

# സ്മാർട്ട് ഫോണുകളിലെ ആൻഡ്രോയിഡ് പരിഷ്കരണം



വിൻഡോസിന്റെയും ലിനക്സിന്റെയും പുതിയ പതിപ്പുകളിറങ്ങുമ്പോൾ അതിലേക്ക് നമ്മുടെ ഡെസ്ക്ടോപ്പിനെ അല്ലെങ്കിൽ ലാപ്ടോപ്പിനെ അപ്ഗ്രേഡ് ചെയ്യുവാൻ അഥവാ പരിഷ്കരിക്കുവാൻ നാമേവരും ഉത്സാഹിക്കാറുണ്ട്. അങ്ങനെയൊരു സാധ്യത മൊബൈൽ ഫോണുകളിലും ടാബ് ലെറ്റുകളിലും ഈ അടുത്ത കാലം വരെ ലഭ്യമായിരുന്നില്ല. ഗൂഗിളിന്റെ ആൻഡ്രോയിഡ് മൊബൈൽ പ്രവർത്തകം (Mobile Operating System) പ്രചാരം നേടിയതും അതോടൊപ്പം മൊബൈൽ ഫോണുകളും ടാബ് ലെറ്റുകളും കാര്യക്ഷമത, മെമ്മറി, വേഗത എന്നിവയിലൊക്കെ കൂടുതൽ സ്മാർട്ടായതും ഈയൊരു സാധ്യത മൊ



**ANDROID**

ചിത്രം 1: ആൻഡ്രോയിഡിന്റെ ഔദ്യോഗിക ചിഹ്നം.  
ഉറവിടം: വിക്ഷിപീഡിയ

ബൈൽ / ടാബ് ലെറ്റുകളിലേയ്ക്കും വ്യാപിപ്പിച്ചു. അതായത്, ഒരു ആൻഡ്രോയിഡ് അധിഷ്ഠിത മൊബൈൽ ഫോണിലെ ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം പുതിയ ഒന്നിലേയ്ക്ക് പരിഷ്കരിക്കുവാൻ സാധിക്കുമെന്നർത്ഥം. കമ്പ്യൂട്ടറുകളിൽ ഒരു പ്രത്യേക പ്രവർത്തകത്തിന്റെ ഒരേ പതിപ്പു തന്നെ പലതരം കമ്പ്യൂട്ടറുകളിൽ ഇ ടുവാൻ കഴിയും. മൊബൈലിന്റെ കാര്യത്തിൽ പക്ഷേ അങ്ങനെയല്ല. ഓരോ നിർമ്മാതാവിന്റെയും ഓരോരോ മൊബൈൽ മോഡലിനും അതാതിന് വേണ്ടി പ്രത്യേകമൊരുക്കിയ ആൻഡ്രോയിഡ് പതിപ്പ് ആവശ്യമുണ്ട്.

ആൻഡ്രോയിഡിന്റെ പതിപ്പ് 2.3 അഥവാ ജിബ്ബർബ്രെഡ് അധിഷ്ഠിത മൊബൈൽ പ്രവർത്തകമാണ് ഇന്ന് ഏറ്റവും കൂടുതൽ മൊബൈൽ ഉപകരണങ്ങളിൽ പ്രചാരത്തിലുള്ളത്. മൂന്നാം പതിപ്പായ ഹണികോമ്പ് ടാബ് ലെറ്റുകൾക്ക് മാത്രമായാണ് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളത്. ഏറ്റവും പുതിയ പതിപ്പായ ഐസ്ക്രീം സാൻഡ് വിച്ച് (4.0x) 2011 അവസാനപാദത്തിലാണ് പുറത്തിറങ്ങിയത്. അടുത്തിറങ്ങിയ സ്മാർട്ട്

ഫോണുകളും ടാബ് ലെറ്റുകളും ഐസ്ക്രീം സാൻഡ് വിച്ച് ലാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.

ഗൂഗിൾ നേതൃത്വം നൽകുന്ന ആൻഡ്രോയിഡ് ഓപ്പൺ സോഴ്സ് പ്രോജക്ടിലൂടെയാണ് ആൻഡ്രോയിഡ് പ്രവർത്തകത്തിന്റെ വികസനം നടക്കുന്നത്. കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾ ഇവിടെ ലഭ്യമാണ്. (<http://source.android.com/>) ഇവിടെ ലഭ്യമാവുന്ന ആൻഡ്രോയിഡ് പ്രവർത്തകത്തിന്റെ സോഴ്സ് കോഡ് ഉപയോഗിച്ച് വിവിധ മൊബൈൽ നിർമ്മാതാക്കൾ ആൻഡ്രോയിഡ് അധിഷ്ഠിത സ്മാർട്ട് ഫോണുകൾ പുറത്തിറക്കുന്നു. പലപ്പോഴും അവരുടേതായ രീതിയിൽ പുറമേയുള്ള സമ്പർക്കമുഖത്തെ (User Interface) പരിഷ്കരിച്ചിട്ടുണ്ടാവും. ഉദാഹരണത്തിന് മോട്ടോറോളയുടെ ആൻഡ്രോയിഡ് ഫോണുകളിൽ മോട്ടോസ്റ്റർ സമ്പർക്കമുഖമാണെങ്കിൽ HTC-യുടെ ഫോണുകളിൽ HTC സെൻസ് എന്ന സമ്പർക്കമുഖമാവും ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുക. (അതാത് കമ്പനികളുടെ ഇതര ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റത്തിലുള്ള ഫോണുകളിലും ഇതേ സമ്പർക്കമുഖം തന്നെ ഉപയോഗിക്കാറുമുണ്ട്.) ഇത് കൂടാതെ അതാത് കമ്പനികൾ അവർ പ്രത്യേകം വികസിപ്പിച്ച ആപ്ലിക്കേഷനുകളും വിഡ്ജറ്റുകളുമൊക്കെ അവരുടെ ആൻഡ്രോയിഡ് പതിപ്പിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ആൻഡ്രോയിഡിന്റെ ഏറ്റവും പുതിയ പതിപ്പ് ഗൂഗിൾ പുറത്തിറക്കുമ്പോൾ തങ്ങളുടെ മൊബൈൽ ഉപകരണങ്ങൾക്ക് വേണ്ടി അതാത് ആൻഡ്രോയിഡിന്റെ പുതിയ പതിപ്പിൽ അധിഷ്ഠിതമായ പരിഷ്കരിച്ച ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം അതാത് കമ്പനികളും പുറത്തിറക്കുന്നു. അങ്ങനെ ഒരു അപ്ഡേറ്റ് ലഭ്യമാണെങ്കിൽ വളരെ യെളുപ്പം നിങ്ങളുടെ ആൻഡ്രോയിഡ് ഫോൺ പുതിയ ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റത്തിലേയ്ക്ക് മാറ്റാവുന്നതാണ്.

## സ്റ്റോക്ക് ആൻഡ്രോയിഡ് ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം പരിഷ്കരണം

പ്രമുഖ മൊബൈൽ നിർമ്മാതാക്കൾ (ഉദാ: മോട്ടോറോള, എച്ച്.ടി.സി., സാംസങ്ങ് മുതലായവ) പുറത്തിറക്കുന്ന ആൻഡ്രോയിഡ് ഫോണുകളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന ആൻഡ്രോയിഡ് ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റത്തെയാണ് സ്റ്റോക്ക്



ഹരിഷ് എൻ നമ്പൂതിരി വിഷൽ ഡിസൈൻ കൺസൾട്ടന്റ്, ന്യൂവെൻ മീഡിയ

ആൻഡ്രോയിഡ് ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം എന്ന് പറയുക. ഇത്തരം ആൻഡ്രോയിഡ് പതിപ്പുകൾ പരിഷ്കരിക്കുവാനായി ഓരോ മൊബൈൽ ഉപകരണത്തിന്റേയും യഥാർത്ഥ നിർമ്മാതാക്കൾ തന്നെ അതാത് മൊബൈലുകൾക്ക് യോജിച്ച പുതുക്കിയ പതിപ്പുകൾ ലഭ്യമാക്കിയിരിക്കണം. നിങ്ങളുടെ മൊബൈലിനായി / ടാബ് ലെറ്റിനായി പുതിയ ആൻഡ്രോയിഡ് പതിപ്പ് ലഭ്യമാണോ എന്നറിയുവാനായി

ഫോൺ സെറ്റിംഗ്സിൽ പോയി അവിടെ About Phone തിരഞ്ഞെടുക്കുക. ഈ മെനുവിൽ System Updates എന്ന ഓപ്ഷൻ സെലക്ട് ചെയ്താൽ നിങ്ങളുടെ ഉപകരണത്തിന് യോജിച്ച പുതിയ ആൻഡ്രോയിഡ് പതിപ്പ് ലഭ്യമാണെങ്കിൽ അത് അവിടെ കാണിച്ചുതരും. തുടർന്ന് Install Now തിരഞ്ഞെടുത്ത് പുതിയ പതിപ്പിലേക്ക് നിങ്ങളുടെ ഉപകരണത്തെ പരിഷ്കരിക്കാം.



ചിത്രം 2: നിങ്ങളുടെ ആൻഡ്രോയിഡ് ഫോണിന് ഒരു പരിഷ്കരിച്ച പതിപ്പ് ലഭ്യമാണെങ്കിൽ സമാനമായ ഒരു നിർദ്ദേശം ലഭിക്കും. Install

ശ്രദ്ധിക്കുക: വൈ-ഫൈ കണക്ഷൻ ലഭ്യമായിരിക്കുമ്പോൾ മാത്രം ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം പരിഷ്കരിക്കുവാനായി നൽകുകയാണ് അഭികാമ്യം. അതുപോലെ മൊബൈൽ ഫോണിൽ ആവശ്യത്തിന് ബാറ്ററി ചാർജ്ജ് ലഭ്യമാണെന്നും



ഉറപ്പ് വരുത്തുക. പരിഷ്കരിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് ഫോണിലെ വിവരങ്ങളുടേയും ഫയലുകളുടേയും ഒരു പകർപ്പെടുത്ത് സൂക്ഷിക്കുന്നതും നന്നായിരിക്കും.

## ഇഷ്ടാനുസരണ ആൻഡ്രോയിഡ് ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം പരിഷ്കരണം

നിങ്ങളുടെ മൊബൈൽ ഉപകരണത്തിനായി നിർമ്മാതാവ് ആൻഡ്രോയിഡിന്റെ പുതിയ പതിപ്പ് ലഭ്യമാക്കിയിട്ടില്ല. എങ്കിൽ എന്തുചെയ്യും? ഉദാഹരണത്തിന് മോട്ടോറോളയുടെ ഡെഫി എന്ന മോഡൽ സ്മാർട്ട്ഫോണാണ് നിങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതെന്ന് കരുതുക. ആൻഡ്രോയിഡ് 2.1 എക്സ്ട്രീം പതിപ്പിൽ അധിഷ്ഠിതമായൊരു മൊബൈൽ ഫോണാണിത്. ആൻഡ്രോയിഡിന്റെ 2.2 ഫ്രോയോ പതിപ്പിലേക്ക് പരിഷ്കരിക്കുവാൻ മാത്രമേ മോട്ടോറോള ഔദ്യോഗികമായി അനുവദിക്കുന്നുള്ളൂ. എന്നാൽ ആൻഡ്രോയിഡിന്റെ ജിബ്രൽ ബ്രാൻഡിൽ പ്രവർത്തിക്കാനുള്ള ശേഷി പ്രസ്തുത സ്മാർട്ട് ഫോണിന് ഉണ്ടാകാം. ഇങ്ങനെയുള്ള സാഹചര്യങ്ങളിലാണ് ഇഷ്ടാനുസരണമൊരു ആൻഡ്രോയിഡ് പ്രവർത്തകത്തിലേക്ക് പരിഷ്കരിക്കുവാനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ പ്രസക്തമാവുന്നത്.

### ആദ്യപടി റൂട്ടിംഗ്

മൊബൈൽ നിർമ്മാതാക്കൾ പലപ്പോഴും തങ്ങൾ നൽകുന്ന ആൻഡ്രോയിഡ് പ്ലാറ്റ്ഫോമിന് മറ്റൊന്നിലേക്ക് ഉപഭോക്താവ് മാറാതിരിക്കുവാനായി അവരുടേതായ രീതിയിൽ പരിഷ്കരിച്ച ആൻഡ്രോയിഡ് പതിപ്പുകളിൽ ചില പരിമിതികൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ടാവാം. അത്തരം പരിമിതികളൊക്കെ എടുത്തുകളയുകയാണ് ആദ്യമായി ചെയ്യേണ്ടത്. സാധാരണ ഉപയോക്താവിനുള്ള സാധ്യതകൾക്കപ്പുറം വിശേഷാധികാരമുള്ള സാധ്യതകൾ കൂടി ഉപയോഗിക്കുവാൻ തക്കവണ്ണം ഒരു ആൻഡ്രോയിഡ് അധിഷ്ഠിത സ്മാർട്ട്ഫോണിനെ / ടാബ്ലറ്റിനെ സജ്ജമാക്കുന്നതിനെയാണ് റൂട്ടിംഗ് എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഇഷ്ടാനുസരണം മറ്റൊരു ആൻഡ്രോയിഡ് പ്രവർത്തകത്തിലേക്ക് നിങ്ങളുടെ മൊബൈൽ ഉപകരണത്തെ മാറ്റുവാൻ ആദ്യമായി അതിനെ റൂട്ടിംഗിന് വിധേയമാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

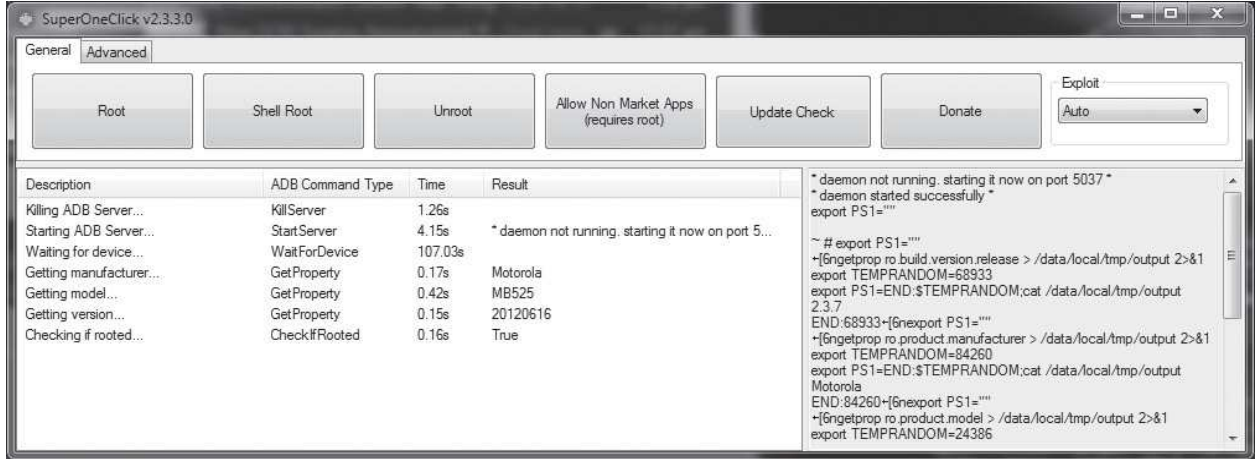
ശ്രദ്ധിക്കുക: പല നിർമ്മാതാക്കളും റൂട്ടിംഗ് പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നില്ല. നിങ്ങളുടെ ഉപകരണം വാറന്റി കാലപരി

ധിയ്ക്ക് ഉള്ളിലാണെങ്കിൽ റൂട്ടിംഗ് ചെയ്യുകവഴി വാറന്റി നഷ്ടപ്പെടുവാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. ഇവിടെ നിന്നും മുന്നോട്ടുള്ള കാര്യങ്ങൾ നിങ്ങളുടെ സ്വന്തം താൽപ്പര്യത്തിലും ഉത്തരവാദിത്വത്തിലും മാത്രം ചെയ്യുക. ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും ചെയ്യുകവഴി നിങ്ങൾക്കുണ്ടാവുന്ന കഷ്ടനഷ്ടങ്ങൾക്ക് ഇൻഫോകൈരളിയ്ക്കോ ലേഖകനോ യാതൊരു ഉത്തരവാദിത്വവും ഉണ്ടാവുന്നതല്ല. എന്തെങ്കിലും ചെയ്യുവാൻ തുടങ്ങുന്നതിന് മുമ്പായി ഫോണിലുള്ള വിവരങ്ങളുടേയും ഫയലുകളുടേയും ഒരു പകർപ്പെടുത്ത് സൂക്ഷിക്കുന്നത് നന്നായിരിക്കും.

റൂട്ടിംഗ് സാധ്യമാക്കുവാനായി പല വഴികളുണ്ട്. ആൻഡ്രോയിഡ് ഡെവലപ്പ്മെന്റ് ബ്രിഡ്ജ് ഉപയോഗിച്ച് അതാത് ഡിവൈസിന് ബാധകമായ കമാൻഡുകൾ നൽകി റൂട്ടിംഗ് സാധ്യമാക്കാം. എന്നാലിത് അത്ര എളുപ്പമല്ല. SuperOneClick എന്ന സോഫ്റ്റ് വെയർ ഇവിടെ നമ്മുടെ സഹായത്തിനെത്തുന്നു. ഔദ്യോഗിക വെബ്സൈറ്റിൽ (<http://shortfuse.org/>) നിന്നും ആപ്ലിക്കേഷന്റെ ഏറ്റവും പുതിയ പതിപ്പ് ഡൗൺലോഡ് ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഇപ്പോൾ ലഭ്യമായ ഏറ്റവും പുതിയ പതിപ്പ് ഈ ലക്കത്തോടൊപ്പമുള്ള ഇൻഫോ.വി.ഡി.യിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഒരു \*.zip ഫയലായാവും ആപ്ലിക്കേഷൻ ഡൗൺലോഡ് ചെയ്യപ്പെടുക. ഒരു ഫോൾഡറിലേക്ക് സിപ്പ് ഫയലിലെ ഉള്ളടക്കം മാറ്റുക. നിങ്ങളുടെ മൊബൈൽ ഫോണിനെ യു.എസ്.ബി. മുഖേന ഒരു വിൻഡോസ് അധിഷ്ഠിത കമ്പ്യൂട്ടറുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചതിനുശേഷം (ആവശ്യമുള്ള ഡ്രൈവറുകൾ ശരിയായി ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുകയും ശരിയായ യു.എസ്.ബി. മോഡാണ് തിരഞ്ഞെടുത്തിരിക്കുകയെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തുകയും ചെയ്യുക). അഡ്മിൻ അക്കൗണ്ടിൽ നിന്നും SuperOneClick.exe എന്ന ഫയൽ റൺ ചെയ്ത് ആപ്ലിക്കേഷൻ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്.

### ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം ഇൻസ്റ്റലേഷൻ

നമുക്കിഷ്ടമുള്ള ഒരു ആൻഡ്രോയിഡ് പ്രവർത്തകം മൊബൈലിൽ ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുക എന്നതാണ് ആദ്യപടി. കസ്റ്റം റോമുകൾ (Custom ROMs), റീപ്ലേസ്മെന്റ് ഫേംവെയറുകൾ (Replacement Firmware) എന്നീ പേരുകളിലും ഇവ അറിയപ്പെടാറുണ്ട്. ഇവയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ മൊബൈൽ ഉപകരണങ്ങളെ പിന്തുണയ്ക്കുന്ന CyanogenMod



ചിത്രം 3: SuperOneClick ആപ്ലിക്കേഷൻ ജാലകം. യു.എസ്.ബി. മുഖാന്തിരം മൊബൈൽ ഫോൺ കമ്പ്യൂട്ടറുമായി ബന്ധിപ്പിച്ച്, ആവശ്യമുള്ള ഡ്രൈവറുകൾ ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്തതിനുശേഷം ആപ്ലിക്കേഷൻ റൺ ചെയ്യുക. Root എന്ന ബട്ടണിൽ അമർത്തുമ്പോൾ ആപ്ലിക്കേഷൻ ഏത് മൊബൈൽ ഉപകരണമാണെന്നത് കണ്ടെത്തി അതിനനുസൃതമായി റൂട്ട് ചെയ്തുകൊള്ളും.

ആണ് അധികമാളുകളും സ്വീകരിക്കുന്നത്. വിവിധ നിർമ്മാതാക്കളുടെ എഴുപതോളം മൊബൈൽ ഉപകരണങ്ങൾക്ക് ആൻഡ്രോയിഡ് സിയാനോജെൻ പതിപ്പ് ഔദ്യോഗികമായി ലഭ്യമാണ്. ആൻഡ്രോയിഡ് 2.3.7 ജിബ്ബർബ്രെഡ് അഡിഷ്വൽ സിയാനോജെൻ 7.2.0 പതിപ്പാണ് ഏറ്റവും കൂടുതൽ മൊബൈൽ ഫോണുകളെ പിന്തുണയ്ക്കുന്നത്.



ചിത്രം 4: CyanogenMod പ്രവർത്തകത്തിന്റെ ലോഗോ

മൊബൈൽഫോൺ റൂട്ട് ചെയ്തതുകൊണ്ട് മാത്രം നമുക്ക് ഒരു സിയാനോജെൻ പ്രവർത്തകം ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുവാൻ സാധിക്കുകയില്ല. അതിനായി ആദ്യം ഒരു റിക്കവറി ഇമേജ് മൊബൈൽ ഫോണിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. മൊബൈൽ ഫോൺ റിക്കവറിനെ പരിഷ്കരിക്കുവാനും കൂടാതെ ഫോൺ മെമ്മറിയുടെ തനീപകർപ്പ് ഉണ്ടാക്കുവാനുമൊക്കെ സാധ്യത നൽകുന്ന ഒരു സവിശേഷ ബൂട്ട് മോഡിനെയാണ് റിക്കവറി ഇമേജ് എന്ന് പറയുന്നത്. മൊബൈൽ ഫോൺ റൂട്ട് ചെയ്തതിന് ശേഷം ആൻഡ്രോയിഡ് മാർക്കറ്റിൽ പോയി (ഇപ്പോൾ ഗൂഗിൾ പ്ലേ) ROM Manager എന്ന ആപ്ലിക്കേഷൻ ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുക. ഇതിനോടൊപ്പം ClockworkMod Recovery എന്ന ആപ്ലിക്കേഷനും ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യപ്പെടും. ഇത് ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്തതിനുശേഷം; ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ ബൂട്ട് ചെയ്യുമ്പോൾ ഫ്ലാഷ് കീകൾ അമർത്തി ബൂട്ട് മെനുവിലെത്തുന്നതിന് സമാനമായി ഫോൺ ബൂട്ട് ചെയ്യുന്ന സമയം ലഭ്യമായ ഏതെങ്കിലുമൊരു ബട്ടണോ അല്ലെങ്കിൽ ചില ബട്ടണുകൾ ഒരുമിച്ചോ അമർത്തി ബൂട്ട് മെനുവിലെത്താവുന്നതാണ്. എന്നാൽ ചില മൊബൈൽ ഫോണുകളെ റോം മാനേജർ പിന്തുണയ്ക്കുന്നില്ല. അത്തരം ഡിവൈസുകൾക്ക് ആൻഡ്രോയിഡ് ഡെവലപ്പ്മെന്റ് ബ്രിഡ്ജ് ഉപയോഗിച്ച് ബൂട്ട് മെനു പ്രത്യേകമായി ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. വിവിധ ഡിവൈസുകളിൽ സിയാനോജെൻ എപ്രകാരം ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യാമെന്ന് വിശദമായി താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ലിങ്കിൽ പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുണ്ട്.

<http://wiki.cyanogenmod.com/wiki/Category:Devices>

ഈ ലിങ്കിൽപോയി നിങ്ങളുടെ മൊബൈൽ / ടാബ്ലെറ്റ് തിരഞ്ഞെടുത്ത്, അതിൽ വിശദമാക്കിയിരിക്കുന്ന പാത പിന്തുടർന്ന് സിയാനോജെൻ നിങ്ങളുടെ മൊബൈൽ ഫോണിൽ / ടാബ്ലെറ്റിൽ ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

### ഗൂഗിൾ ആപ്സ്

ആൻഡ്രോയിഡ് പ്രവർത്തകത്തിന്റെ പൂർണ്ണമായ ഗുണ ഫലങ്ങൾ ലഭിക്കുവാൻ ഗൂഗിൾ ലഭ്യമാക്കുന്ന ചില ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ കൂടി സിയാനോജെൻ പതിപ്പ് ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്തതിനുശേഷം ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. ആൻഡ്രോയിഡ് മാർക്കറ്റ്, ജി-മെയിൽ, ഗൂഗിൾ മാപ്സ് തുടങ്ങിയ ആപ്ലിക്കേഷനുകളൊക്കെയാണ് ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഓരോ സിയാനോജെൻ പതിപ്പിനും അതിന് യോജിച്ച ഗൂഗിൾ ആപ്സ് പാക്കേജ് ലഭ്യമാണ്. താഴെക്കാണുന്ന ലിങ്കിൽ നിന്നും അനുയോജ്യമായ പതിപ്പ് ഡൗൺലോഡ് ചെയ്ത് ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുക.

[http://wiki.cyanogenmod.com/wiki/Latest\\_Version#Google\\_Apps](http://wiki.cyanogenmod.com/wiki/Latest_Version#Google_Apps)

### എന്താണിതിന്റെ പ്രയോജനം

നിലവിൽ മൊബൈലിലുള്ള ആൻഡ്രോയിഡ് പ്രവർത്തനം മാറ്റി ഇപ്രകാരം പുതിയതൊന്ന് ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യേണ്ടുന്നതിന്റെ ആവശ്യകതയെന്തെന്ന് ഇപ്പോൾ പലരും ചിന്തിക്കുന്നുണ്ടാവും. താഴെ പറയുന്നവയാണ് പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രയോജനങ്ങൾ.



ചിത്രം 5: ആൻഡ്രോയിഡിന്റെ വിവിധ പതിപ്പുകളുടെ സമ്പർക്കമുഖം. മൊബൈൽ ഉപകരണങ്ങളിലെ ഡിസ്ബ്ലൈകളുടെ വലിപ്പം, റെസലൂഷൻ എന്നിവയും ഓരോ പതിപ്പിലും മെച്ചപ്പെടുന്നു. ഉദാഹരണം : വികസിപ്പിച്ചത്

- ⊛ കൂടുതൽ മികച്ച സമ്പർക്കമുഖം. നിർമ്മാതാക്കളുടെ പരിഷ്കാരങ്ങളില്ലാതെ ആൻഡ്രോയിഡിന്റെ തനത് സമ്പർക്കമുഖമാണ് മിക്കവാറും എല്ലാ തേഡ്-പാർട്ടി പതിപ്പുകളിലും ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഓരോ പുതിയ പതിപ്പിലും കൂടുതൽ ഉപയോഗക്ഷമമായതും അതോടൊപ്പം കൂടുതൽ വേഗത്തിൽ സംവേദിക്കുന്നതുമായ സമ്പർക്കമുഖമാണ് ആൻഡ്രോയിഡിൽ ലഭ്യമാവുന്നത്.
- ⊛ ഓരോ പുതിയ പതിപ്പ് ആൻഡ്രോയിഡും മുൻ പതിപ്പിനേക്കാൾ മെച്ചപ്പെട്ട പ്രവർത്തനം കാഴ്ചവയ്ക്കുന്നവയാണ്. നിലവിലുള്ള ബഗ്ഗുകൾ പരിഹരിച്ചാണ് പുതിയ പതിപ്പുകൾ ഇറങ്ങാറുള്ളത് എന്നതുകൊണ്ട് പ്രശ്നഹിതമായ പ്രവർത്തനം കാഴ്ചവയ്ക്കാൻ മൊബൈൽ ഫോണുകൾക്ക് സാധിക്കുന്നു.
- ⊛ നിർമ്മാതാക്കളുടെ പരിഷ്കരിച്ച ആൻഡ്രോയിഡ് പതിപ്പുകൾക്കൊപ്പം പലപ്പോഴും അവരുടേതായ ചില ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ടാവും. ഉപയോക്താവിന് കാര്യമായ പ്രയോജനമൊന്നുമില്ലെങ്കിലും മൊബൈലിന്റെ റിസോഴ്സുകൾ ഇവ ഉപയോഗിക്കും. ഇത് മൊബൈൽ ഫോണിന്റെ കാര്യക്ഷമത കുറയ്ക്കുന്നു. ഇത്തരം ആപ്ലിക്കേഷനുകളൊന്നുമില്ലാതെയാണ് തേഡ്-പാർട്ടി ആൻഡ്രോയിഡുകൾ ലഭ്യമാവുന്നത്. ഈ രീതിയിലും മെച്ചപ്പെട്ടൊരു പ്രവർത്തനം മൊബൈൽ ഫോണിൽ നിന്നും പ്രതീക്ഷിക്കാം.
- ⊛ കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെട്ട സാധ്യതകളും പുതിയ ആൻഡ്രോയിഡ് പതിപ്പിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കും. ബ്രൗസർ, ഓഡിയോ പ്ലെയർ എന്നിങ്ങനെ പ്രവർത്തകത്തോടൊപ്പം ലഭ്യമാവുന്ന ആപ്ലിക്കേഷനുകളും കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെട്ട പ്രവർത്തനം കാഴ്ചവയ്ക്കും. ആൻഡ്രോയിഡ് മാർക്കറ്റിൽ (ഗൂഗിൾ പ്ലേ) ലഭ്യമാവുന്ന പുതിയ ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ / ഗെയിമുകൾ ഉപയോഗിക്കുവാനും ഒരുപക്ഷേ ഏറ്റവും പുതിയ ആൻഡ്രോയിഡ് പതിപ്പ് ആവശ്യമായി വന്നേക്കാം. ●