

অ্যান্ড্রয়েড ডেভলপার অপশনে লুকানো ফিচারগুলো জেনে নিন

banglatech24.com/1226695/এন্ড্রয়েড-ডেভলপার-অপশন/



অ্যান্ড্রয়েড একটি ওপেন সোর্স অপারেটিং সিস্টেম হওয়ায় ডেভলপারদের সর্বোচ্চ সুযোগ রয়েছে একে নিজের মত ব্যবহার করার। আপনি কি জানেন যে আপনার অ্যান্ড্রয়েড ফোনে একটি লুকানো মেন্যু রয়েছে যেখানে অসংখ্য ফিচার রয়েছে? ডেভলপার অপশনস নামের এই মেন্যু ব্যবহার করে আপনার অ্যান্ড্রয়েড ফোন ব্যবহারের অভিজ্ঞতাকে অন্য মাত্রায় নিয়ে যেতে পারবেন।

মূলত ডিবাগিং ও অ্যান্সিকেশন ডেভলপমেন্ট এর অংশ হিসেবে অ্যান্ড্রয়েড অপারেটিং সিস্টেমে এসব ফিচার প্রদান করে গুগল। তবে ডেভলপার অপশনস এর অধিকাংশ ফিচার সম্পর্কে বুঝতে না পারায় অ্যান্ড্রয়েড ব্যবহারকারীগণ এটিকে এড়িয়ে চলেত। চলুন জেনে নেওয়া যাক উল্লেখযোগ্য সকল ডেভলপার অপশনস ফিচার ও তাদের কাজ সম্পর্কে বিস্তারিত।

ডেভলপার অপশনস চালু করার নিয়ম

অ্যান্ড্রয়েড ফোনে ডেভলপার অপশনস চালু করার নিয়মঃ

- ফোনের সেটিংস থেকে **About Phone** সেকশনে প্রবেশ করুন
- এরপর **Software Info** সিলেক্ট করে **Build Number** খুঁজুন
- **Build Number** লেখায় দ্রুত পরপর ৭বার ট্যাপ করুন
- কয়েকবার ট্যাপ করার পর ডেভলপার অপশনস চালু হতে কতবার ট্যাপ করা বাকি তা দেখানো হবে
- সফলভাবে ৭বার ট্যাপ করা সম্পন্ন হলে ডেভলপার অপশন আনলক হয়ে যাবে
- প্রক্রিয়াটিতে ফোনের পিন ডেরিফিকেশনের জন্য চাওয়া হলে তা প্রদান করুন
- সফলভাবে ডেভলপার অপশনস চালু করলে “You are now a developer” মেসেজ দেখতে পাবেন

শাওমি ফোনের ক্ষেত্রে About Phone সেকশনে প্রবেশ করে উল্লেখিত প্রক্রিয়া অনুসরণ না করে বরং MIUI Version এ ৭বার ট্যাপ করতে হবে। এছাড়াও যেকোনো ফোনের সেটিংস অ্যাপ থেকে সরাসরি “Build Number” লিখে সার্চ করেও উল্লেখিত পদ্ধতি অনুসরণ করতে পারবেন। মনে রাখবেন অনেক এন্ড্রয়েড ফোন নির্মাতা কোম্পানি এন্ড্রয়েডের মেন্যুতে পরিবর্তন আনে। তাই আপনার ফোনে ডেভেলপার অপশনস খুঁজে পেতে কিছুটা সময় লাগতে পারে।

অ্যান্ড্রয়েড ডেভেলপার অপশনস এর ফিচারসমূহ

অ্যান্ড্রয়েড ডেভেলপার অপশন এ অসংখ্য ফিচার রয়েছে। এর মধ্যে অধিকাংশ ফিচার অনেক শক্তিশালী। তাই যেকোনো ফিচার ব্যবহারের আগে ভালোভাবে এর কাজ সম্পর্কে বুঝে নিন। চলুন জেনে নেওয়া যাক ডেভেলপার অপশনস এর ফিচারসমূহের কাজ সম্পর্কে বিস্তারিত।

Desktop Backup Password

এডিবি কমান্ড ব্যবহার করে কম্পিউটারে অ্যান্ড্রয়েড ডিভাইসের ব্যাকআপ নেওয়া সম্ভব। এই অপশন চালু করলে ব্যাকআপ ফাইলে পাসওয়ার্ড প্রদান করা অত্যাবশ্যক হয়ে যায়। যার ফলে ব্যাকআপ ফাইলসমূহ এনক্রিপশন দ্বারা সুরক্ষিত থাকবে ও প্রতিবার ফাইল অ্যাকসেস করতে পাসওয়ার্ড প্রদান করতে হবে। তবে পাসওয়ার্ড রিসেট করার কোনো সুযোগ নেই এই ক্ষেত্রে, তাই পাসওয়ার্ড ভুলে গেলে ব্যাকআপ ফাইল হারাতে হবে।

Take Bug Report

এই অপশনে ট্যাপ করলে সিস্টেম ডিভাইসের সকল সেকশন ও প্যাকেজ স্ক্যান করে বাগ রিপোর্ট সংগ্রহ করবে ও লগ ফাইল আকারে সেগুলো সেভ হবে যা ইমেইল আকারে পাঠানো সম্ভব। বাগ রিপোর্ট সম্পূর্ণভাবে তৈরী করতে কিছু সময় লাগে। কাস্টম রম ও কার্নেল টেস্টিং এর জন্য এই ফিচারটি অধিক ব্যবহার হয়।

Stay Awake

এই ফিচারটির কাজ নাম শুনেই বোঝা যায়। এই ফিচারটি চালু থাকলে ফোন চার্জে থাকাকালীন ডিসপ্লে সবসময় অন থাকবে।

Enable Bluetooth HCI Snoop Log

একজন নেটওয়ার্ক নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞ বিশেষ প্রয়োজনে ব্লুটুথ এইচসিআই ক্যাপচার ও এনালাইজ করতে এই ফিচারটি ব্যবহার করতে পারেন। এটি মূলত এক্সপার্ট লেভেল ফিচার যা সাধারণ ব্যবহারকারীদের কোনো কাজে আসবে না।

Process Stats

ডিভাইস চলমান সকল প্রসেসের ডিটেইলস একনজরে জানতে এই ফিচারটি ব্যবহার করা যায়।

Revoke USB debugging authorizations

প্রতিবার ইউএসবি দ্বারা পিসি ডিবাগ করতে কানেক্ট করা হলে আরএসএ কি ফিংগারপ্রিন্ট দ্বারা কানেকশন স্বয়ংক্রিয়ভাবে অথোরাইজ হয়। এই ফিচারটি চালু করলে অথোরাইজেশন চলে যাবে ও পরবর্তী সময় ডিবাগিং করতে পুনরায় অথোরাইজ করতে হবে।

Allow Mock Locations

এটি একটি মজার ফিচার। এই ফিচারটি ব্যবহার করে পছন্দমত যেকোনো একটি লোকেশন নিজের লোকেশন হিসেবে শেয়ার করা যাবে। যারা নিজের লোকেশন ইনফরমেশন শেয়ার করতে চান না, তাদের এটি কাজে আসবে।

Select Debug app

এই ফিচারটি ব্যবহার করে ডিবাগ কোন অ্যাপটি দিয়ে করতে চান, তা সিলেক্ট করতে পারবেন। এটিও একটি প্রো-লেভেল ফিচার, তাই এটি থেকে দূরে থাকা শ্রেয়।

Verify apps over USB

ইউএসবি ডিবাগিং চালু থাকলে এডিবি কমান্ড ব্যবহার করে অ্যান্ড্রয়েড ব্যবহারকারীগণ অ্যাপ ইন্সটল করতে পারবেন। যেহেতু এডিবি কমান্ড ব্যবহার করে অ্যাপ সাইড-লোড করা একটি ডেভলপার ফিচার, তাই অ্যাপ ইন্সটলের সময় ক্ষতিকর কন্টেন্টের জন্য স্ক্যান করা হয়না। এই অপশনটি চালু করে ইউএসবি দ্বারা অ্যাপ ইন্সটলের সময় অ্যাপ স্ক্যান ও ভেরিফাই করা হবে।

Show touches

এই ফিচারটি চালু থাকলে স্ক্রিনে প্রতিবার টাচ করলে টাচের এরিয়াতে একটি ছোট ডট আকার দেখা যাবে, যা টাচ ঠিকভাবে কাজ করছে কিনা তা বুঝতে ব্যবহার হতে পারে।

Pointer Location

এই অপশনটি চালু করলে স্ক্রিনে একটি গ্রাফ ওভারলে দেখা যাবে, যেখানে টাচ রেজিস্টার হলে সে সম্পর্কিত তথ্য দেখা যাবে।

Show Surface Updates

সার্ফেস আপডেট অপশনটি চালু না করাই ভালো। এটি চালু করলে স্ক্রিনের যে অংশ আপডেট হবে, সেটি জুলে উঠবে। এই অপশনটি কিছুটা বিরক্তির কারণ হতে পারে, তাই চালু না করার পরামর্শ থাকবে।

Show Layout Bounds

স্ক্রিনের সকল ইউআই এলিমেন্টের এজ এ বাউন্ডারি মার্ক দেখা যাবে এই ফিচারটি চালু করলে। এটিও সাধারণ ব্যবহারকারীদের জন্য কোনো ফিচার নয়।

Force RTL Layout Direction



Developer options



On

Drawing



Show surface updates

Flash entire window surfaces when they update



Show layout bounds

Show clip bounds, margins, etc.



Force RTL layout direction

Force screen layout direction to RTL for all locales

Window animation scale

Animation scale 1x

Transition animation scale

Animation scale 1x

Animator duration scale

Animation scale 1x

Simulate secondary displays

None

Hardware accelerated rendering



Force GPU rendering

Force use of GPU for 2d drawing



এই অপশনটি মূলত ডানদিক থেকে যেসব ভাষার লেখা শুরু, সেসব ভাষার ক্ষেত্রে কাজে আসবে, যেমনঃ আরবী। এই ফিচারটি চালু করলে স্ক্রিনের সকল ইউআই এলিমেন্ট ডানদিকে স্থানান্তরিত হয়।

Window animation scale

উইন্ডো চালু ও বন্ধ হওয়ার সময় যে এনিমেশন প্রদর্শন করে, তা এই অপশনের মাধ্যমে নিয়ন্ত্রণ করা যায়। এটি যত কম রাখা হবে, যেকোনো উইন্ডো তত দ্রুত ওপেন ও ক্লোজ হবে। আবার বেশি রাখলে, সেক্ষেত্রে উইন্ডো চালু বা বন্ধ হওয়ার এনিমেশন স্লো দেখানো হবে।

Transition animation scale

এটিও অনেকটা আগের অপশনের মতোই। তবে এই ফিচারটি ব্যবহার করে একাধিক অ্যাপ বা উইন্ডো সুইচের এনিমেশন নিয়ন্ত্রণ করা যায়।

Simulate secondary displays

প্রাইমারি ডিসপ্লের পাশাপাশি সেকেন্ডারি ডিসপ্লে ব্যবহারের প্রয়োজন হয় ডেভলপারদের। মূলত এটিও সাধারণ ব্যবহারকারীদের কোনো কাজে আসবেনা।

Force GPU rendering

এই ফিচারটি চালু করলে জিপিইউ ব্যবহারের বদলে ২ডি রেন্ডারিং ব্যবহার করে। জিপিইউ এর উপর চাপ কমাতে এই ফিচারটি ব্যবহার করা যায়।

Show GPU view updates

এই ফিচারটি চালু করলে স্ক্রিনে একটি লাল ওভারলে দেখতে পাবন, যা ডিভাইসে জিপিইউ ব্যবহার হলে তবে জুলে উঠবে। এটিও সাধারণ ব্যবহারকারীদের কোনো কাজের ফিচার নয়।

Show hardware layer updates

জিপিইউ দ্বারা রেন্ডার করা হার্ডওয়্যার লেয়ার এর আপডেট দেখানো হবে এই ফিচারটি চালু করলে। এই ফিচারটিও ডেভলপারদের জন্য তৈরি।

Debug GPU overdraw

একটি অ্যাপ যখন অন্য অ্যাপের উপর ওভারলে আকারে কাজ করতে চায় তখন ওভারড্রা ঘটে। যেমনঃ ইউটিউবের ব্যবহারের সময় মেসেঞ্জার চ্যাটহেড ব্যবহার করা ওভারড্রা এর মধ্যে পড়ে। এই অপশনটি চালু করলে একজন ডেভলপার জিপিইউ ওভারড্রা সম্পর্কে জানতে পারবেন।

Force 4x MSAA

মাল্টি-স্যাম্পল এন্টি-এলাইসিং বা এমএসএএ দ্বারা স্ক্রিনে বেরার গ্রাফিক্স আউটপুট পাওয়া যায়। এই ফিচারটি চালু করলে গ্রাফিক্স ৪গুণ পর্যন্ত আউটপুট পেতে পারেন, তবে পারফরম্যান্স ইস্যু দেখা যেতে পারে।

Show CPU usage

ওভারলে এর মাধ্যমে সিপিইউ ইউসেস এর তথ্য স্ক্রিনের টপ রাইট কর্নারে দেখা যাবে এই ফিচারটি চালু করে। যদিও এটি একটি ডেভলপার এর জন্য ফিচার, তবে বিভিন্ন প্রসেস কি পরিমাণ সিপিইউ দখল করছে তা জানা যায় এই ফিচার ব্যবহার করে।

Enable OpenGL traces

এই অপশনটি চালু করলে ওপেন জিএল এরর স্ক্যান করবে ডিভাইস ও এসব তথ্যকে একটি লগ ফাইলে সেভ করবে। এটিও সাধারণ ব্যবহারকারীদের কোনো কাজে আসার মত ফিচার নয়।

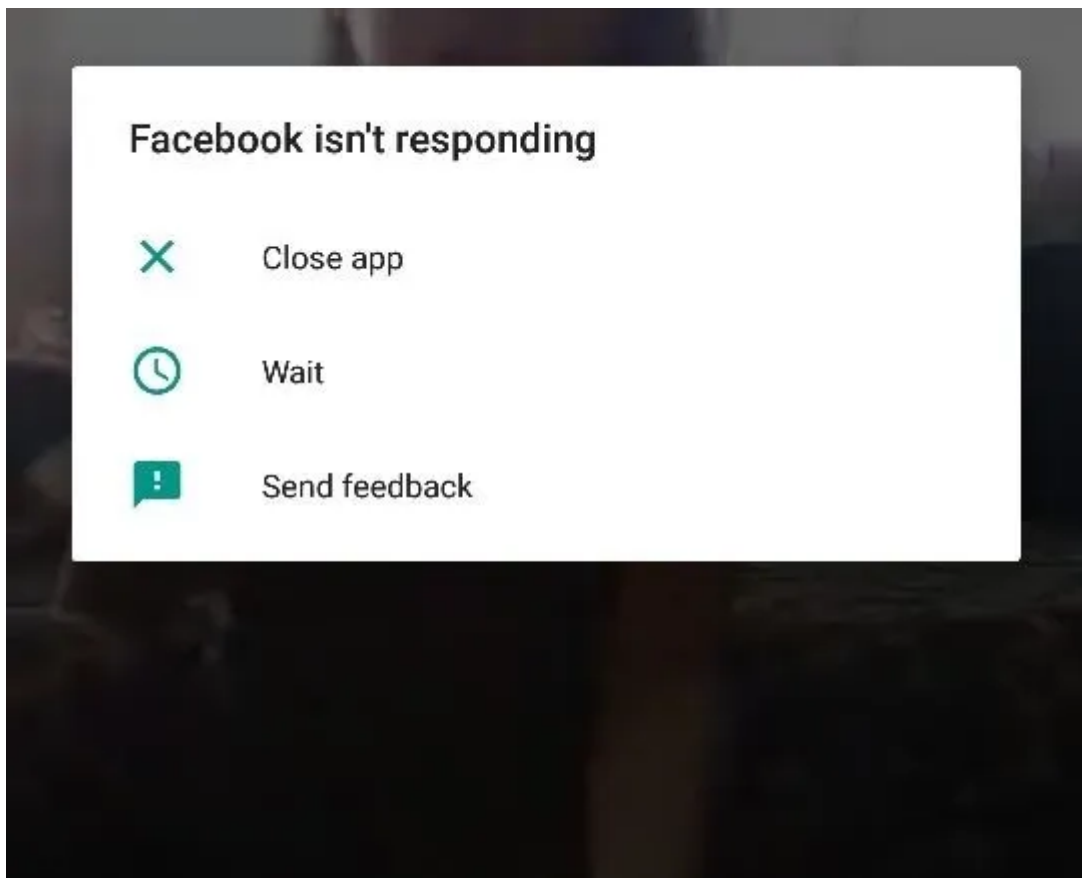
Don't keep activities

এই ফিচারটি সম্পর্কে হয়ত আপনি আগে শুনেছেন। যদিও এই ফিচারটি পারফরম্যান্স বুস্ট করতে সক্ষম বলে শোনা যায়, তবে এটি সত্য নয়। এই ফিচারটি চালু করলে যে অ্যাপটিতে প্রবেশ করবেন, সেটি ছাড়া অন্যসব অ্যাপের একটিভিটি ক্লোজ হয়ে যাবে। এতে পারফরম্যান্স বুস্ট পেলেও ভালো সমস্যায় পড়তে হয়। প্রতিটি অ্যাপ চালু হতে অনেক সময় নেয় এই ফিচারটি চালু করলে। এছাড়াও ভুলে অ্যাপ ক্লোজ হয়ে গেলেও সেক্ষেত্রে অ্যাপ রিস্টার্ট নেয়। মাল্টিটাস্কিং যাদের পছন্দের ফিচার, তাদের জন্য এটি দুঃস্বপ্ন বলা চলে। তাই এই ফিচারটি খুব বুঝে শুনে গুরুত্বপূর্ণ কারণ ছাড়া চালু করবেন না।

Background process limit

এই ফিচারটি দ্বারা ব্যাকগ্রাউন্ডে কতগুলো প্রসেস একসাথে চলবে তা সিলেক্ট করে দেওয়া যায়। এটির ব্যবহার এড়িয়ে চলা পরামর্শ চলবে, কেননা ইউজার এক্সপেরিয়েন্স বেশ বাধা প্রদান করে এই ফিচার।

Show all ANRs



কোনো অ্যাপ কাজ না করলে “App not responding” ডায়ালগ প্রদর্শন করতে এই ফিচারটি ব্যবহার করা যায়। আপনার ফোনের কোনো অ্যাপ ঠিকমত কাজ না করলে সেটি সম্পর্কে খুব সহজে এই ফিচার ব্যবহার করে জানতে পারবেন।