স্প্রেডশিট প্রোগ্রামে নাম্বার রয়েছে। এবার এক্সেল থেকে ডাটা ভার্সিয়াল মেশিনে কপি করে নাম্বার প্রোগ্রাম চালু করতে পারবেন এবং ওই ডাটা কপি করতে পারবেন স্ট্যান্ডার্ড কপি কমান্ড 'Command-V' ব্যবহার করে। আপনার ভার্সিয়াল মেশিনের উইন্ডোজ ডেস্কটপ থেকে ফাইল ড্র্যাগ করে ম্যাকের ডেস্কটপে আনতে পারবেন অথবা তৈরি করতে পারবেন স্পেশাল 'Shared' ফোল্ডার, যা আপনাকে সুযোগ দেবে উইন্ডোজ এবং ম্যাক এনভায়রনমেন্টের ফাইল ট্রান্সফারের। মূলত এ ধাপ থেকেই আপনার কাজ শুরু হলো।



চিত্র-৬

ধাপ-৭ : উইন্ডোজ ভার্সিয়াল মেশিন প্রকৃত পিসির মতো এত নির্ভুলভাবে কাজ করে, যা নিজস্ব ভার্সিয়াল ইউএসবি পোর্টের মতো। যদি একটি ডিভাইসকে যেমন মোবাইল ফোনকে আপনার ম্যাকের ইউএসবি পোর্টে যুক্ত করেন, তাহলে প্যারালাল ডেস্কটপ জিজ্ঞাসা করবে আপনি ফোনটিকে ম্যাকে নাকি উইন্ডোজ ভার্সিয়াল মেশিনে যুক্ত করতে চান। এটি অন্যান্য ডিভাইসের ক্ষেত্রেও কাজ করে, যেমন প্রিন্টার। এটি সরাসরি উইন্ডোজ প্রোগ্রাম থেকে ডকুমেন্ট প্রিন্ট করার সুযোগ দেয়। আপনার উইন্ডোজ ফাইল ব্যাকআপ করার জন্য ভার্সিয়াল মেশিনে ইউএসবি হার্ডডিস্ক যুক্ত করতে পারবেন এবং ম্যাকের ডিভিডি ড্রাইভে ডিস্ক ঢুকিয়ে ভার্সিয়াল মেশিনে সিডি বা ডিভিডি প্লে করতে পারবেন।

ধাপ-৮ : ভার্সিয়াল মেশিনে মাল্টিপল প্রোগ্রাম রান করাতে পারবেন। সুতরাং এক্সেলের পাশাপাশি ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার রান করুন।



চিত্র-৭

এতে ডেস্কটপ কিছু বেশি পরিপূর্ণ মনে হবে। কিন্তু প্যারালাল ডেস্কটপে রয়েছে বেশ কিছু অপশন, যার মাধ্যমে মাল্টিপল প্রোগ্রাম ম্যানেজ করা সম্ভব। আপনি ভার্সিয়াল মেশিন উইন্ডো রিসাইজ করতে পারবেন যেকোনো উইন্ডোর মতো। এজন্য উইন্ডোর এক প্রান্তে ক্লিক করুন এবং মাউসকে ড্র্যাগ করুন উইন্ডো রিসাইজ করার জন্য। অবশ্য প্যারালালে রয়েছে আরো বেশি রচিশীল সমাধান। এজন্য View মেনুতে ক্লিক করলে বেশ কিছু অপশন পাবেন। এতে সম্পূর্ণ থাকে 'Coherence' এবং 'Enter Full Screen' অপশন।



চিত্র-৮

ধাপ-৯ : এই অপশন দুটির মাধ্যমে আপনার মেশিনকে দুটি ভিন্ন উপায়ে ভিউ করতে পারবেন। 'Full Screen' অপশন সিলেক্ট করলে ভার্সিয়াল মেশিন আপনার ম্যাকের স্ক্রিনজুড়ে বিস্তৃত হবে। এর ফলে উইন্ডোজ প্রোগ্রামগুলো অর্গানাইজ করার আরো অনেক বেশি জায়গা পাওয়া যায়। আপনি যেকোনো ম্যাক প্রোগ্রামে সুইচ করে ফিরে আসতে পারবেন Command Tab কীবোর্ড শর্টকাট চেপে এবং পুরো ওপেন প্রোগ্রাম ঘুরে বেড়াতে পারবেন, যা Windows All Tab কমান্ডের সমতুল্য। মাউসকে স্ক্রিনের উপর নিয়ে গিয়ে প্যারালাল মেনুবারকে যেকোনো সময় পুনরাবির্ভাব করতে পারবেন যাতে অন্যান্য অপশন সিলেক্ট করা যায়।



চিত্র-৯

ধাপ-১০ : ভিউয়িংয়ের আরো ভালো মোড হলো 'Coherence'। এটি অনেকটা 'Like a Mac' অপশনের মতো। এটি কাজ করে ম্যাক এবং উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের উপাদানগুলো একত্রে মার্জ করিয়ে। Coherence

মোড সক্রিয় করলে প্যারালাল উইন্ডোজ ডেস্কটপ স্টার্ট মেনু এবং টাস্কবার লুকিয়ে ফেলে এবং ম্যাক ডেস্কটপে উইন্ডোজ প্রোগ্রাম রান করে ঠিক স্বাভাবিক ম্যাক প্রোগ্রামের মতো। এটি একটি চতুর কৌশল। তবে প্যারালাল আরো ভালোভাবে কাজ করতে পারে উইন্ডোজ স্টার্ট মেনু এবং টাস্কবারকে ম্যাকের নিজস্ব মেনুবারে নিয়ে এসে।



চিত্র-১০

ধাপ-১১ : কোহের্যান্সকে কিছু সময়ের জন্য বন্ধ করে প্যারালালের অন্যান্য অপশন খেয়াল করুন। কোহের্যান্স ফিচারের জন্য দরকার বাড়তি সফটওয়্যার, যা প্যারালাল টুলস হিসেবে পরিচিত। এই টুল ম্যাক অপারেটিং সিস্টেম এবং ভার্সিয়াল মেশিনের মধ্যে সেতুবন্ধন হিসেবে কাজ করে। যখন প্রথম ভার্সিয়াল মেশিন তৈরি করবেন, তখন প্যারালাল টুলস স্বয়ংক্রিয়ভাবে ইনস্টল হবে। তবে প্যারালাল মাঝেমধ্যে আপডেট করার জন্য প্রস্পট করবে। এ কাজটি করতে পারবেন ভার্সিয়াল মেশিন মেনু ওপেন করে রিইনস্টল অপশন সিলেক্ট করে। এটি একটি গুরুত্বপূর্ণ মেনু, কেননা এটি সম্পূর্ণ করেছে Configure এবং Snapshot কমান্ডসহ বেশ কিছু কী ফিচার।



চিত্র-১১

ধাপ-১২ : কনফিগার কমান্ড খুবই গুরুত্বপূর্ণ, কেননা এর মাধ্যমে বেশ কিছু সেটিং অ্যাডজাস্ট করতে পারবেন, যা নিয়ন্ত্রণ করে কিভাবে ভার্সিয়াল মেশিন কাজ করে। একটি গুরুত্বপূর্ণ অপশন হলো- এটি নির্দিষ্ট করতে পারে আপনার ম্যাক কতটুকু মেমরি এবং প্রসেসর পাওয়ার ব্যবহার হচ্ছে উইন্ডোজ ভার্সিয়াল মেশিন রান করাতে। যদি আপনার ম্যাক কোয়াড-কোর প্রসেসরযুক্ত হয়, তাহলে বলা যায় ম্যাকের পারফরম্যান্সে কোনো প্রভাব না ফেলেই ভার্সিয়াল মেশিনে এক বা দুই কোর অ্যালোকেন্ট করতে পারে। আপনার ভার্সিয়াল মেশিনে যদি প্রচুর মেমরি অ্যালোকেন্ট হয় তাহলে মেশিন আরো নির্বৃষ্ণভাবে রান করবে। তাই যদি আপনি নিয়মিতভাবে প্যারালাল ব্যবহার করতে চান, তাহলে ম্যাকে বাড়তি মেমরি ইনস্টল করা উচিত।

বাকি অংশ ৬৪ পৃষ্ঠায়

ধাপ-১৩ : স্বাভাবিক পিসির মতো ভার্চুয়াল মেশিন বন্ধ করতে পারবেন অথবা সাময়িকভাবে



চিত্র-১২

বন্ধ অর্থাৎ pause করলে অস্থায়ীভাবে কাজের মাঝে থেমে যাবে, যাতে আপনি দ্রুতগতিতে আবার কাজে ফিরে যেতে পারেন। প্যারালালের মাধ্যমে আপনি দ্রুতগতিতে মাল্টিপল ফাইল তৈরি এবং স্ল্যাপশট সেভ করতে পারবেন। একটি স্ল্যাপশট তৈরি করে ভার্চুয়াল মেশিনের কপি এবং সেভ করে যাতে যেকোনো সময় আপনি ফিরে পেতে পারেন। **কক**

ফিডব্যাক : mahmood_sw@yahoo.com

(৭৪ পৃষ্ঠার পর)

ম্যাক কমপিউটারের ওএস এক্সে উইন্ডোজ চালু করা

ধাপ-১৩ : স্বাভাবিক পিসির মতো ভার্চুয়াল মেশিন বন্ধ করতে পারবেন অথবা সাময়িকভাবে বন্ধ অর্থাৎ pause করলে অস্থায়ীভাবে কাজের মাঝে থেমে যাবে, যাতে আপনি দ্রুতগতিতে আবার কাজে ফিরে যেতে পারেন। প্যারালালের



চিত্র-১২

মাধ্যমে আপনি দ্রুতগতিতে মাল্টিপল ফাইল তৈরি এবং স্ল্যাপশট সেভ করতে পারবেন। একটি স্ল্যাপশট তৈরি করে ভার্চুয়াল মেশিনের কপি এবং সেভ করে যাতে যেকোনো সময় আপনি ফিরে পেতে পারেন। **কক**

ফিডব্যাক : mahmood_sw@yahoo.com