

GSM WCDMA CDMA

Mobile

ကွန်ယက်နည်းပညာ



သန်းထိုက် (ရွှေရိပ်)

ဖုန်း အမျိုးမျိုးဖြင့် အင်တာနက်ချိတ်ဆက်နည်းများ

ဆန်းထိုက်(ရွှေရိပ်) ၏ HOTLINE

တဖတ်သူများခင်ဗျာ

ကျွန်တော်ရေးသားသော စာအုပ်ကိစ္စဆိုင်ရာ
အကြောင်းတစ်ခုခုအတွက် ကျွန်တော်နှင့်တိုက်ရိုက်
စကားပြောဆိုနိုင်စေရန်
HOTLINE တစ်ခုထားရှိလိုက်ပါတယ်။
နေ့စဉ် ညနေ ၄ နာရီမှ ၇ နာရီအကြား
လွတ်လပ်စွာ ဆက်သွယ်စကားပြောဆိုနိုင်ပါတယ်။

09-448019597

အခြားသောအချိန်များတွင် ဇုန်းမကိုင်ခြင်း၊
ပိတ်ထားခြင်းများရှိနေမှာဖြစ်လို့ ထိုအချိန်တွင်းသာ
ဆက်သွယ်ပေးပါရန်။

လေးစားစွာဖြင့်
ဆန်းထိုက်(ရွှေရိပ်)

မော်ကွန်းတစ်ခုရေးထိုးခြင်း

ကွယ်လွန်သွားပြီဖြစ်တဲ့ ကျေးဇူးရှင် မွေးမေမေ၊
 ဘဝတိုက်ပွဲဝင်နိုင်ဖို့ ပြင်ဆင်ပေးခဲ့တဲ့ ကျေးဇူးရှင်ဖေဖေ၊
 ဘဝလက်တွဲဖော် ချစ်ဇနီးနှင့် အမိအဖ၊
 ပင်ပန်းသမျှအမောပြေစေတဲ့ သမီးလေး၊
 ပညာရပ်အဖုံဖုံနည်းအဖုံဖုံဖြင့် သင်ကြားပေးခဲ့ကြတဲ့
 သင်မြင်ကြား ဆရာများ၊
 နိုင်ငံတကာရပ်ဝေးမြေခြားမှ ကူညီပံ့ပိုးပေးနေသော သူငယ်ချင်းများ၊
 တစ်စုံတစ်ခုပေးခဲ့သောသူများ၊
 တပည့်များ၊
 လက်တွဲခေါ်ယူနေသော မိတ်ဆွေများနှင့်
 စာဖတ်ပရိသတ်အပေါင်းကို
 ကျေးဇူးကဗွည်းတင်ရေးထိုးအပ်ပါကြောင်း

သန်းထိုက်(ရွှေရိပ်)

Mobile ကွန်ယက်နည်းပညာ

ပါဝင်သောအခန်းများ

အခန်း(၁)	စတင်လေ့လာ Mobile နည်းပညာ	၅
အခန်း(၂)	Mobile ချိတ်ဆက်နည်းပညာ	၁၃
အခန်း(၃)	CDMA 800 နှင့်အသုံးချနည်းပညာ	၂၁
အခန်း(၄)	GSM/ WCDMA နှင့်အသုံးချနည်းပညာ	၅၉
အခန်း(၅)	Internet ဆိုင်ရာအသုံးချနည်းပညာ	၁၁၁
အခန်း(၆)	Mobile တို့၏လျှို့ဝှက် Key များ	၁၂၉

Mobile ထုတ်ယူမှုနည်းပညာ

မာတိကာ - ၁

စဉ် လေ့လာရန် စာမျက်နှာ

အခန်း(၁) စတင်လေ့လာ Mobile နည်းပညာ

၁။	Mobile Network ဆိုသည်မှာ	၆
၂။	GSM Network ကိုလေ့လာခြင်း	၇
၃။	WCDMA Network ကိုလေ့လာခြင်း	၉
၄။	CDMA Network ကိုလေ့လာခြင်း	၁၀
၅။	Value Added Services များ	၁၁

အခန်း(၂) Mobile ချိတ်ဆက်နည်းပညာ

၆။	3G ဆိုသည်မှာ	၁၄
၇။	Mobile ဖြင့် Internet ချိတ်ဆက်ရန်	၁၅
၈။	Driver ရွေးချယ်ပုံ	၁၆
၉။	USB Port အမျိုးမျိုးကိုလေ့လာခြင်း	၁၇

Mobile ထုတ်ယူမှုနည်းပညာ

မာတိကာ - ၂

စဉ် လေ့လာရန် စာမျက်နှာ

အခန်း(၃) CDMA 800 နှင့်အစိုးရနည်းပညာ

၁၀။	CDMA 800 နှင့် အခြေပြု Internet	၂၂
၁၁။	Android Smart Phone များအတွက် Access Point Name စတင်ပေးခြင်း	၂၅
၁၂။	Handset နှင့်ကွန်ပျူတာကိုချိတ်ဆက်သုံးစွဲခြင်း	၂၉
၁၃။	USB Modem ဖြင့်ချိတ်ဆက်ခြင်း	၃၉
၁၄။	USB Modem နှင့်ပြဿနာ	၅၀
၁၅။	Smart Phone မှ မျှဝေသုံးခြင်း	၅၁
၁၆။	Laptop ဖြင့်ချိတ်ဆက်ခြင်း	၅၄
၁၇။	Tablet ဖြင့်ချိတ်ဆက်ခြင်း	၅၆



Mobile ဣန္ဒိယက်နည်းပညာ

မာတိကာ - ၃

စဉ် လေ့လာရန် စာမျက်နှာ

အခန်း(၄) GSM/ WCDMA နှင့်အစိုင်းချနည်းပညာ

၁၈။	GSM နှင့်အခြေပြု Internet	၆၀
၁၉။	GSM Smart Phone ဖြင့် Internet ချိတ်ဆက်ခြင်း	၆၂
၂၀။	Nokia Smart Phone များကိုသုံးခြင်း	၆၃
၂၁။	Nokia N700 ဖြင့်စတင်ခြင်း	၆၄
၂၂။	Nokia Smart Phone များအတွက်အနှစ်ချုပ်	၇၀
၂၃။	iPhone များကိုသုံးခြင်း	၇၁
၂၄။	Samsung Galaxy sII ဖြင့်ချိတ်ဆက်ခြင်း	၇၄
၂၅။	Galaxy sII ဖြင့် Wi-Fi လိုင်းကိုဖမ်းယူသုံးစွဲခြင်း	၈၀
၂၆။	GSM, WCDMA ဖြင့်ကွန်ပျူတာတွင် ချိတ်ဆက်သုံးစွဲခြင်း	၈၃
၂၇။	PC တွင် Install လုပ်ခြင်း	၈၄
၂၈။	Sony Ericsson ဖြင့်အင်တာနက်ချိတ်ဆက်ခြင်း	၉၁
၂၉။	Wi-Fi လွှင့်ထားသည်ကို Sony Ericsson ဖြင့် ဖမ်းယူခြင်း	၉၅

Mobile ဣန္ဒိယက်နည်းပညာ

မာတိကာ - ၄

စဉ် လေ့လာရန် စာမျက်နှာ

အခန်း(၄) GSM/ WCDMA နှင့်အစိုင်းချနည်းပညာ

၃၀။	Nokia Suite များအသုံးပြုခြင်း	၉၇
၃၁။	Android OS အတွက် Block လုပ်ထားခြင်း	၁၀၇
၃၂။	Easy Filter ကိုအသုံးပြု၍ Block လုပ်မယ်	၁၀၈

အခန်း(၅) Internet ဆိုင်ရာအစိုင်းချနည်းပညာ

၃၃။	Internet ဆိုင်ရာအသုံးများ	၁၁၂
၃၄။	Mobile Website ဆိုသည်မှာ	၁၁၃
၃၅။	Mail သုံးဖို့နှင့် Social Network	၁၂၀
၃၆။	Internet သုံးခန့်နိုင်ငံတကာဖုန်းပြောမယ် (တစ်မိနစ် ၂ ကျပ်လား၊ ၄ ကျပ်လား)	၁၂၃

Mobile ဣန္ဒိယဏိနည်းပညာ

မာတိကာ - ၅

စဉ် လေ့လာရန် စာမျက်နှာ

အခန်း(၆) Mobile တိုင်းရင်း Key ဖုန်းများ

၃၇။	Mobile Secret Code များ	၁၃၀
၃၈။	Nokia Secret Codes	၁၃၁
၃၉။	Nokia Universal Codes	၁၃၂
၄၀။	Huawei Secret Codes	၁၃၅
၄၁။	HTC Secret Codes	၁၃၇
၄၂။	LG Secret Codes	၁၄၀
၄၃။	Samsung Secret Codes	၁၄၂



စကားဦးနိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံ၏ နည်းပညာတိုးတက်မှုနှုန်းမှာ ယခုနှစ်များတွင် ပိုမို မြန်ဆန်လာပါတယ်။ ၁၅ သိန်းတန်ဖုန်းတွေကို ၅ သိန်း၊ ထိုမှ ယခု ၂ သိန်းဖြင့် ရောင်းချပေးလာပါတယ်။

၅၀၀၀ တန်ဖုန်းနှင့် အခမဲ့ SIM Card တွေအတွက်လည်း တိုက်ပွဲတွေ ပြင်းထန်ခဲ့တဲ့နှစ်တစ်နှစ်ပါ။ စာဖတ်သူတွေရဲ့ ဆက်သွယ်ရေး လိုအပ်ချက်ဟာလည်း ၂ သိန်းတန်ဖုန်းတွေချပေးလိုက်မှ အော့ချလောက် အောင် တွေ့လိုက်ရပါတယ်။

မြန်မာ့ဆက်သွယ်ရေး၏ မိတ်ဖက်အရောင်းဆိုင်တွေမှာ ဝယ်သူ တွေတိုးကြိတ်နေခဲ့ပါတယ်။ ပြင်ပအရောင်းဆိုင်တွေကလည်း အပြိုင် အဆိုင် ဈေးတင်ရောင်းကြပါတယ်။ အချို့ဆိုင်တွေဆို ၂ သိန်းခွဲထိ ရောင်းခဲ့ ကြပါတယ်။

EDGEInternetLineတွေကိုလည်း 3.5Gအထိတိုးမြှင့်ပေးခဲ့ပါတယ်။ ဒါပေမယ့် နေရာတိုင်းတော့ ထိုအဆင့်ကိုမရရှိပါဘူး။ စာရေးသူကိုယ်တိုင် E ပေါ်လား H ပေါ်လားဆိုတာပြူးပြဲကြည့်ရပါတယ်။

လူတိုင်းနီးပါး Mobile ကွန်ယက်ထဲမှာ နှစ်မြှောက်လာတာနဲ့အမျှ သာမန်သုံးစွဲသူတွေအတွက် အခက်အခဲဖြစ်လာပါတယ်။ ဒီအတွက် စာရေးသူမှ ယခုစာအုပ်လေးကို GSM၊ WCDMA နှင့် CDMA 800 များအတွက် အကောင်းဆုံးလက်ကိုင်စာအုပ်လေးဖြစ်ရန် ပြုစုလိုက်ပါတယ်။

ကျယ်ပြန့် တဲ့နည်းပညာ လောကတစ်ခုဖြစ်နေတဲ့ Internet ကွန်ယက်ထဲကို Mobile ကိုင်ဆောင်သူတွေကိုပါ ရောက်ရှိစေရန် ရည်ရွယ် တာကြောင့် ယခုစာအုပ်လေးတွင် Phone Handset အစုံဖြင့် နည်းလမ်းများ

အမျိုးမျိုးကို လက်တွေ့ကျကျ ပုံများနှင့်တကွ ရှင်းပြထားပါတယ်။ ဒါကြောင့် မည်သူမဆို အလွယ်တကူ မိမိကိုယ်ပိုင် Network လေးတစ်ခုအသုံးပြုတတ် လာပါလိမ့်မယ်။

အင်တာနက်လိုင်းတွေ ကျပ်နေခြင်း၊ လိုင်းအားမကောင်းခြင်းနှင့် လိုင်းခဏခဏ ပျက်ကျနေခြင်းတွေဟာ သိပ်မကြာခင်နှစ်ပိုင်းအတွင်း ပြေလည်လာမှာပါလို့ စာရေးသူတော့ ယုံကြည်မျှော်လင့်မိပါတယ်။

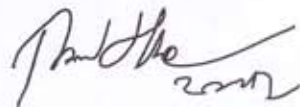
မြန်မာနိုင်ငံရဲ့ Internet လိုင်းဈေးတွေဟာ အလွန်ပင်တန်ကြေး မြင့်နေပါသေးတယ်။ လိုင်းတစ်လိုင်းကို ၅ သိန်းကျော် ၆ သိန်းမကပေးနေရပြီး လစဉ်ကြေးမှာလည်း ၃ သောင်းမှ တစ်သိန်းခွဲကျော်အထိပေးနေရတာတွေ ကြောင့် Mobile ကွန်ယက်စနစ် ဖွံ့ဖြိုးလာတာကိုဝမ်းသာမိပါတယ်။

အချို့လိုင်းတွေဆို တန်ကြေးမတန်တဆပေးရပြီး ကန့်သတ် သုံးစွဲမှုတွေဖြင့် ချုပ်ကိုင်ထားပါတယ်။ ဒါကိုလဲ မြန်မာမှာပဲတွေ့ဖူးတာပါ။ တစ်လ ဘယ်လောက် MB ပဲရမယ့် ပြည့်ရင် ရပ်မယ်ဆိုတာပေါ့။

တစ်မိနစ် ၂ ကျပ်၊ ဒါမှမဟုတ် ၄ ကျပ်ပဲပေးရတာကြောင့် လူတိုင်းနီး ပါး နည်းပညာလောကထဲ ခြေတစ်လှမ်းချဖို့မခက်ခဲတော့ပါ။ ဒါကြောင့် စာရေးသူမှ ဆရာတစ်ဦးရဲ့ စကားလေးနဲ့ နတ်ဆက်လိုက်ပါတယ်။

" ရေစီးနေတာကိုထိုင်ကြည့်မနေနဲ့ ဘယ်လိုစီးမြောလို့ရတယ်ဆိုတာကိုစဉ်းစား၊ ထိုင်နေခဲ့ရင် ဒီကနေ့ သင်္ဘောတွေဆိုတာဖြစ်လာမှာမဟုတ်ဘူး "

စေတနာအပြည့်ဖြင့်အစဉ်ကြိုးစားလျက်



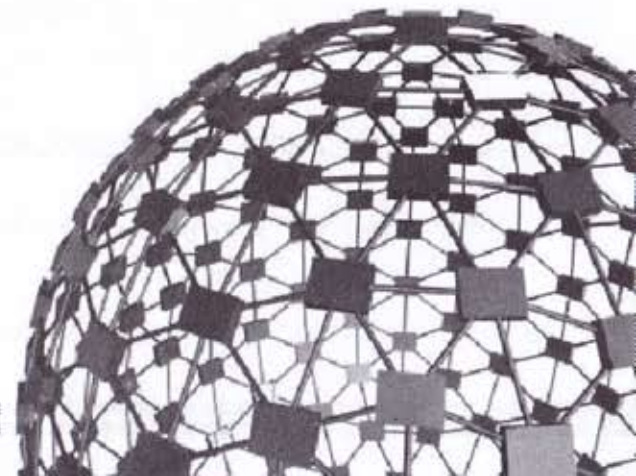
သန်းထိုက်(ရွှေရိပ်)

၂၈-၅-၂၀၁၂



အခန်း - ၁

စတင်လေ့လာ Mobile နည်းပညာ



Mobile Network ဆိုသည်မှာ

Mobile Phone စနစ်ကိုအခြေခံပြီးတည်ဆောက်ထားသော Network ကို Mobile Network အဖြစ်လူသိများပါတယ်။ မြန်မာနိုင်ငံမှာ အသုံးပြုနေသော Mobile စနစ်တွေကတော့-

- ၁။ Cellular
- ၂။ CDMA ခြင်းဖုန်း
- ၃။ GSM
- ၄။ WCDMA
- ၅။ CDMA 450 MHz
- ၆။ CDMA 800 MHz

တို့ပဲဖြစ်ပါတယ်။

ထိုအထဲမှာ အင်တာနက်သုံးခွင့်ရှိသော ဖုန်းစနစ်မှာ GSM, WCDMA နှင့် CDMA 800 MHz တို့သာရှိပါတယ်။

CDMA 450 MHz ဖြစ်တဲ့ ကမ်းရိုးတန်းဖုန်းလူလူသိများသော အမျိုးအစားမှာတော့ Radio Frequency နိမ့်တဲ့အတွက် Data စနစ်ကို သယ်ပို့နိုင်ခြင်းမရှိပါဘူး။

GSM, GPRS, EDGE, UMTS, WCDMA, 4GLTE

GSM Network ကိုလေ့လာခြင်း

GSM စနစ်ကိုသုံးနိုင်ဖို့ ၁၉၈၀ လောက်မှာစတင်အခြေပြုခဲ့တာဖြစ်ပါတယ်။ ထိုစဉ်က ဥရောပနိုင်ငံများမှာ Analog Cellular System ဖြင့် Local Only သုံးခဲ့ကြပါတယ်။ ပြင်ပနိုင်ငံရဲ့ကွန်ယက်အတွင်းဝင်ရောက်နိုင်ခြင်းမရှိသေးပါ။

၁၉၈၂ ခုနှစ်တွင် ဥရောပရှိနိုင်ငံကြီးများစုစည်းပြီး Mobile Network ကို စံစနစ်သတ်မှတ်နိုင်ရန်အတွက် Group Special Mobile (GSM) အဖွဲ့အစည်းတစ်ရပ်ကိုဖွဲ့စည်းခဲ့ပါတယ်။

၁၉၈၇ ခုနှစ်တွင် နိုင်ငံခြားကျော်ဆက်သွယ်ရန်အတွက် တူညီသောကွန်ယက်ယူရန် Cellular Phone Network ကို နိုင်ငံပေါင်း ၁၃ နိုင်ငံမှသဘောတူလက်မှတ်ထိုးခဲ့ကြပါတယ်။

ထိုအဖွဲ့အစည်းရဲ့ စံစနစ်များကြောင့် ယနေ့နာမည်အကြီးဆုံး GSM Network ကြီးကိုအောင်မြင်စွာအသုံးပြုနိုင်ခဲ့ပါတယ်။ ဥရောပနိုင်ငံအတော်များများတွင် နိုင်ငံကန်သတ်ချက်မထားသော Mobile စနစ်ကို ကျင့်သုံးလာနိုင်တာဟာ GSM ကြောင့်ဖြစ်ပါတယ်။

ဒါကြောင့်ပိုမိုသက်ရောက်အားရှိစေရန် GSM အမည်ရဲ့မူလအခေါ်အဝေါ်အား Global System for Mobile Telecommunications ဟု ပြောင်းခဲ့ပါတယ်။

Frequency Rate

GSM Network အတွက် Frequency Rate ကိုအောက်ပါအတိုင်း တွေ့ရပါတယ်။

850 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 1900 MHz တို့ပဲဖြစ်ပါတယ်။

လူအင်အားများသော၊ မြို့ပြနိုင်ငံကြီးတွေမှာတော့ Frenquency အနိမ့်ပိုင်းကို အသုံးများပါတယ်။ မြန်မာမှာဆိုလျှင် 900 MHz ကိုသုံးပါတယ်။

ဒါ့အပြင် အရှေ့တောင်အာရှနိုင်ငံအတော်များများမှာလည်း 900 MHz ကိုသာ သုံးကြပါတယ်။ Uplink 900 MHz ဝန်းကျင်နှင့် Downlink 950 MHz ဝန်းကျင် ရှိပါတယ်။

ကွင်းပြင်၊ တောင်တန်း၊ သစ်တောများသော နိုင်ငံများနှင့် လူနေ ကျွဲပါးဝေးလံသော ဒေသများတွင်တော့ လိုင်းအားပြင်းသည့် 1800 MHz, 1900 MHz များကို သုံးကြပါတယ်။

တောင်အမေရိကတိုက်၊ မြောက်အမေရိကတိုက်နှင့် အာရှနိုင်ငံ များတွင် အများဆုံးသုံးတာတွေ့ရပါတယ်။

ထို 1800 MHz, 1900 MHz များကိုလူနေသိပ်သည်းသော နိုင်ငံကြီး များတွင် လုံးဝနီးပါးမသုံးကြပါဘူး။ ပြင်းထန်သောလှိုင်းအလျားကြောင့် အခြားသော Radio Network များကိုရှုပ်ထွေးစေ၍ ဖြစ်ပါတယ်။

ထို့ကြောင့် နိုင်ငံကြီးအတော်များများမှာ GSM Network ကို 850 MHz, 900 MHz သာအသုံးများကြတာပါ။ ယခုဆိုလျှင် မြန်မာနိုင်ငံရှိ GSM Network Frenquency Rate တူညီသော အာဆီယံနိုင်ငံအချို့မှ GSM လိုင်းများကို နိုင်ငံခြားကျော်သုံးနိုင်နေပါပြီ။

သိပ်မကြာမှီအချိန်ကာလတစ်ခုအတွင်း အာဆီယံနိုင်ငံများ အားလုံး နီးပါး GSM Network တွင် နယ်မြေကန့်သတ်ခြင်းအား မရှိသလောက် နည်းလာပါလိမ့်မယ်။

ယခုဆိုလျှင် GSM Network ပေါ်တွင် Internet စနစ်ကိုပါ တွဲသုံး နိုင်နေပါပြီ။ ဒီအတွက် EDGE (Enhanced Data Rate for GSM Evolution) စနစ်ကိုထပ်မံလျှောက်ထားရပါမယ်။ SIM Card ပြန်ပြောင်းစရာ မလိုပါဘူး။ လိုင်းဖွင့်ပေးလျှင်သုံးနိုင်ပါပြီ။

WCDMA Network ကိုလေ့လာခြင်း

WCDMA ရဲ့ Frenquency ဟာ 900 MHz ဖြင့် အလုပ်လုပ်ဆောင်ပေးပါတယ်။ 3G (Third Generation) လို့ လူသိများ ပါတယ်။ မြန်မာနိုင်ငံမှာလည်း WCDMA တွေဟာ Internet ချိတ်သုံးပါက 1000 MHz နီးပါးဖြင့် အလုပ်လုပ်ပေးကြပါတယ်။

တကယ်တမ်းတော့ မြန်မာမှ WCDMA တွေဟာ 3G အဆင့်မရောက်သေးပါဘူး။ 2.5G, 2.6G အဆင့်လောက်သာရှိပါသေးတယ်။ နောက်လာမယ့် မျိုးဆက်အတွက်အသင့်ဖြစ်အောင် ဖြန့်ချိထားတဲ့ သဘော ဖြစ်ပါတယ်။

3Gစစ်စစ်မှာ Video configurationစနစ်ကိုကောင်းစွာထောက်ပံ့နိုင် ပါတယ်။ အမှန်တကယ်ကတော့ GSM ရဲ့အဆင့်မြင့် System တစ်ခုသာ ဖြစ်ပါတယ်။

Internet ထောက်ပံ့နိုင်သော စနစ်မှာလည်း GSM ရဲ့ EDGE စနစ်ကိုသာသုံးထားပါတယ်။ သို့သော် လိုင်းကြိမ်နှုန်းပိုမြင့်ပါတယ်။ WCDMA ရဲ့ ထောက်ပံ့စနစ် အစစ်အမှန်မှာ 3gpp (Third Generation Partnership Project) ဖြစ်ပါတယ်။

ဒါကြောင့် WCDMA Sim Card တွေကို GSM Handset အတော်များများမှာ ထည့်သွင်းအသုံးပြုနိုင်ပါတယ်။ သို့သော်လည်း အချို့သော တန်ဖိုးနည်း Handset တွေမှာ WCDMA ကိုထည့်သုံးပြီး 3G Handset မှာပြန်လည်သုံးစွဲတဲ့အခါ ကဒ်ကြောင်သွားတာမျိုးတွေဖြစ်တတ်ပါ တယ်။

ဒီအတွက် WCDMA သုံးရန် Handset ဝယ်ယူသောအခါ ဆိုင်မှာ သေချာစွာပြောပြပြီး CDMA/GSM Dual Setting ပါရှိတာကိုသာ ဝယ်ယူသင့်ပါတယ်။

CDMA Network ကိုလေ့လာခြင်း

အများ သိထားသော CDMA ရဲ့အမှန်မှာ Code Division Multiple Access ရဲ့အတိုကောက်ဖြစ်ပါတယ်။ ၂၀၀၀ ခုနှစ်နောက်ပိုင်းမှ စေတီစားလာသော နည်းပညာအသစ်တစ်ခုဖြစ်ပါတယ်။

၂၀၀၁ ခုနှစ်တွင် ဂျပန်မှာ 3G စနစ်ကိုစတင်သုံးခဲ့ပါတယ်။ မျိုးဆက် Generation များဖြင့်ခွဲခြားထွက်ပေါ်လာခြင်းဖြစ်ပါတယ်။ ပထမဆုံး Generation ကတော့ Generation one ဖြစ်ပါတယ်။

400 MHz နှင့် 450 MHz ဟဲ့ကိုသုံးစွဲပါတယ်။ ယနေ့ခေတ်အချိန်မှာတော့ အသုံးပြုသောနိုင်ငံတွေအလွန်နည်းနေပါပြီ။ ထိုအထဲတွင် မြန်မာနိုင်ငံမှာလည်း 450 MHz သုံးသဖြင့်စာရင်းဝင်သွားပါတယ်။

မြန်မာနိုင်ငံမှာ CDMA စနစ်အတွက် သုံးနေသော Frequency Rate ပေါ်မူတည်ပြီး နှစ်မျိုးခွဲထားပါတယ်။

CDMA 450 MHz နှင့် CDMA 800 MHz တို့ပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ ထိုအထဲတွင် CDMA 800 MHz မှာ High Frequency ကိုသုံးထားပါတယ်။ သတ်မှတ်ထားသော 800 MHz ထက်ပိုသုံးပါတယ်။

Data Communication ကိုလည်းကောင်းစွာဖြတ်သန်းနိုင်တာကြောင့် Internet စနစ်ဖြစ်တဲ့ EVDO စနစ်ကိုပါ လက်ခံအသုံးပြုနိုင်ပါတယ်။ ယနေ့ မြန်မာနိုင်ငံတွင်လည်း Internet စနစ်ကိုပါကောင်းစွာထောက်ပံ့ပေးနိုင်ပြီး လိုင်းဆွဲအားကောင်းတာကြောင့် CDMA 800 တွေဟာ လူကြိုက်များကြပါတယ်။

Frequency Rate

ပထမဆုံး CDMA 800 လိုင်းတွေဟာ 800 မှ 900 MHz အတွင်း သုံးစွဲနေတာကြောင့်လိုင်းဆွဲအားကောင်းပါတယ်။ လိုင်းမှာအမြဲကြည်နေပြီး လိုင်းပြတ်နေခြင်းများ အလွန်ပင်ဖြစ်ခဲ့ပါတယ်။

ပြင်းထန်သောလိုင်းဆွဲအားကိုရယူရှာဖွေနေတာကြောင့် Battery သက်တမ်းကိုတော့တိုစေပါတယ်။ ဒီထက်ပိုဆိုးတာကတော့ CDMA 450 တွေပဲဖြစ်ပါတယ်။ Battery ကိုအကုန်မြန်စေပါတယ်။

CDMA 800 ရဲ့မြန်မာနိုင်ငံတွင်ဖုန်းလိုင်းသီးသန့် အသုံးပြုနေပါက Uplink 830 MHz ဝန်းကျင်ရှိနေပြီး၊ Downlink 870 MHz ဝန်းကျင်ထိ ရှိနေပါတယ်။

ထို CDMA 800 စနစ်အတွင်း Internet ကိုပါထည့်သွင်းသုံးလိုလျှင်တော့ EVDO (Evolution Data Optimized) စနစ်ကိုသီးသန့်ပြန်လည် လျှောက်ထားရပါမယ်။ CDMA 2000 1x MHz အဖြစ် SIM Card အသစ်ပြန်ပြောင်းယူရပါမယ်။

CDMA 450 MHz များအတွက်ကိုတော့ Internet သုံးစွဲခွင့်မရနိုင်ပါဘူး။ Uplink 455 MHz ဝန်းကျင်နှင့် Downlink 465 MHz ဝန်းကျင်သာ ရှိပါတယ်။ Data သယ်ပို့နိုင်စွမ်းမရှိတာကြောင့် Data Service ကိုမရနိုင်ပါ။

Value Added Service များ

မြန်မာမှာ GSM နှင့် CDMA 800 အတွက်ထပ်မံရယူနိုင်သော ဝန်ဆောင်မှုများကို ဗဟုသုတဖြစ်ဖွယ် တင်ပြလိုက်ပါတယ်။ မြန်မာ့ဆက်သွယ်ရေးလုပ်ငန်းမှာ ရယူနိုင်ပါတယ်။

GSM/CDMA

1/ Call Waiting Service	1 month	500 ks
2/ Call Forwarding Service	1 month	10 FEC
3/ Colored Ring Back Tone	1 month	2000 ks
4/ Voice Mail Service	1 send	50 ks
	1 month	1000 ks
5/ EDGE (Internet)	Open line	10000 ks
	1 minute	4 ks

CDMA 800

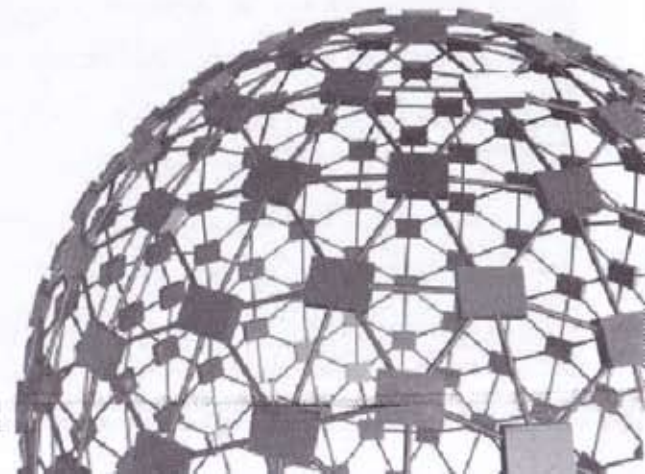
1/ Call Waiting Service	1 year	6000 ks
2/ Call Forwarding Service	1 year	120 FEC
3/ FAX	Incipient charge	6000 ks
	1 year	6000 ks
4/ EVDO (Internet)	Incipient charge	30000 ks
	(SIM Card လဲလှယ်အပြီး)	
	1 minute	4 ks

မှတ်ချက်။ အခါအားလျော်စွာ ဈေးနှုန်းပြောင်းလဲသွားမှုသည် စာရေးသူနှင့် မသက်ဆိုင်ပါ။



အခန်း - ၂

Mobile ချိတ်ဆက်နည်းပညာ



3G ဆိုသည်မှာ

တတိယမျိုးဆက်နည်းပညာကို ဆိုလိုတာဖြစ်ပါတယ်။ Mobile စနစ်တစ်ခုလုံးရဲ့ တတိယမြောက် Third Generation နောက်မှာတော့ 4G ထွက်လာဖို့ဆိုင်းပြင်းနေပါပြီ။

Analog Mobile System ကို 1G အဖြစ် ၁၉၈၂ လောက်မှ စတင်အခြေပြုခဲ့ပြီး ၁၉၈၇ ခုနှစ်လောက်မှာ စတင်အသက်ဝင်လာပါတယ်။ ထို Analog စနစ်မှ GSM, CDMA, TDMA စနစ်တွေအသက်ဝင်လာခဲ့တာကတော့ 2G ခေတ်ဖြစ်လာပါတယ်။

ထိုနောက်မှာ 2.5 G ဆိုတာပေါ်လာပါတယ်။ Data စနစ်ကို Mobile Network ပေါ်မှာအသက်ဝင်လာခြင်းဖြစ်ပါတယ်။ Internet ကိုမြေစမ်းခရမ်းပျိုးလာပါပြီ။

ဒီလိုနဲ့ Internet Protocol System ကိုမှီပြီးတိုးတက်အားကောင်းစွာ 3G System ကိုယနေ့သုံးစွဲလာကြပါတယ်။ ၎င်း 3G System အောက်ကို GSM နှင့် CDMA ကွန်ယက်တို့ပါဝင်လာကြပါတယ်။

မြန်နှုန်းမြင့်ဆက်သွယ်ရေးလမ်းကြောင်းထဲကို Data တွေကိုပါ Transfer လုပ်နိုင်သော MHz ထိရောက်ရှိလာခဲ့ပါတယ်။

ဥပမာပိုင်ခွင့်များမှာ 3G Network ကိုအပြည့်အဝအသုံးပြုနိုင်တာကြောင့် Video Call System ကိုပါသုံးနိုင်ပါတယ်။ တစ်ဖက်နှင့် တစ်ဖက်မျက်နှာတွေ့မြင်ပြီး စကားပြောနိုင်ပါတယ်။ ဒီအတွက်အပိုဝန်ဆောင်ကြေးအနည်းငယ်သာထပ်ဆောင်းပေးရပါတယ်။

ဒါ့အပြင် 3G Network ရဲ့ပြုလုပ်အဖြစ် Internet ပေါ်ကို Mobile Device တွေပါဝင်နိုင်ခဲ့ပါတယ်။ ကိုရီးယားမှာတော့ 4G ထိလုပ်ဆောင်နိုင်ခဲ့ပြီး TV Channel တွေကိုပါ Mobile ပေါ်မှာကြည့်နိုင်နေပါပြီ။

Mobile ဖြင့် Internet ချိတ်ဆက်ရန်

စာဖတ်သူမှာ GSM Phone Line သော်လည်းကောင်း၊ CDMA 800 Phone Line သော်လည်းကောင်းရှိတဲ့အတွက် ၎င်းတို့ဖြင့် Internet သုံးလိုတဲ့အခါအောက်ပါ လိုအပ်ချက်များ လက်ဝယ်ရှိနေရန်လိုအပ်ပါတယ်။

- ၁။ EVDO (သို့မဟုတ်) EDGE စနစ်သုံးခွင့်ရှိပြီးဖြစ်ရပါမယ်။
- ၂။ Internet စနစ်ကိုလက်ခံအသုံးပြုနိုင်သော Handset ဖြစ်ရန်လိုအပ်ပါမယ်။
- ၃။ ကွန်ပျူတာဖြင့်ချိတ်ဆက်သုံးမည်ဆိုပါက-
 - (က) USB Modem ဖြင့်သုံးနိုင်ပါတယ်။
 - (ခ) Smart Phone များဆိုလျှင် တိုက်ရိုက်ချိတ်ဆက်သုံးနိုင်ပါတယ်။
 - (ဂ) မိမိ Device အတွက်လိုအပ်သော USB Driver များရှိရပါမယ်။
 - (ဃ) သီးသန့် Phone Handset များအတွက် ကြားခံ Software သုံးမှရနိုင်ပါတယ်။
- ၄။ Phone အရောင်းဆိုင်များ၊ Service ပညာရှင်များထံတွင် အသုံးပြုနိုင်သောနည်းလမ်းများကို မေးမြန်းနိုင်ပါတယ်။



Handset နှင့် USB Modem အကြား SIM Card ကိုမကြာခဏပြောင်းရွှေ့ခြင်းကြောင့် SIM Card ပေါ်ရှိ Circuit Feets ပေါက်သွားနိုင်ပါတယ်။ သတိထားသုံးသင့်ပါတယ်။

အခန့်မသင့်လျှင် SIM Card ကိုပါပျက်စီးစေပါတယ်။

Device ရွေးချယ်ပုံ

CDMA 800 နှင့် GSM ထည့်သွင်းအသုံးပြုနိုင်သော Device များစွာ ရှိနေပါတယ်။ သာမန်သုံးနိုင်သော Phone Handset များနှင့် အဆင့်မြင့် OS သုံး ထားသော Smart Phone များလည်းရှိကြပါတယ်။

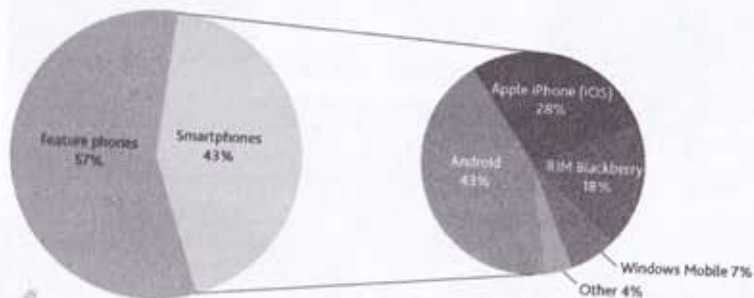
အသုံးအများဆုံးကတော့ Android OS သုံး Smart Phone များ ဖြစ်ပါတယ်။ Android OS သုံး Device များအတွက်အခက်အခဲသိပ်မရှိ သော်လည်း အခြားသော Mobile OS သုံး Device များအတွက်ကတော့ အခက်အခဲအနည်းငယ်ရှိပါတယ်။

အဓိကကတော့ Internet စနစ်ကို Mobile တွင်သုံးနိုင်ဖို့အတွက် စာဖတ်သူရဲ့ Handset ဟာ Smart Device ဖြစ်ရပါမယ်။ အများကတော့ Smart Phone လို့ခေါ်ကြပါတယ်။

အသုံးအများဆုံး Mobile OS တွေကတော့ Android OS, iOS, Windows, Symbian, RIM, WebOS တို့ဖြစ်ပါတယ်။ စာဖတ်သူရဲ့ Device အမျိုးအစားပေါ်မူတည်ပြီး Mobile OS တွေဟာကွဲပြားနေပါလိမ့်မယ်။

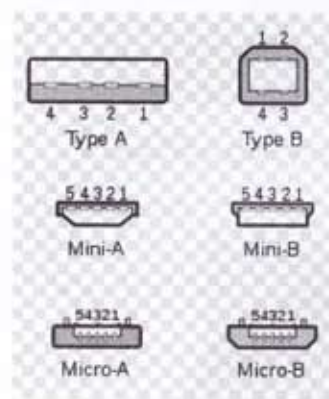
အလွယ်ဆုံး Setting ရှိတာကတော့ Android OS ပဲဖြစ်ပါတယ်။ Nokia ရဲ့ Symbian ကလည်း လွယ်ပါသေးတယ်။

Smartphone Penetration and OS Share Q3 2011, U.S.



USB Port အမျိုးမျိုးကိုလေ့လာခြင်း

စာဖတ်သူအနေဖြင့် မိမိ Device မှ USB Port Connector ကို သိထားရန်လိုအပ်ပါတယ်။ ဒီအတွက် စာရေးသူလက်လှမ်းမီသလောက် Phone များ၊ Tablet များတွင်သုံးနေသော USB Port Connector များကို ရှင်းပြလိုက်ပါတယ်။

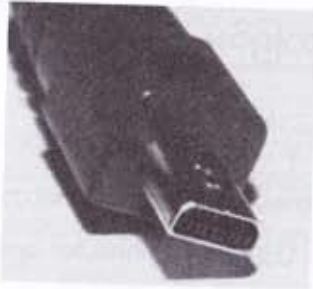


အများအားဖြင့် ဘေးဘက်မှ ပုံအတိုင်း Mobile Device အများစုမှာ သုံးကြပါတယ်။

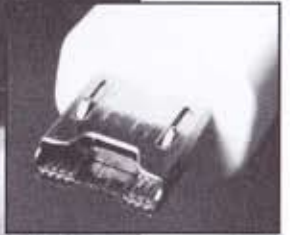
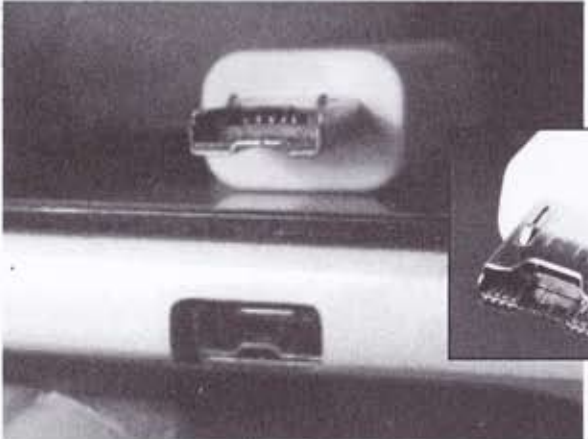
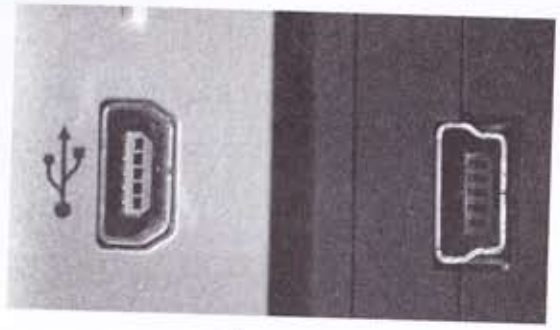
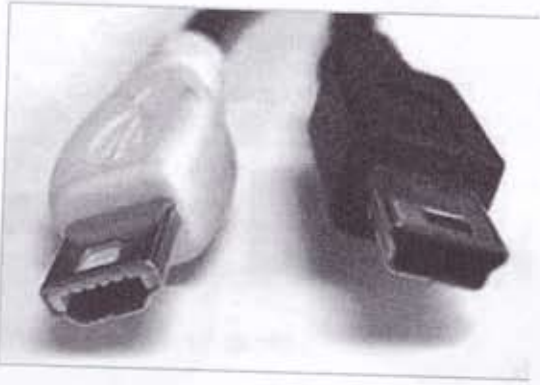
Micro B ကိုတော့ Huawei, Nokia နှင့် Smart Phone တွေမှာ အများဆုံးတွေ့ရပါမယ်။



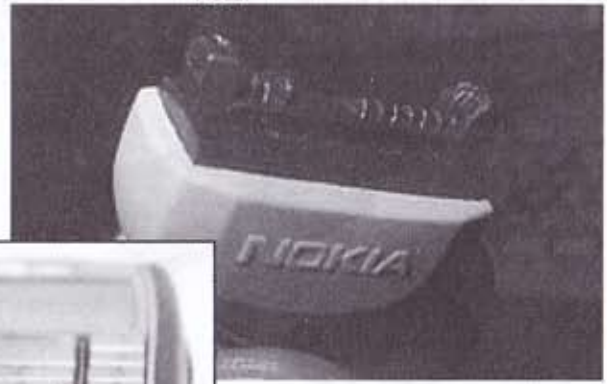
အထက်ပါပုံနှစ်ခုကတော့ Micro B ရဲ့ Connector နဲ့ Port တို့ပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ Smart Phone အများစုမှာ အသုံးများတာကိုတွေ့ရပါတယ်။



အထက်ပါပုံများကတော့ Micro A ရဲ့ပုံများဖြစ်ပါတယ်။ ၎င်းကိုလည်း Smart Phone နှင့် ရိုးရိုး Phone အများစုမှာတွေ့ရပါတယ်။
အောက်မှပုံတွေကတော့ Mini A နှင့် Mini B တို့ပဲဖြစ်ပါတယ်။ ၎င်းတို့ကိုတော့ Media Device အတော်များများမှာတွေ့ရပါလိမ့်မယ်။



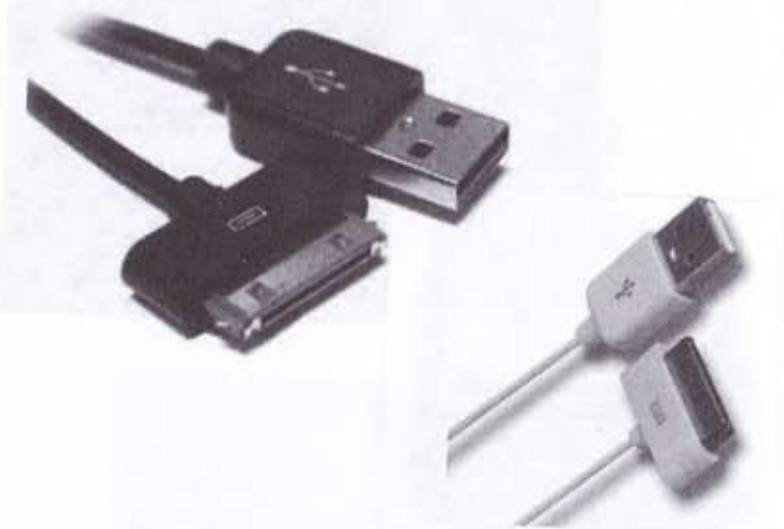
အပေါ်မှပုံကတော့ HTC Device တွေမှာအများဆုံးသုံးထားတဲ့ Ext-Micro USB port and connector ရဲ့ပုံဖြစ်ပါတယ်။



အထက်ပါ Connector မျိုးကို အများဆုံး Nokia Device တွေမှာတွေ့နိုင်ပါတယ်။ Nokia Pop-Port connector လို့ခေါ်ပါတယ်။



Samsung Device တွေမှာ အထက်ပါပုံမှ Connector တွေကို သုံးကြပါတယ်။ USB Charging-Data Sync Cable လို့ခေါ်ပါတယ်။



iPhone နှင့် i Device တွေအတွက် Data နှင့် Charger အတွက် အထက်ပါ Cable ကိုသုံးပါတယ်။

အခန်း - ၃



CDMA 800 နှင့်အသုံးချနည်းပညာ



CDMA 800 နှင့် အခြေပြု Internet

စာဖတ်သူရှိ CDMA 800 MHz ဖြင့် အင်တာနက်ချိတ်ဆက်သုံးနိုင်ရန် အတွက် ပထမဆုံး မြန်မာ့ဆက်သွယ်ရေးဌာန တစ်ခုခုတွင် Internet ချိတ်ဆက်သုံးခွင့်ရရန် ပြန်လည်လျှောက်ထားရပါမည်။

လောလောဆယ်မှာတော့ ကျပ်ငွေ ၃၀၀၀၀ သတ်မှတ်ထားပါတယ်။ စာဖတ်သူရဲ့ မူလ SIM Card ကိုပြန်လည်အပ်နှံပြီး CDMA 2000 1x EVDO စနစ်သုံးနိုင်သော SIM Card ကိုပြန်လည်လဲလှယ်ရပါမယ်။



စာဖတ်သူမှာ Internet ကိုတိုက်ရိုက်ချိတ်ဆက်သုံးနိုင်သော Smart Phone ရှိဖို့လိုပါတယ်။ Smart Phone မရှိပဲ ကွန်ပျူတာနှင့်တိုက်ရိုက်ချိတ်ဆက်သုံးမယ်ဆိုရင်တော့ EVDO USB Modem တစ်ခုဝယ်ယူသင့်ပါတယ်။

Smart Phone တွေကိုတော့ တန်ကြေး ၁ သိန်းလောက်မှ ကိုယ်တက်နိုင်သလောက် ၄၊ ၅၊ ၆ သိန်းကျော်အထိကြိုက်ရာဝယ်ယူနိုင်ပါတယ်။

USB Modem ကိုတော့ ၃ သောင်းမှ ၅ သောင်းအတွင်း ပေးဝယ်ရပါမယ်။



အထက်တွင်တွေ့မြင်နေရသောပုံများကတော့ EVDO USB Modem များဖြစ်ပါတယ်။ စာဖတ်သူအနေဖြင့် ဝယ်ယူစဉ်တွင်သတိထားစရာများ ရှိပါတယ်။

ဒါတွေကတော့ အင်တာနက်ချိတ်ဆက်သုံးနေစဉ် ဖုန်းလာပါက Micro Phone သုံးပြီး ကွန်ပျူတာကနေ ဖုန်းကိုင်နိုင်ပါလားဆိုတာဖြစ်ပါတယ်။ အချို့သော EVDO USB Modem တွေက တန်ကြေးအားဖြင့်နည်းပါတယ်။ သို့သော် ဖုန်းအဝင်ကိုလက်မခံနိုင်ပါဘူး။

စာရေးသူဝယ်ယူထားသော Modem မှာဖုန်းလက်ခံနိုင်ခြင်း၊ ဖုန်းခေါ်ဆိုနိုင်ခြင်း၊ SMS ပေးပို့လက်ခံနိုင်ခြင်းများကို ကွန်ပျူတာပေါ်တွင်ပြုလုပ်နိုင်ပါတယ်။ ဒါမျိုးကိုသာမေးဝယ်သင့်ပါတယ်။

နောက်တစ်ချက်အရေးကြီးတာကတော့ Driver ဖြစ်ပါတယ်။ မဖြစ်မနေ ပါရှိမှရပါမယ်။ အချို့သော Modem တွေကတော့ အတွင်းတွင် တစ်ပါတည်း ထည့်ပေးထားပါတယ်။ ပထမဆုံးအကြိမ်တစ်ဆင်လိုက်သည် နှင့် AutoRun ဖြင့် Install လုပ်ပေးနိုင်ပါတယ်။

အချို့သော USB Modem တွေကတော့ CD ချပ်အသေးလေးတစ်ခု ပါရှိပါတယ်။ အချို့ကိုတော့ ပါကင်ဘူးပင်မပါရှိပဲ ဝယ်ယူတော့မှ Driver ကို CD တစ်ချပ်ဖြင့်ကူးပေးလိုက်ပါတယ်။

ဒါကြောင့် Driver ဟာအလွန်ပင်အရေးပါတာကြောင့် မဖြစ်မနေ လေ့လာ စုံစမ်းပြီးမှ ဝယ်ယူသင့်ပါတယ်။

ဒီလိုပါပဲ။ Smart Phone တွေမှာလည်းအမျိုးမျိုးရှိပါတယ်။ ဖုန်းဖြင့် အင်တာနက်သုံးနေစဉ် အဝင်ဖုန်းခေါ်လာလျှင် အင်တာနက်ပြတ်ကျသွားတဲ့ Smart Phone တွေလည်းရှိပါတယ်။

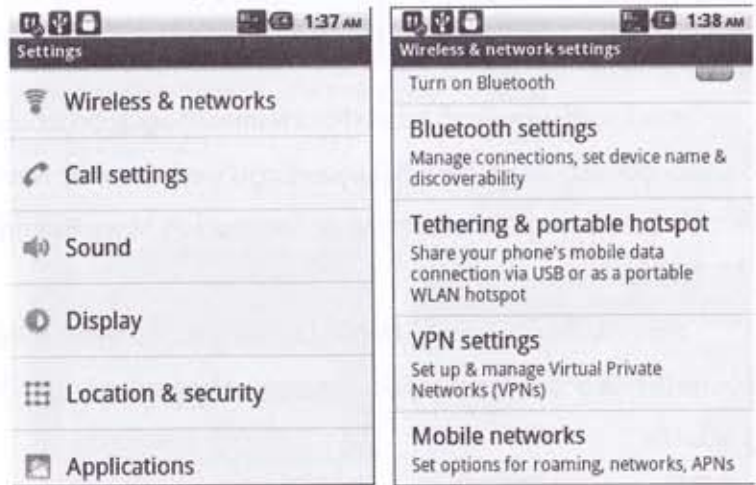
ဒါတွေကိုတော့ သေချာစွာမေးဝယ်မှအဆင်ပြေပါလိမ့်မယ်။ ဒါ့အပြင် စာဖတ်သူဝယ်ယူမယ့် Smart Phone ကို USB Port ဖြင့် ကွန်ပျူတာမှာ တိုက်ရိုက်ချိတ်ဆက်ပြီး Phone Modem အဖြစ်သုံးနိုင်ဖို့ကိုလည်း ရွေးဝယ် သင့်ပါတယ်။

သို့မဟုတ်လျှင် USB Modem တစ်ခုထပ်မံဝယ်ယူရနိုင်ပါတယ်။ ဒါသာမက နီးစပ်ရာ WiFi Free Zone တွေမှာအခမဲ့ WiFi ချိတ်ဆက်သုံးနိုင်ဖို့ ကိုလည်း လေ့လာဝယ်ယူသင့်ပါတယ်။

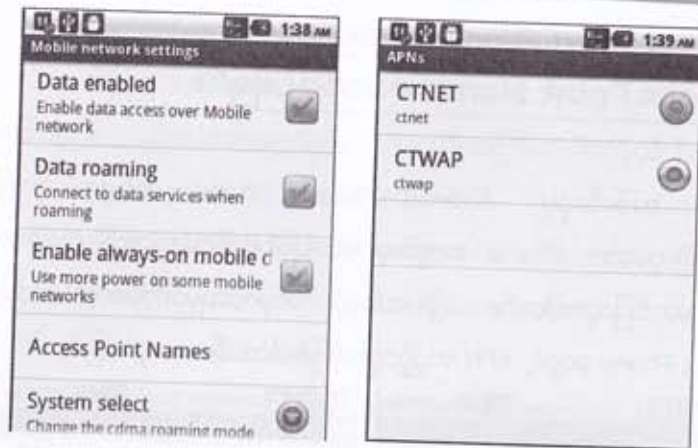
Internet ချိတ်ဆက်သုံးနေစဉ် USB Modem ရော၊ Smart Phone မှာပါ ပူလာတတ်ပါတယ်။ ထိုအခါ ဖြစ်လာနိုင်သော ပြဿနာများနှင့် ခံနိုင်ရည်ကိုလည်း မေးမြန်းဝယ်ယူသင့်ပါတယ်။

Android Smart Phone များအတွက် Access Point Name စတင်ပေးခြင်း

စာဖတ်သူမှာ Android Smart Phone တစ်ခုခု ရှိနေပြီး သားလို့ယူဆကာ Phone အတွင်းမှ စတင်ပြင်ဆင်စရာများကို လက်တွေ့ လုပ်ဆောင်ပြသွားပါမယ်။ ယခုပထမဆုံး လေ့လာရမှာကတော့ Android Smart Phone တွေရဲ့ APN ထည့်သွင်းပုံဖြစ်ပါတယ်။

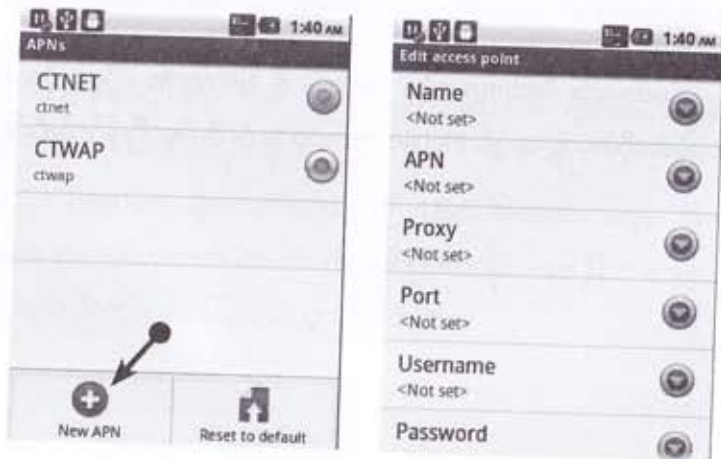


ပထမဆုံး Settings ထဲမှ Wireless & Networks ကိုဖွင့်လိုက်ပါ။ ဒုတိယပုံအတိုင်းတွေ့ရလျှင် Mobile networks ကိုလိုက်ရှာပြီးနှိပ်လိုက်ပါ။



အပေါ်ဘက်ပထမပုံတွင် AccessPointNamesကိုရွေးချယ်လိုက်ပါ။ ဒုတိယပုံအတိုင်း တွေ့ရလျှင် MPT (မြန်မာ့ဆက်သွယ်ရေး) Internet Network လိုင်းချိတ်ရန်အတွက် Smart Phone မျက်နှာစာပေါ်မှာ Menu Button ကို နှိပ်လိုက်ပါ။

အောက်ဖက်ပထမပုံကဲ့သို့ Menu List တွေ့ရလျှင် New APN ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။ ဒုတိယပုံအတိုင်း Edit access point ဖြည့်သွင်းစရာများကို တွေ့ရပါမယ်။

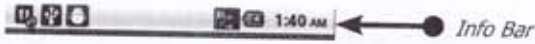


မဖြစ်မနေထည့်သွင်းပေးရမှာတွေကတော့ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါတယ်။ အချို့လိုင်းတွေမှာ စိတ်ကြိုက်ထည့်နိုင်သော်လည်း ပေးထားသော အတိုင်း သုံးတာပိုမိုကြိမ်းသေ လိုင်းမိပါလိမ့်မယ်။

Name mpt (ကြိုက်ရာတစ်ခုခု)
 APN #777
 UserName mpt@c800.mm
 Password ကြိုက်ရာ
 Authentication Type PAP or CHAP
 Prompt Password #777



ထိပ်ဆုံးမှာ Name ကိုစတင်ဖြည့်သွင်းရန်နှိပ်လိုက်ပါက အပေါ်မှ ပုံကဲ့သို့ စာရိုက်စရာလက်ကွက်နှင့်အတူတွေ့ရပါမယ်။ အားလုံးဖြည့်ပြီးလို့ ပြန်ထွက်လိုက်လျှင် ဒုတိယပုံအတိုင်း mpt ဆိုပြီး တိုးလာတာကို တွေ့ရပါမယ်။



လိုင်းချိတ်ရန်ပြင်ဆင်စရာတွေပြီးပြီမို့လက်တွေ့ ချိတ်ဆက်ကြည့်ရန် အတွက် ထိပ်ဆုံးမှ Info Bar ကိုဖိပြီးဆွဲချလိုက်ပါ။

အောက်ဖက်မှပုံအတိုင်း တွေ့ရပါမယ်။ ဒါဆိုလျှင် Data Service is Disabled ကိုတစ်ချက်နှိပ်ကာ Enable လုပ်ပေးလိုက်ပါ။



ဒုတိယပုံအတိုင်းတွေ့ရပါမယ်။ ထိပ်ဆုံးတန်းရှိ Info List တွင် မြားအပေါ်အောက်ပြထားသော 3G စာတန်းပါပုံလေးတစ်ခုတိုးလာတာကို တွေ့ရပါလိမ့်မယ်။

ဒါဆိုလျှင် Internet မိနေပါပြီ။ လိုင်းအားကောင်းတယ်၊ မကောင်းဘူး ဆိုတာကတော့ စာဖတ်သူသုံးနေတဲ့ နေရာ၊ Internet ထုတ်လွှင့်ပေးနေသော Service Provider မှ Internet လိုင်းကောင်း/မကောင်းပေါ်မှာ တူတည်နေပါတယ်။

ဒီမှာတော့ ၂၀၁၂ နှစ်စထဲက Mobile Internet လိုင်းတွေကျပ်နေတာကို တွေ့ရပါတယ်။ Gmail တစ်စောင်ကြည့်ရန် ၁၀ မိနစ်မက စောင့်ရပါတယ်။ Email တစ်စောင် ၄၀ ကျပ်မက ကျသင့်ပါလိမ့်မယ်။

Handset နှင့်ကွန်ပျူတာကိုချိတ်ဆက်သုံးစွဲခြင်း

ဒီကဏ္ဍအတွက်စာဖတ်သူရဲ့ Handset ဟာ Smart Phone တစ်ခု ဖြစ်ရန်လိုအပ်ပါတယ်။ EVDO System ကိုထောက်ပံ့ပေးနိုင်ဖို့ လိုအပ်ပါတယ်။ ဒါ့အပြင် USB Phone Modem အဖြစ်လည်းသုံးခွင့်ရှိရပါမယ်။

ဒီအတွက် နာမည်အရှိဆုံး Smart Phone ကတော့ လူတန်းစားမရွေး သုံးနိုင်မယ့် Android OS သုံး Smart Phone များဖြစ်ပါတယ်။ Apple iOS ဖုန်းတွေဟာ တန်ကြေးမြင့်တာကြောင့် မြန်မာပြည်မှာတော့ လူသုံးနည်းပါသေးတယ်။

ဒါကြောင့်ဒီအခန်းမှာ Android Smart Phone ကိုသာသုံးပြုသွားမှာပါ။ စာဖတ်သူပထမဆုံးပြုလုပ်ရမှာကတော့ Handset ဝယ်ယူစဉ်ကပါလာသော Driver ကို ကွန်ပျူတာအတွင်းမောင်းနှင်ပေးထားရပါမယ်။

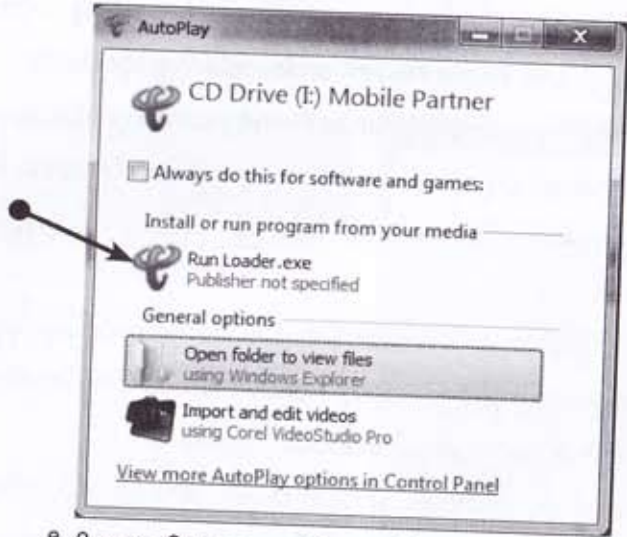
အချို့သော Handset တွေမှာ Driver အတွက် CD သီးသန့်ပါမလာပါဘူး။ Handset အတွင်းမှာ ပါရှိပြီးသားဖြစ်ပါတယ်။ ဒါဆိုရင်တော့ Handset ကို USB Cable ဖြင့်ချိတ်ဆက်လိုက်သည်နှင့် Driver ကိုထည့်သွင်းပေးသွားမှာပါ။

သို့သော်လည်း ကွန်ပျူတာအတွင်း AutoRun Killer ကိုထည့်သွင်းထားလျှင်တော့ ကိုယ်တိုင် Install လုပ်ပေးရပါမယ်။

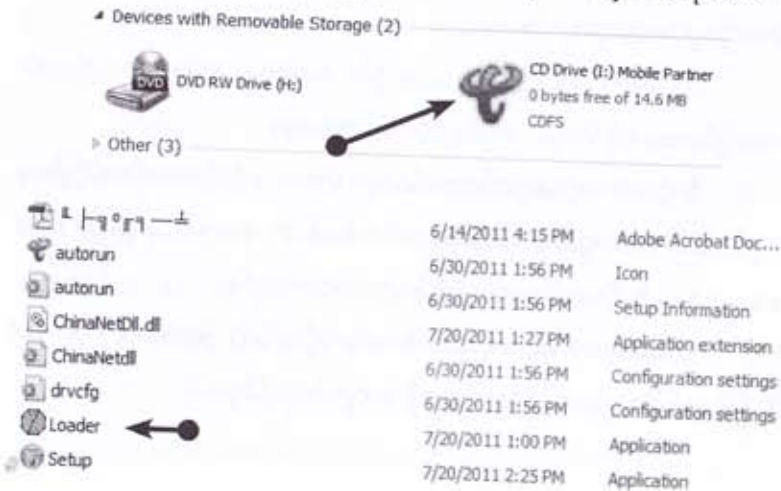
ဒီလို Driver အတွက်စာဖတ်သူမှာ Driver မရှိလို့အခက်အခဲဖြစ်နေခဲ့လျှင်လည်း စိတ်မရှုပ်သွားပါနဲ့။ နောက်တစ်ခန်းမှာ အလွယ်သုံးနိုင်တဲ့ Easy Tethered စနစ်ကိုအသေးစိတ်ရှင်းပြထားပါသေးတယ်။

စာမျက်နှာ (၈၄) မှာဖြစ်ပါတယ်။ လိုအပ်တဲ့ Software ကိုလည်း CD ဖြင့်တစ်ပါတည်းထည့်ပေးထားလို့ အလွယ်သုံးနိုင်မှာပါ။

စာဖတ်သူရဲ့ 3G Smart Phone ကို USB Cable ဖြင့်ကွန်ပျူတာ ကိုချိတ်ဆက်လိုက်တဲ့အခါ အောက်ပါပုံအတိုင်းတွေ့ရပါမယ်။ ဒါဆိုရင်တော့ Run Loader.exe ကိုတန်းနှိပ်ပေးလိုက်လျှင်ရပါပြီ။



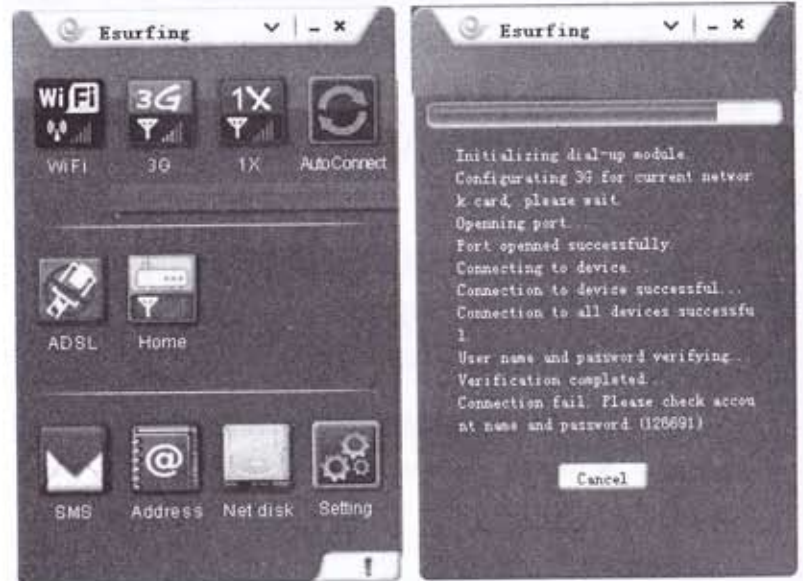
ဒီလိုမှမဟုတ်ပဲ ဘာမှတက်မလာရင်တော့ အောက်မှပုံအတိုင်း Explore မှအဆင့်လိုက်ဝင်ရောက်ပြီး Loader.exe ကိုမောင်းနှင်ပေးရပါမယ်။

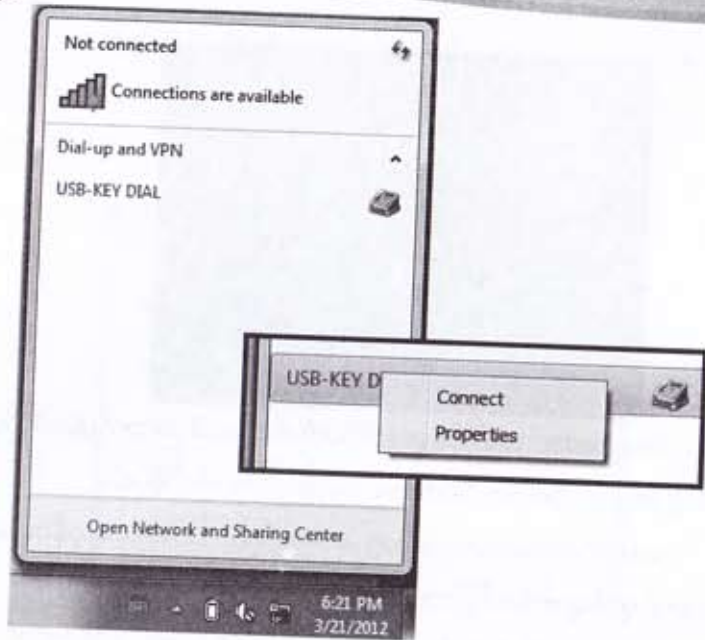


Run loader .exe ကိုရွေးချယ်နှိပ်လိုက်တဲ့အခါ အထက်ပါပုံအတိုင်း esurfing Modem Setting Software မောင်းနှင်လာပါလိမ့်မယ်။

အောက်ဖက်ပထမပုံမှာတော့ စာဖတ်သူရဲ့ Drive မှရယူနိုင်သော လုပ်ဆောင်ချက်များကိုဖော်ပြထားပါတယ်။

Internet ချိတ်ဆက်မှာမို့ 3G ဆိုသော Icon ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။ ဒုတိယပုံအတိုင်း အလိုအလျောက်ရှာဖွေမောင်းနှင်နေပါလိမ့်မယ်။





နာရီဘေးနားရှိ Notification Area ထဲရှိ Network Icon ပေါ် Click နှိပ်ကြည့်လိုက်ပါ။ အထက်ပါပုံအတိုင်း USB-KEY DIAL ဆိုပြီး Icon တစ်ခုတိုးနေတာကိုတွေ့ရပါမယ်။ Right Click နှိပ်ပြီး Properties ကိုရွေးချယ်ပေးလိုက်ပါ။

အောက်ဖက်မှပုံအတိုင်း Modem- Android Adpter --- ဆိုပြီးအမှတ်တပ်လျှက်တွေ့ရပါမယ်။ ဒါဆိုရင် Driver ရပါပြီ။ ပြန်ထွက်လိုက်ပါ။



Notification Area ထဲရှိ Network Icon ကိုပြန်နှိပ်လိုက်ပါ။ Open Network and Sharing Center ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။ အထက်ပါပုံအတိုင်း တွေ့ရပါမယ်။

Set up a new connection or network ကိုရွေးချယ်နှိပ်လိုက်ပါ။ အောက်ဖက်မှပုံအတိုင်းတွေ့ရပါမယ်။ Set up a dial-up connection ကို ထပ်မံရွေးချယ်ပြီး Next Button ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။

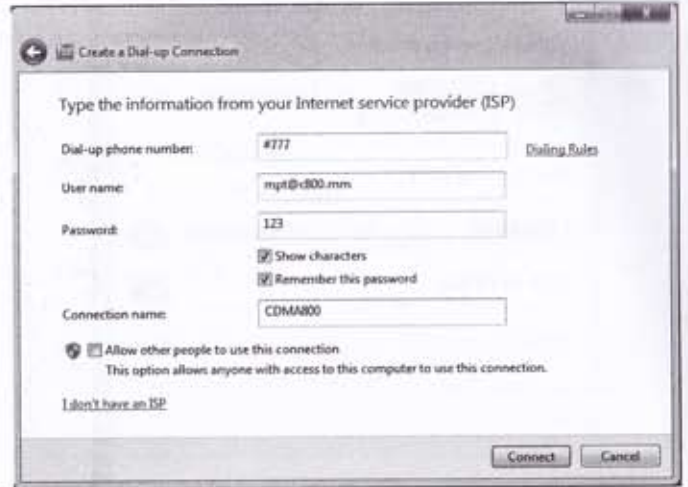
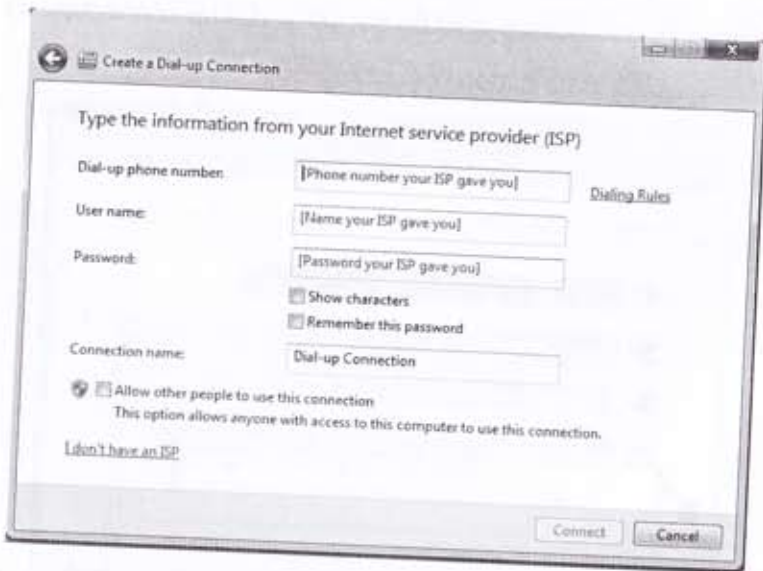


Which modem do you want to use?

- ChinaNet WLAN Adapter
ISDN channel
- Android Adapter Modem
Modem
- HDA CX11270 Soft Modem
Modem

အပေါ်ပုံအတိုင်းတွေ့ရသောအခါ Android Adapter Modem ကို ရွေးချယ်ပေးရပါမယ်။

အောက်ဖက်မှပုံစံအတိုင်း လိုအပ်တဲ့ Data အချက်အလက်တွေ ဖြည့်ပေးဖို့ Box တွေ့ရပါမယ်။



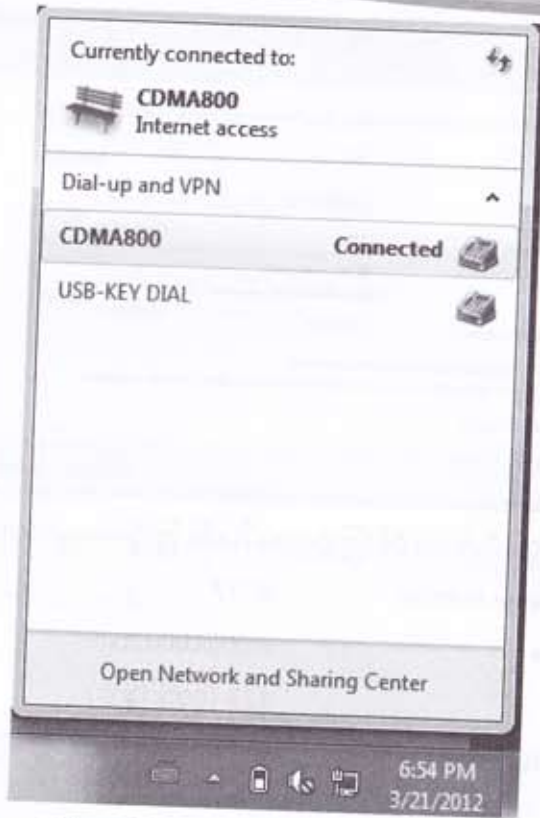
အထက်ပုံအတိုင်းဖြည့်ပေးရပါမယ်။ ဖြည့်ပေးရမှာတွေကတော့ -

- Dial-up phone number #777
- User name mpt@c800.mm
- password 123 (စိတ်ကြိုက်)
- Connection name CDMA800 (စိတ်ကြိုက်) တွေပဲဖြစ်ပါတယ်။

Remember this password ကိုရွေးချယ်ထားလျှင် ဒီကွန်ပျူတာမှာ Phone လာချိတ်လိုက်သည်နှင့် Password ထပ်ပေးဖို့မလိုတော့ပါဘူး။

Connect Button ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။ အောက်ပုံအတိုင်း Run သွားပါလိမ့်မယ်။



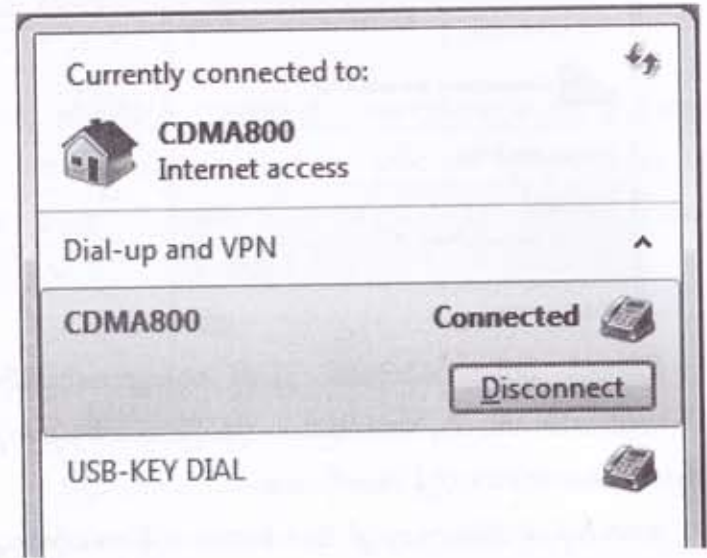


အထက်ပါပုံအတိုင်း အောင်မြင်စွာ Internet ချိတ်ဆက်ပြီးသွားကြောင်းတွေ့ရပါမယ်။

CDMA800 အောက်စာကြောင်းမှာ Internet access လို့ပေါ်နေမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒါဟာ လိုင်းမိနေတာကိုပြောတာပါ။

နာရီဘေးမှ Network Icon မှာလည်း Cross အမှတ်အသားမရှိတာကိုတွေ့ရမှာပါ။ ! ဒီလိုအဝါပုံလေးတွေရင်တော့လိုင်းကျပ်နေတာ၊ လိုင်းပျောက်နေတာ ဖြစ်ပါတယ်။

ဒီလုပ်ငန်းစဉ်များအားလုံးအတွက် Handset ထဲမှာ ဘာ Setting မှပြင်စရာမလိုပါဘူး။



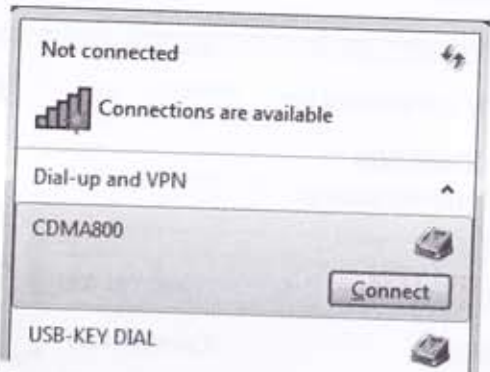
ပြန်ထွက်လိုတဲ့အခါ Network Icon ကိုနှိပ်ပြီး Connected ကိုထပ်မံနှိပ်လိုက်တဲ့အခါ အထက်ပါပုံအတိုင်း Disconnect ဆိုတာတွေ့ရပါမယ်။ နှိပ်လိုက်ယုံပါပဲ။ ပိတ်သွားပါပြီ။

Network Icon မှာလည်း Cross Sign ပေါ်လာပါလိမ့်မယ်။



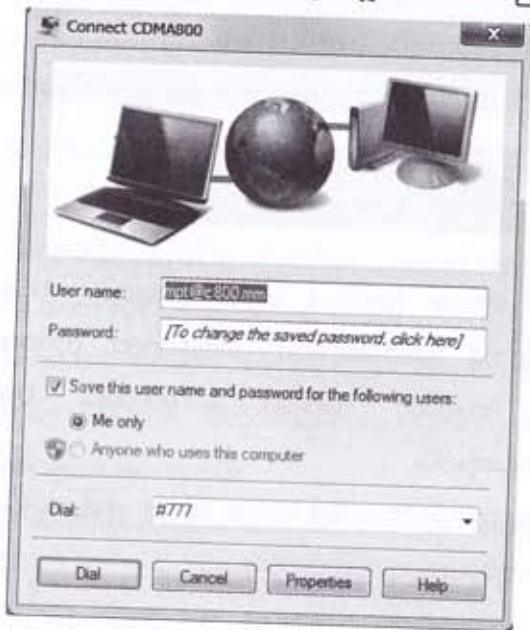
Smart Phone Handset အတော်များများဟာ USB Cable ကိုဆွဲဖြုတ်လိုက်တာနဲ့ အလိုအလျောက် Disconnect လုပ်ပေးပါတယ်။ သို့သော်လည်း စာဖတ်သူ Handset ပေါ်မူတည်ပြီး Disconnect လုပ်တာအကောင်းဆုံးပါပဲ။

စိတ်ချရတာပေါ့။ အကယ်၍ Mobile Server မှပြန်မထွက်သွားလျှင် တစ်မိနစ် လေးကျပ်ပေးနေရမှာဖြစ်ပါတယ်။



ပြန်လည် ချိတ်ဆက်လိုတဲ့အခါ ဖုန်းကို ကွန်ပျူတာနှင့်ပြန်ချိတ်လိုက်ပါ။ Notification Area ထဲမှ Network Icon ကိုနှိပ်ပြီး အထက်မှပုံအတိုင်း တွေ့လျှင် Connect Button ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။

အောက်မှပုံအတိုင်းတွေ့ရလျှင် Dial Button ကိုနှိပ်ပေးလိုက်လျှင် ရပါပြီ။ Remember this password မှာအမှတ်မတပ်ခဲ့သူတွေကတော့ Password ပြန်ရိုက်ပေးရပါမယ်။ မေ့သွားလျှင် အသစ်သာပြန်လုပ်လိုက်ပါ။



USB Modem ဖြင့်ချိတ်ဆက်ခြင်း

စာဖတ်သူရဲ့ Handset ဟာ Smart Phone မဟုတ်လို့ ဖုန်းတစ်လုံးလည်း အသစ်ထပ်မဝယ်ချင်၊ အင်တာနက်လည်း သုံးချင်ရင်တော့ EVDO USB Modem တစ်ခုတော့ဝယ်ရပါမယ်။ တန်ကြေးအားဖြင့် ၂ သောင်းကျော်မှသည် ၅ သောင်းကျော်အထိရှိပါတယ်။

အမျိုးအစားပေါ်မူတည်ပါတယ်။ စာရေးသူကတော့ KMD ကနေ ရောင်းချပေးသော 2 The MAX EVDO Modem ကိုဝယ်သုံးပြုမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ တန်ကြေးကတော့ ၄ သောင်းကျပ်ဖြစ်ပါတယ်။

မြန်မာနိုင်ငံလိုင်းအနေအထားနှင့်လည်းကိုက်ညီပါတယ်။ သုံးရတာလည်း လွယ်ကူပါတယ်။ Internet သုံးနေစဉ် ဖုန်းဝင်လာလျှင်လည်း Mic ပါသော Earphone ဖြင့်တစ်ပါတည်းပြောနိုင်ပါတယ်။

SMS ပို့ခြင်းနှင့် ဖုန်းခေါ်ဆိုခြင်းတွေကိုလည်း လုပ်ဆောင်နိုင်ပါတယ်။ Modem Driver ကိုလည်း CD ဖြင့်သီးသန့်မထည့်ပေးထားပါဘူး။ Stick ထဲမှာ တစ်ပါတည်းထည့်ပေးထားပါတယ်။ Micro SD Card ကိုလည်းထပ်မံထည့်သွင်းပြီး Memory Stick အဖြစ်ပါတဲ့သုံးနိုင်ပါတယ်။





အထက်ပါပုံအတိုင်း Modem Stick နောက်ကျောဘက်မှ အဖုံးကို တွန်းပြီးထုတ်လိုက်ပါ။ အတွင်းတွင် SIM Card ထည့်ဖို့နေရာတစ်ခုကိုတွေ့ရပါမယ်။

အောက်ဖက်မှပုံအတိုင်း SIM Card ထည့်သွင်းလိုက်ပါမယ်။



Modem Stick ကိုကွန်ပျူတာတွင်တပ်ဆင်လိုက်ပါမယ်။ အထက်ပါပုံအတိုင်း AutoRun လာပါက Run ShowModem.exe ကိုရွေးချယ်ပေးလိုက်ပါ။ အကယ်၍ Explorer မှဝင်ဖွင့်တဲ့အခါမှာတော့ Show Modem.exe ကိုရွေးချယ်ပေးရပါမယ်။

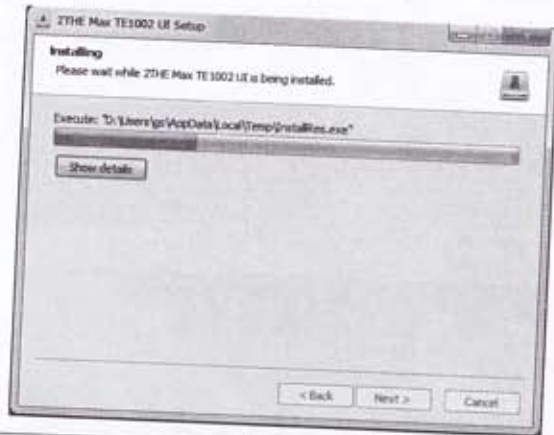
အောက်ဖက်မှပုံအတိုင်း စတင်မောင်းနှင်လာသော ပုံကိုတွေ့ရပါမယ်။





အပေါ်မှပုံကတော့ Welcome ဖြစ်ပါတယ်။ Install Button ကို နှိပ်ပေးလိုက်ပါ။

အောက်ဖက်မှပုံများအတိုင်း Install လုပ်ဆောင်ပြီး ထည့်သွင်း သွားပါလိမ့်မယ်။



အထက်ပါပုံအတိုင်း Completing ဖြစ်သွားရင်တော့ Reboot now ကိုရွေးချယ်ပြီး Reboot လုပ်ပေးရန်အတွက် Finish Button ကိုနှိပ်ပါ။

စက်ပြန်လည်တက်လာသောအခါ မျက်နှာစာပေါ်တွင် 2THE Max ရဲ့ Icon တစ်ခုတိုးလာတာကိုတွေ့ရပါမယ်။

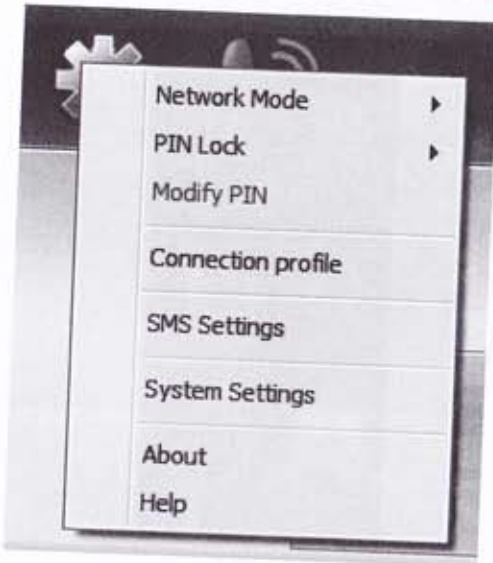
Double Click နှိပ်ပြီး မောင်းနှင်ပေးလိုက်ပါ။





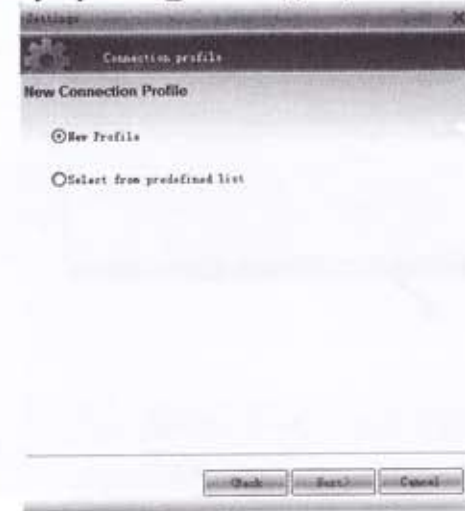
အထက်ပါပုံအတိုင်း Program စတင်မောင်းနှင်လာတာကိုတွေ့ရပါမယ်။

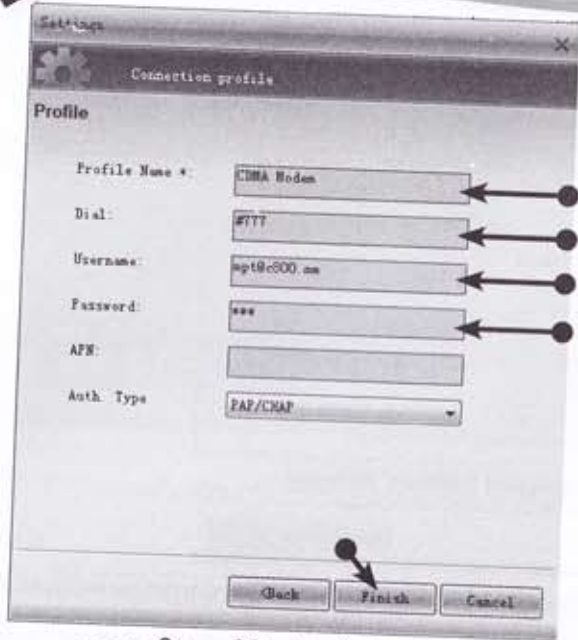
Menu Bar မှ ရွေးသွားစိတ်ပုံ Setting ကိုနှိပ်ပြီးဖွင့်လိုက်ပါ။ အောက်ပါပုံအတိုင်းတွေ့ရလျှင် Connection profile ကိုရွေးချယ်နိုင်လိုက်ပါ။



အထက်ပါပုံအတိုင်း Connection profile Box တက်လာပါလိမ့်မယ်။ တွေ့နေရသော Profile Setting တွေကတော့ Default Setting များဖြစ်ပါတယ်။ အသုံးမပြုပါဘူး။ ကိုယ်တိုင်တည်ဆောက်မှာပါ။

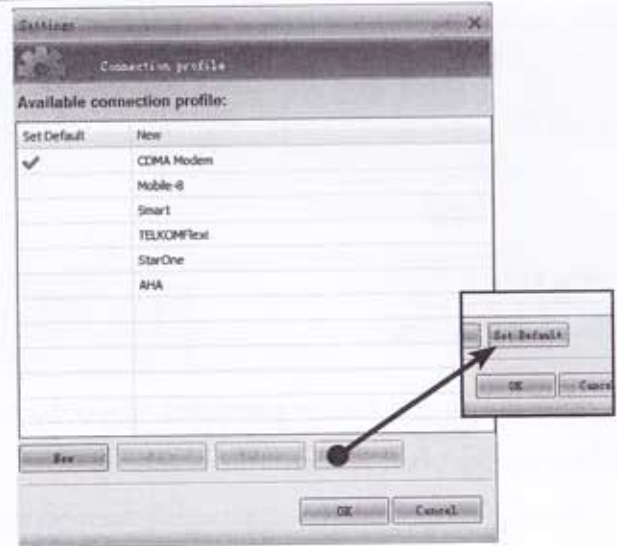
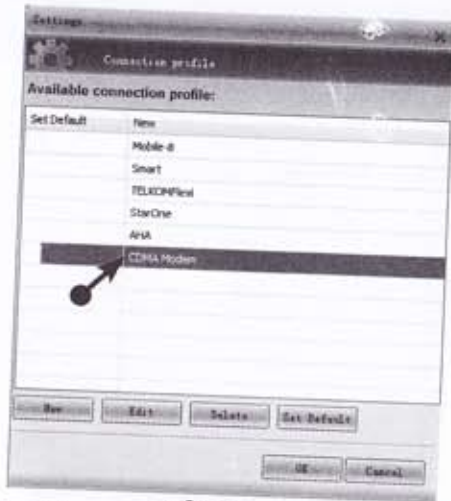
New Button ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။ အောက်ဖက်မှပုံအတိုင်းတွေ့ရလျှင် New profile ကိုအမှတ်တပ်ပြီး Next ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။





စိတ်ကြိုက်
 #777
 mpt@c800.mm
 စိတ်ကြိုက်

အထက်ပုံအတိုင်း လိုအပ်တဲ့ Profile တွေကိုဖြည့်ပေးလိုက်ပါ။
 အားလုံးပြီးလျှင် finish Button ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။
 အောက်ဖက်ပုံအတိုင်း Profile List တွင် အောက်ဆုံးမှာ အသစ်
 တစ်ခုထပ်တိုးနေပါလိမ့်မယ်။



ဒီတိုင်းသုံးလို့မရသေးပါဘူး။ ဒါကြောင့် ထည့်သွင်းထားသော Pro-
 file Account ကို ရွေးချယ် Select ပေးပြီး Set Default Button ကိုနှိပ်ပေး
 လိုက်ပါ။

ထိပ်ဆုံးသို့ရောက်ရှိပြီး ဘေးတွင် အမှန်ခြစ်လေးတပ်ထားတာကို
 တွေ့ရပါမယ်။ OK Button ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။

အောက်ပါပုံအတိုင်းတွေ့ရပါလိမ့်မယ်။ ထိပ်ဆုံးမှ ကမ္ဘာလုံးအမှတ်
 ခြစ်ပုံကို နှိပ်ပေးလိုက်ပါ။

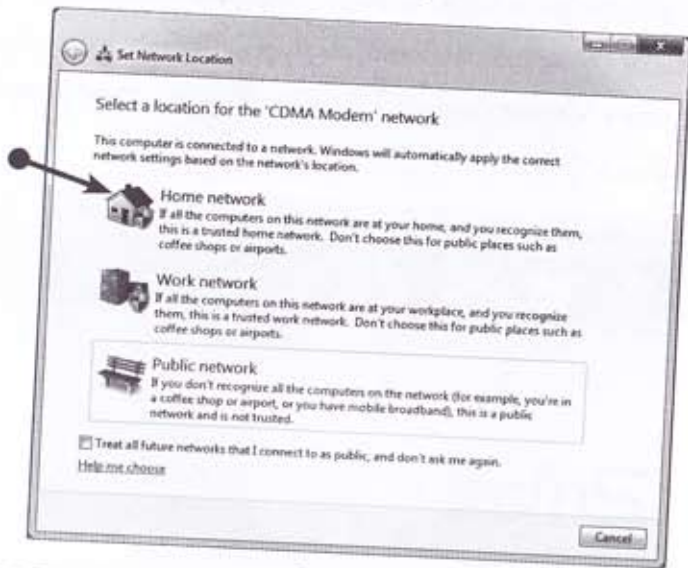




အထက်ပါပုံအတိုင်း Dial-up connection Box တစ်ခုတက်လာပြီး လိုင်းချိတ်ဆက်မှုကိုပြုလုပ်ပါလိမ့်မယ်။

အကယ်၍ 3G လိုင်းမမိသောနေရာတွင်ချိတ်ဆက်မိပါက Re-dial ပြန်ပြန်လုပ်ပေးနေရပါမယ်။ နေရာတိုင်းမှာ လိုင်းမိနေလိမ့်မယ်လို့တော့ တာသမတ်တည်းမမှတ်စေလိုပါ။

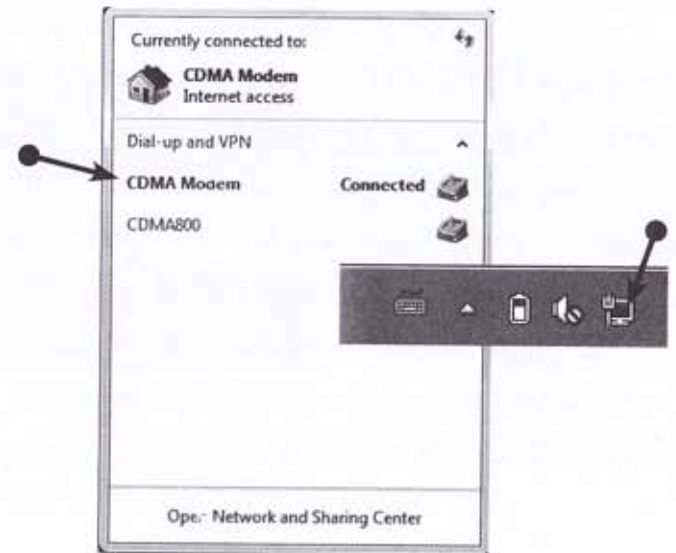
လိုင်းမိသွားလျှင် ပထမဆုံးအကြိမ်အဖြစ်အောက်ပါပုံအတိုင်းတွေ့ရပါမယ်။ Home network ကိုရွေးချယ်ပေးလိုက်ပါ။



အထက်ပါပုံအတိုင်း ကမ္ဘာလုံးပေါ်မှာ ပုံလေးပေါ်လာရင် အောင်မြင်စွာလိုင်းချိတ်မိပါပြီ။ MPT အောက်နားရှိ 3G နေရာတွင် အစိမ်း ရောင်တုံးလေးများ အနည်းဆုံး ၂ တုံးလောက်ရှိမှပိုကောင်းပါတယ်။

တစ်ခါတလေ တစ်တုံးလောက်နှင့်လည်း လိုင်းကောင်းတတ်သလို၊ ၃ တုံး၊ ၄ တုံးလောက်ဆိုပေမယ့်လည်း လိုင်းကောင်းချင်မှ ကောင်းတာပါ။

လိုင်းမိနေတဲ့အခါ အောက်ပါပုံအတိုင်း Network Icon ပုံဖြစ်နေရပါမယ်။ CDMA Modem ဘေးမှာလည်း Connected လို့တွေ့ရပါလိမ့်မယ်။



USB Modem နှင့်ပြဿနာ

ဖြစ်တတ်တဲ့ ပြဿနာလေးတွေကိုလည်း သိထားစေချင်ပါတယ်။ အဓိကပြဿနာကတော့ လိုင်းအားမမီခြင်း၊ အားနည်းခြင်းပြဿနာပါ။ ဒီအတွက်ကတော့ USB to USB Cable တစ်ချောင်းဝယ်ယူလိုက်ပါ။

စာဖတ်သူရဲ့ ကွန်ပျူတာဟာ အိမ်အတွင်းမှာဖြစ်နေလျှင် ပြတင်းပေါက် ဒါမှမဟုတ် ပြင်ပကိုထုတ်နိုင်သော နေရာတစ်ခုသို့ USB Cable ဖြင့် Modem ကိုချိတ်ဆက်ပြီး ထုတ်ထားကြည့်လိုက်ပါ။

ပုံမှန်ထက်ပိုအားကောင်းလာတာကို တွေ့ရပါမယ်။ ဒါကတော့ စာရေးသူကိုယ်တိုင် စမ်းသပ်သုံးစွဲနေရတဲ့နည်းတစ်ခုဖြစ်ပါတယ်။ ပုံမှန်အားဖြင့်သုံးသော USB Modem ကို ကွန်ပျူတာမှာတိုက်ရိုက်သုံးတာထက် လိုင်းပိုမိုမိစေပါတယ်။

နောက်ဖြစ်တတ်တဲ့ပြဿနာတစ်ခုကတော့ Modem ပူပြီးလောင်သွားတာမျိုးဖြစ်ပါတယ်။ ဒီအတွက်ကတော့ Warranty မရနိုင်ပါဘူး။

ဒါကြောင့် စာဖတ်သူအနေဖြင့် Modem ကိုအလွန်ပူသည်အထိ မသုံးသင့်ပါဘူး။ ဒီလိုပဲ Smart Phone ဖြင့် Modem သုံးလျှင်လည်း Phone ပူလာပါလိမ့်မယ်။ အရမ်းပူလျှင် ဖုန်းပျက်တတ်ပါတယ်။

စာရေးသူယခင်သုံးတဲ့ပုံစံလေးကတော့ Graphic Card မှ Fan အသေးလေးကိုဖြုတ်ပြီး Mouse အပျက်မှ USB Cable ကိုဖြတ်ယူကာ ချိတ်ဆက်လိုက်ပါတယ်။ (မလုပ်တတ်လျှင် နားလည်သူကိုကူညီခိုင်းပါ)

ပြီးလျှင် ၂လက်မပိုက်တစ်ပေလောက်ထိပ်မှာကော်ကောင်းကောင်းနဲ့ ကပ်ထားလိုက်ပါတယ်။ ပိုက်အတွင်း ထို USB Modem or Phone ကိုထည့်ထားလိုက်ပါတယ်။ တစ်နေ့လုံးသုံးတာတောင်မပူတော့ပါဘူး။

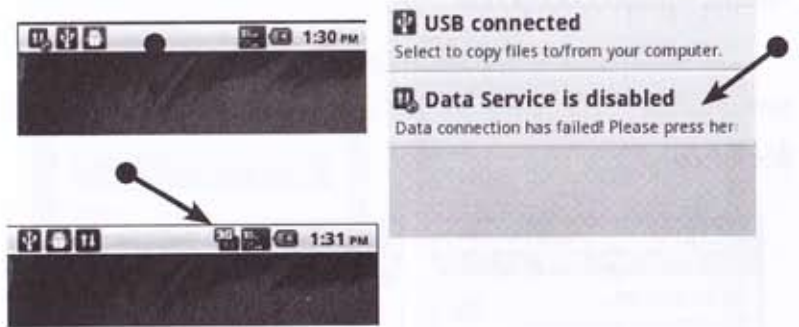
Smart Phone မှ မျှဝေသုံးခြင်း

စာဖတ်သူမှာ Smart Phone လည်းရှိနေပါတယ်။ ထို Smart Phone ဟာလည်း Android OS သုံးတဲ့အမျိုးအစားအလတ်စားလောက်ရှိနေပါတယ် ဆိုလျှင် ထို Smart Phone မှတစ်ဆင့် Internet ကိုမျှဝေသုံးစွဲနိုင်ပါတယ်။

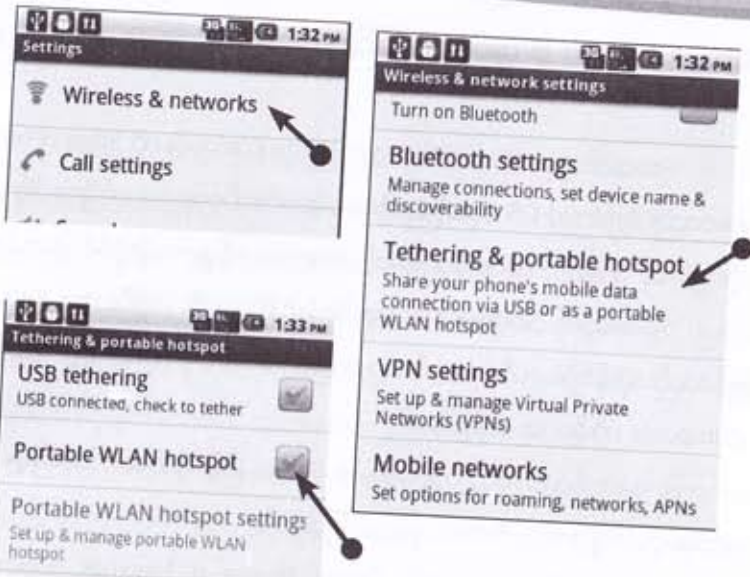
ဒီအတွက် Software တစ်ခုကိုသုံးစွဲနိုင်သလို၊ ပါရှိပြီးသား Setting ဖြင့်လည်းသုံးနိုင်ပါတယ်။ လက်တွေ့အဖြစ် Smart Phone နှင့် Laptop Computer ကိုချိတ်ဆက်ပြပါမယ်။

နောက်လက်တွေ့တစ်ခုအဖြစ် Tablet ဖြင့် ချိတ်ဆက်သုံးပြပါမယ်။ ပထမဆုံး ပါရှိပြီးသား Setting ဖြင့်သုံးပြပါမယ်။

ပထမဆုံး စာဖတ်သူရဲ့ Smart Phone မှ Internet ကိုဖွင့်ထားရပါမယ်။ ဒါကြောင့် ထိပ်ဆုံးမှဘားတန်းကို ဆွဲချလိုက်ပါ။ ပေါ်လာသော Menu မှ Data Service is disable ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။ Interent ပွင့်သွားကြောင်းကို Title Bar ပေါ်မှာ 3G ပုံလေးပေါ်လာတာကိုတွေ့ရပါလိမ့်မယ်။



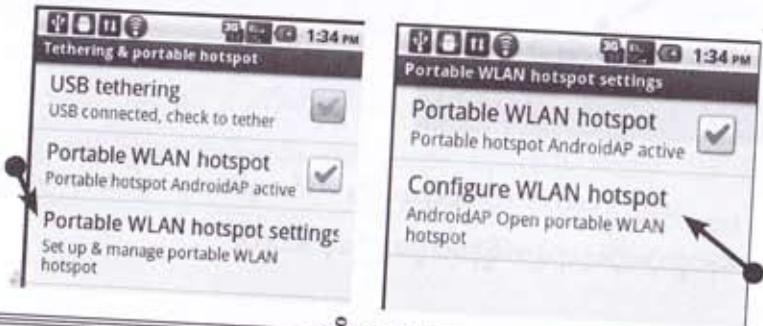
ဒါဆို Internet လိုင်းရရှိနေပါပြီ။ လိုင်းကျပ်တာမကျပ်တာကတော့ စာရေးသူသုံးတဲ့နေရာနဲ့အချိန်ပေါ်မူတည်နေပါတယ်။



အထက်မှပထမပုံအတိုင်း Smart Phone ရဲ့ Settings ထဲကိုဝင်လိုက်ပါ။ ထိုထဲမှ Wireless & Networks ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။ ထို Settings ထဲမှ Tethering & portable hotspot ကိုထင်မိနှိပ်လိုက်ပါ။

အပေါ်ဘက်အောက်ဆုံးပုံအတိုင်းတွေ့ရပါမယ်။ Portable WLAN hotspot ကိုအမှတ်တပ်လိုက်ပါ။

အောက်မှ ပထမပုံအတိုင်းတွေ့ရတဲ့အခါ Portable WLAN hotspot Settings ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။ ဒုတိယပုံမှ Configure WLAN hotspot ကိုထင်မိနှိပ်လိုက်ပါ။



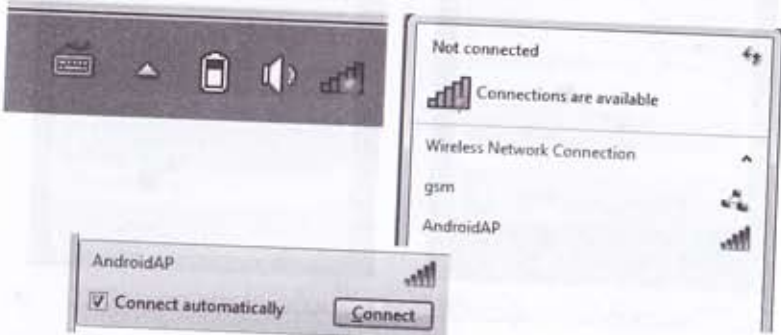
အထက်ပါပထမပုံအတိုင်းတွေ့ရပါမယ်။ Network SSID မှာ အမည်တစ်ခုပေးလိုက်ပါ။ ပြီးလျှင် Security အောက်မှ open ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။ ဒုတိယပုံအတိုင်း WPA2 PSK ကိုရွေးချယ်လိုက်ပါ။

အောက်ဖက်မှပုံအတိုင်း Password ကို အနည်းဆုံး ၈ လုံးပါအောင် ထည့်ပေးလိုက်ပါ။ Keyboard ပုံမှ Done ကိုနှိပ်လိုက်လျှင် ဒုတိယပုံကို တွေ့ရပါမယ်။ Save ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။

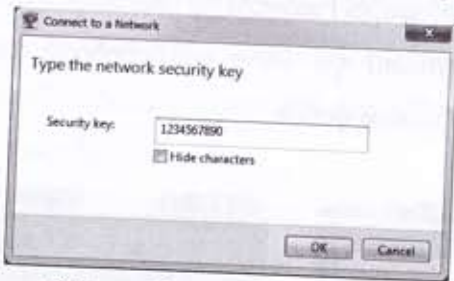


Laptop ဖြင့်ချိတ်ဆက်ခြင်း

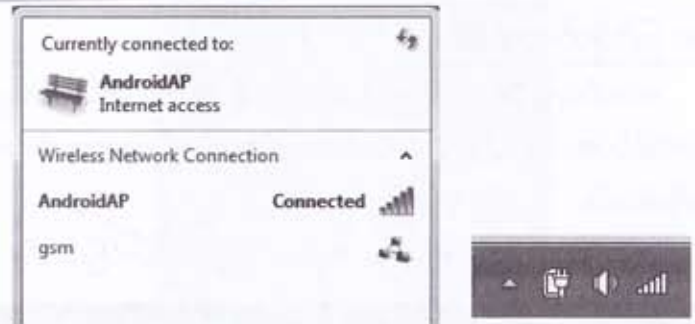
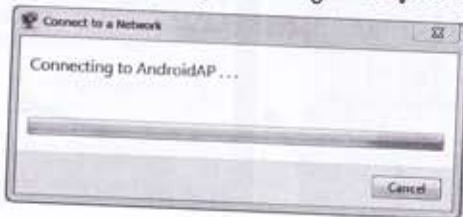
Laptop ကိုဖွင့်လိုက်ပါ။ နာရီဘေးနားရှိ Notification Area အတွင်းမှ Network Icon ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။ AndroidAP ဆိုပြီး ပေးထားသောအမည်ဖြင့် လိုင်းတစ်ခုတိုးလာတာကိုတွေ့ ရပါမယ်။



ထို AndroidAP ကိုတစ်ချက်နှိပ်လိုက်ပါက အထပ်ပါအောက်ဆုံးပုံ အတိုင်းတွေ့ရပါမယ်။ Connect Button ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။



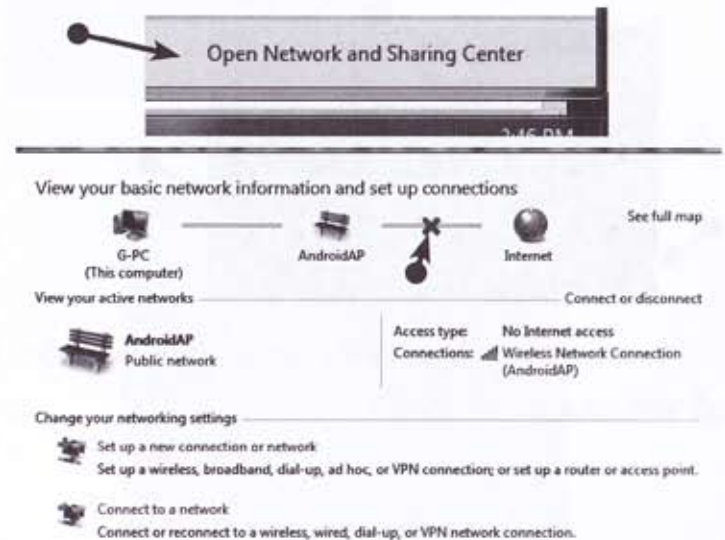
အထက်ပါပုံအတိုင်း Security key တောင်းပါလိမ့်မယ်။ Smart Phone မှပေးခဲ့တဲ့ Password ကိုပြန်ထည့်ပေးလိုက်ပါ။ Ok ကိုနှိပ်ပေး လိုက်လျှင် အောက်ပါအတိုင်း ချိတ်ဆက်သွားပါလိမ့်မယ်။



လိုင်းရမရကိုတော့ အထက်ပါပုံအတိုင်း တွေ့ရလျှင် လိုင်းကောင်း စွာ ရရှိနေပါပြီ။ Notification Area နားမှ Network Icon ကိုလည်း ကြည့်နိုင် ပါသေးတယ်။ အမှတ်အသားတစ်ခုပေါ်နေလျှင်တော့ လိုင်းမကောင်းပါဘူး။

အကယ်၍ ! ဒါလေးပေါ်နေရင်လည်း လိုင်းမကောင်းပါဘူး။ ဒါကြောင့် Network Icon ကိုတစ်ချက်နှိပ်ပြီး Open Network and Sharing Center ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။

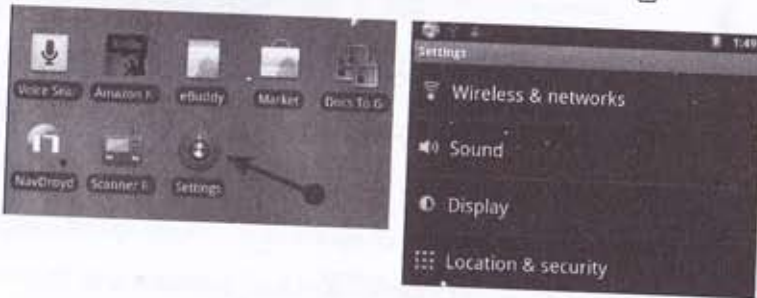
AndroidAP နှင့် Internet ကြားမှ X ကိုတစ်ချက်နှိပ်ပြီး ပြင်ဆင်နိုင် ပါတယ်။



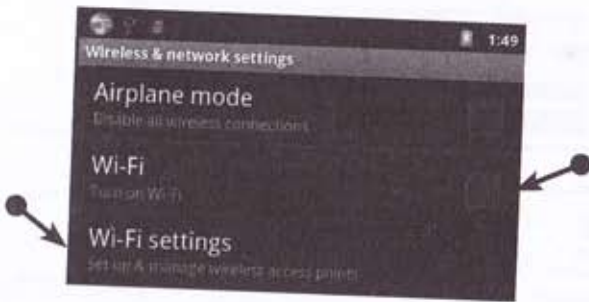
Tablet ဖြင့်ချိတ်ဆက်ခြင်း

စာဖတ်သူရဲ့ Tabletဟာ Androidသုံးအမျိုးအစားမဟုတ်လျှင်လည်း ချိတ်ဆက်နိုင်ပါတယ်။ သူ့ရဲ့ WiFi Connect Setting တွေကိုတော့သိထားဖို့ တော့လိုပါတယ်။

ယခု Tablet တစ်ခုဖြစ်တဲ့ Glassy 7.7" ဖြင့်ချိတ်ဆက်ပြပါမယ်။



Smart Phone မှ လိုင်းလွှင့်ပြီးသားမို့ Tablet မှဖမ်းယူရန်ဖွင့်ပါမယ်။ ဒါကြောင့် ဖထမဆုံး Settings ထဲကိုဝင်လိုက်ပါ။ ထိုထဲမှ Wireless & Networks ကိုနှိပ်ပါ။



အထက်ပါပုံအတိုင်းတွေ့ရပါမယ်။ WiFi ကိုအမှတ်တပ်လိုက်ပါ။ ပြီးလျှင် WiFi Settings ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။



အထက်ပါပုံအတိုင်း WiFi Settings ထဲမှာ AndroidAP ဆိုပြီး ပေါ်လာပါလိမ့်မယ်။ နှိပ်လိုက်ပါ။



ဘေးဘက်မှ ပုံအတိုင်း တွေ့ရပါမယ်။ Smart Phone မှာ ပေးခဲ့သော Password ကိုရိုက် ထည့်ပေးလိုက်ပါ။

Connect ကိုနှိပ်ပေးလိုက် ပါ။ လိုင်းချိတ်သွားပါလိမ့်မယ်။

အောက်ဖက်မှပုံအတိုင်း Connected လို့ပေါ်လျှင် လိုင်းမိပါပြီ။



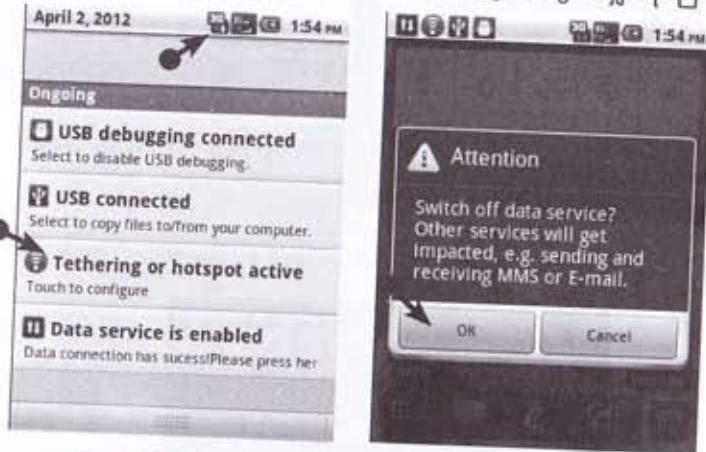


အထက်ပါအတိုင်း Browser ကိုဖွင့်ပြီး Website တွေကိုဖွင့်ကြည့်ပါ။
လှိုင်းကောင်း/မကောင်းကတော့ အခြေအနေနဲ့အချိန်အခါအရပေါ့။

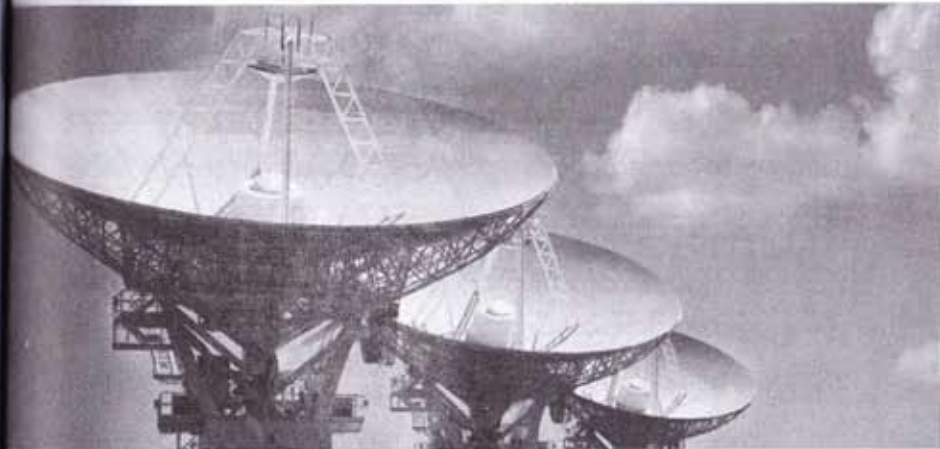
လှိုင်းပြန်ပိတ်တဲ့အခါ SmartPhone ကိုအဓိကထားပိတ်ပေးရပါမယ်။
မပိတ်မိလျှင် တစ်မိနစ် လေးကျပ်ပေးနေရပါမယ်။

အောက်မှပုံအတိုင်း Title Bar ကိုဆွဲချပြီး Data Service is enable
ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။ ဒုတိယပုံကိုတွေ့ရလျှင် OK ကိုနှိပ်ပါ။

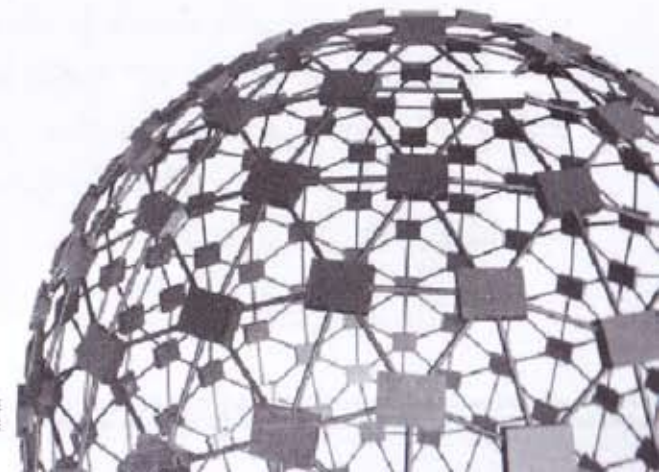
အောက်ဆုံးမှပုံအတိုင်း 3G Icon လေးပျောက်သွားလျှင်ရပါပြီ။



အခန်း - ၄



GSM, WCDMA နှင့်အသုံးပြုနည်းပညာ



GSM နှင့် အခြေပြု Internet

စာဖတ်သူရှိ GSM 900 MHz ဖြင့် အင်တာနက်ချိတ်ဆက်သုံးနိုင်ရန် အတွက် ပထမဆုံး မြန်မာ့ဆက်သွယ်ရေးဌာန သို့မဟုတ် အသိအမှတ်ပြုထားသောနေရာတစ်ခုခုတွင် Internet ချိတ်ဆက်သုံးခွင့်ရရန် ပြန်လည်လျှောက်ထားရပါမည်။

မတ်လ ၇ ရက်နေ့မှာချပေးလိုက်တဲ့ ၂ သိန်းတန်ဖုန်းတွေမှာ ယခင်က အင်တာနက်လိုင်းပါ တစ်ပါတည်းပါရှိမယ်လို့ သတင်းထွက်ခဲ့ပါတယ်။ စာရေးသူဖြစ်စေလိုတာကတော့ တစ်ခါတည်း ၂ သိန်း တစ်သောင်း ကောက်ခံကာ အင်တာနက်လိုင်းကိုပါ ထည့်ပေးလိုက်သင့်ပါတယ်။ ကိုယ်ဖြစ်ချင်တာကိုပြောတာပါ။ လိုင်းရဖို့တစ်ရက်၊ Internet ရဖို့တစ်ရက် အချိန်ပေးလိုက်ရလို့ပါ။

ယခင်က ကျပ်ငွေ သုံးသောင်း သတ်မှတ်ထားရာမှ ယခုအခါ ကျပ်တစ်သောင်းသာပေးသွင်းရပါတယ်။ CDMA 800 လို SIM Card ပြန်လဲစရာမလိုပါ။ ၂ ရက်ခန့်အကြာ လိုင်းပွင့်ကြောင်း Message လာပါတယ်။

GSM အတွက် Internet အသုံးပြုမှာ တစ်မိနစ် ၂ ကျပ်နှုန်း ဖြစ်ပါတယ်။ ပျမ်းမျှ Data Speed ကတော့ 64 Kbps ဖြစ်ပါတယ်။ ဒါကလည်း ပျမ်းမျှပေးတာပါ။ လျော့နေဖို့သာများပါတယ်။ ဒီထက်တော့မတိုးနိုင်ပါ။

ကိုယ်သုံးတဲ့ ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ BTS Station ပေါ်မူတည်ပြီး ဖွင့်မရ သည်အထိပင် လိုင်းကျပ်နေနိုင်တာကိုလည်း သိထားရပါမယ်။

GSM ကို 2.75 G လိုင်းအဖြစ်ခေါ်ဆိုပါတယ်။ Internet လိုင်းကိုတော့ EDGE လို့ခေါ်ဆိုပါတယ်။

GSM Mobile ဖြင့် အင်တာနက်ချိတ်ဆက်သုံးရန် အောက်ပါတို့ကို လိုအပ်ပါတယ်။ စာဖတ်သူရဲ့ Handset ဟာ EDGE System ကိုအသုံးပြုခွင့် ပေး/မပေးကိုသိထားရပါမယ်။

Smart Phone အားလုံးနီးပါးကတော့ ဖုန်းတွင်း EDGE System ကိုသုံးနိုင်ပါတယ်။ ထို့အပြင်ကွန်ပျူတာဖြင့် ချိတ်ဆက်သုံးနိုင်သော Modem အဖြစ်ပါအသုံးပြုနိုင်ပါတယ်။

ဒီလိုမှမဟုတ်ပဲ သာမန် Handset ကိုသာသုံးထားသူတွေကတော့ USB GSM Modem Device တစ်ခုထပ်ဝယ်ရပါမယ်။

ဝယ်ယူတဲ့အခါမှာလည်း Internet သုံးနေစဉ် ဖုန်းဝင်လာပါက အသုံးပြုခွင့်ပေးမပေးကိုပါ မေးမြန်းဝယ်ယူသင့်ပါတယ်။ အချို့သော USB GSM Modem Device တွေဟာ Lock ဖြည့်ရတာတွေရှိပါသေးတယ်။

ဒါကြောင့် အဆင်သင့် အလွယ်သုံးနိုင်သော USB GSM Modem Device ကိုသာမေးမြန်းဝယ်ယူသင့်ပါတယ်။



GSM Smart Phone ဖြင့် Internet ချိတ်ဆက်ခြင်း

GSM Mobile လိုင်းဖြင့်အင်တာနက်ချိတ်ဆက်ရန် အလွန်ပင် လွယ်ကူပါတယ်။ Handset ပေါ်တွင်သာမူတည်ပြီး နေရာကွာခြား သွားပါလိမ့်မယ်။

ထည့်သွင်းရမယ့် Key ကတော့ mptnet တစ်ခုသာဖြစ်ပါတယ်။ အခြားဘာမှထည့်ပေးစရာမလိုပါဘူး။

ခြားနားတဲ့ Handset တွေကို စာဖတ်သူကောင်းကောင်းရွေးချယ် ဖို့သာ လိုအပ်ပါတယ်။ မြန်မာမှာ အသုံးများဆုံးနဲ့ နာမည်အရှိဆုံးကတော့ Huawei, HTC နှင့် Nokia တို့ဖြစ်ပါတယ်။

Samsung, Sony နှင့်အခြားသော Handset တွေကိုလည်း သူ့ပရိသတ်နှင့်သူရှိနေပါတယ်။ Motorola, LG, ZTE တွေကိုလည်း သုံးနေကြတာပါပဲ။ ဈေးကြီးပြီး ကောင်းတဲ့ BlackBerry, iPhone တွေကိုတော့ ဒီစာအုပ်မှာမထည့်သွင်းထားပါဘူး။

မြန်မာမှာ အများစုရွေးချယ်နေတာကတော့ Mobile OS ကိုဖြစ်နေ ပါတယ်။ Android OS သုံး ဖုန်းတွေကိုပိုမိုသဘောကျကြပါတယ်။ Applica- tion များပေါများခြင်း၊ သုံးရလွယ်ခြင်းတွေကြောင့်ဖြစ်ပါလိမ့်မယ်။

ပထမဆုံး Nokia Smart Phone တွေမှာထည့်သွင်းပြပါမယ်။ Nokia Smart Phone တွေနှင့် ကွန်ပျူတာကိုချိတ်ဆက်ပြီး Internet သုံးနည်းတွေ ကိုတွဲဆက်ဖော်ပြသွားပါမယ်။

Nokia Smart Phone များကိုသုံးခြင်း

NOKIA

CONNECTING PEOPLE

Nokia Phone အများစုဟာ Symbian Mobile OS ကိုသုံးထား ပါတယ်။ Java Programming သီးသန့်အသုံးဖြစ်တာကြောင့် အသုံးပြုပုံနှင့် လိုအပ်သော app တွေဟာလည်း သီးသန့်ဖြစ်နေပါတယ်။

အရှင်းဆုံးပြောရလျှင် Nokia ရဲ့မူပိုင် Mobile OS ဖြစ်ပါတယ်။ Smart Phone အမျိုးမျိုးနှင့် ရိုးရိုး Normal Phone အမျိုးမျိုးထုတ်လုပ်ပါတယ်။

ယခုစာအုပ်မှာတော့ Smart Phone များကိုသာ လက်တွေ့အသုံးပြု ရှင်းပြသွားမှာဖြစ်ပါတယ်။

Nokia ထုတ်ပုံမှန်ဖုန်းအချို့မှာဖုန်းတွင်းအင်တာနက်သုံးခွင့်ပေးထား တာတွေရှိပါတယ်။ ဒါပေမယ့် ကွန်ပျူတာဖြင့်ချိတ်ဆက်ပြီး Modem အဖြစ် သုံးခွင့်တော့မရှိပါဘူး။ တန်ကြေးကလည်း ၃ သောင်းကျော်မှ တစ်သိန်း ဝန်းကျင်သာ ရှိပါတယ်။

Smartphone ကောင်းကောင်းဆို ၃ သိန်းကျော်လောက်ရှိပါတယ်။ ဒါပေမယ့် တစ်သိန်းကျော် နှစ်သိန်းဝန်းကျင် Smartphone တွေလည်း အထိုက်အလျောက်ကောင်းပါတယ်။

Nokia N700 ဖြင့်စတင်ခြင်း

ပထမဆုံး Settings Button ကိုတွေ့အောင်ရှာပြီး ဖွင့်လိုက်ပါ။
ပွင့်လာသော Settings အုပ်စုထဲမှ Connectivity ကိုရှာပြီးဖွင့်လိုက်ပါ။



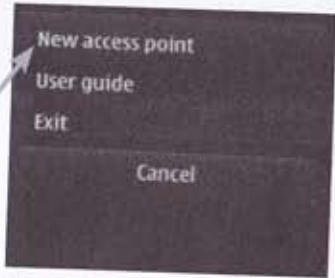
ဖုန်းတစ်လုံးနှင့် တစ်လုံး Setting ထားရှိတာခြင်းမတူကြပါဘူး။ ဒါပေမယ့် Settings ဆိုတဲ့ မပါမဖြစ်လုပ်ဆောင်ချက်တော့ ဖုန်းတိုင်းမှာ ပါရှိပါတယ်။ အများဆုံးထားရှိတာကတော့ Menu အုပ်စုထဲမှာဖြစ်ပါတယ်။



၂။ Connection ချိတ်ရန်ပြင်ဆင်ပါ။
 အပေါ်မှပုံအတိုင်း Connectivity menu အထဲမှ Settings ကိုရွေးချယ်ပါ။
 ညာဘက်အပေါ်ပုံမှ Network destinations ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။ ၎င်းအောက်မှပုံအတိုင်း ရွေးချယ်စရာ ၃ ခုတွေ့ရပါမယ်။
 ထိပ်ဆုံးမှ Access point ကတော့ add new access point ဖြစ်ပါတယ်။ ဒုတိယတစ်ခုကတော့ Internet point ရှိမရှိတွေ့နိုင်ပါတယ်။ လောလောဆယ်အသစ်စတင်မှာမို့ No access points ဆိုပြီးတွေ့ရပါမယ်။
 WAP services ကိုတော့ နောက်တစ်ခန်းမှာသီးသန့်ထပ်မံရှင်းပြ ထားပါတယ်။



အထက်ပါ Internet points ကိုရွေးချယ်လိုက်လျှင် အောက်ပါပုံ အတိုင်း တွေ့ရပါမယ်။



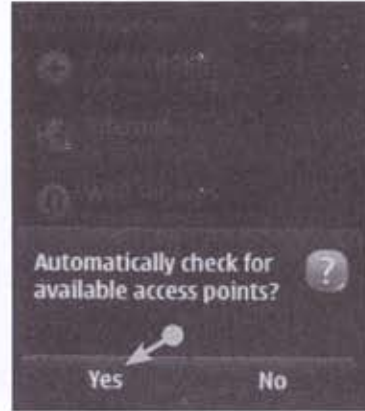
ဘာ Point မှမရှိသေးတာကြောင့် No access --- ဆိုပြီးပြထား ပါမယ်။ အောက်ဖက်နားမှ Options Button ကိုနှိပ်လိုက်တဲ့အခါ ဒုတိယပုံ အတိုင်း တွေ့ရပါမယ်။

ထွက်ပေါ်လာသော Menu ထဲမှ New access point ကိုရွေးချယ်ခြင်းနှင့် ပထမတွေ့ခဲ့ရသော Network destinations menu ထဲမှ Access point (add new access points) ကိုနှိပ်တာနဲ့အတူတူပါပဲ။

ကြိုက်တဲ့နည်းဖြင့်ဝင်ရောက်ရန် ရွေးချယ်လိုက်ပါ။



စာရေးသူကတော့ Access point (add new access points) ကိုသာနှိပ်လိုက်ပါမယ်။



ပထမပုံရဲ့ မေးခွန်းအတွက် Yes Button ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။ Loading ခဏသာလုပ်ပြီး Mobile data အတွက် Available ဖြစ်မဖြစ်ပြောရမှာမို့ Mobile data နေရာကိုနှိပ်လိုက်ပါ။

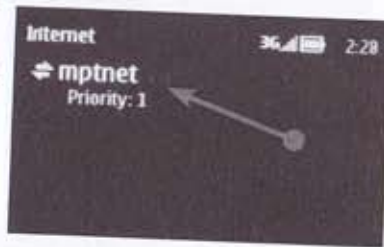
အောက်ဖက်ပထမပုံကိုတွေ့တဲ့အခါ mptnet ကိုသာထည့်ရပါမယ်။ OK ကိုနှိပ်လိုက်တဲ့အခါ ဒုတိယပုံအတိုင်းတွေ့ရပါမယ်။ Internet ချိတ်ရန် ဖြစ်လို့ Internet ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။





ဘေးဘက်မှပုံအတိုင်း Internet အောက်တွင် 1 access point ဆိုပြီး တွေ့ရပါမယ်။ ထို Internet ကို တစ်ချက်နှိပ်ကြည့်လိုက်ပါ။

ဘေးဘက်မှပုံအတိုင်းတွေ့ရပါမယ်။ mptnet ကိုတစ်ချက်နှိပ်လိုက်ပါ။



တွေ့မြင်နေရသည့်အတိုင်း point ရဲ့ Information တွေကိုတွေ့ရပါမယ်။ ဘာမှပြင်ရန်မလိုပါ။

Connection name နှင့် Access point name တွေမှာ အဓိကကျသော mptnet ဖြစ်လျှင် ရပါပြီ။



အင်တာနက်လိုင်းကိုချိတ်ဆက်ရန် ပြင်ဆင်ပြီးပါပြီ။ GSM ဖုန်းတွေ အတွက်ကတော့ တစ်မိနစ်နှစ်ကျပ်နှုန်းဖြစ်ပါတယ်။ ထည့်သွင်းထားသော ငွေစာရင်းထဲမှ ဖြတ်တောက်သွားမှာပါ။



အင်တာနက်ဖွင့်ရန်မှာဘေးဘက်မှပုံအတိုင်း ရရှိရန် စာမျက်နှာ ၆၄၊ ၆၅ များအတိုင်းဝင်ရောက်ရပါမယ်။

ထိပ်ဆုံးမှ Mobile data ကို on ရန် အတွက် off ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။ on ဆိုတဲ့စာလုံးပြောင်းသွားပါလိမ့်မယ်။

Main Menu ထဲမှ Browser app ကိုလိုက်ရှာပြီးဖွင့်လိုက်ပါ။ web လို့လည်းရေးထားတတ်ပါတယ်။

ထိပ်ဆုံးမှ Bar ပေါ်တွင် Data service အမှတ်အသားလေးတစ်ခု တိုးလာတာကိုသတိထားမိပါလိမ့်မယ်။



စာဖတ်သူ သတိထားရမှာကတော့ အင်တာနက်မသုံးလိုတော့၍ပြန်ထွက်မည်ဆိုပါက Settings ----- on ထားခဲ့သည့်နေရာကိုပြန်ဝင်ပြီး Off လုပ်ပေးရပါမယ်။ မေ့သွားလျှင် တစ်မိနစ် ၂ ကျပ်နှုန်းဖြင့်ပေးနေရမှာဖြစ်ပါတယ်။

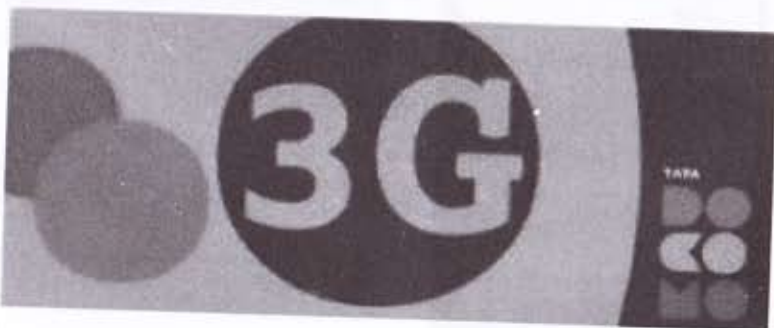
Nokia Smart phone များအတွက် အနှစ်ချုပ်

ယခုအဆင့်လိုက် လုပ်ပြသွားသည်မှာ အခြေခံပင်မသိသူများ အလွယ်တကူနားလည်စေရန်ဖြစ်ပါတယ်။ အဓိကလုပ်ဆောင်ချက်ကတော့ APN Name အဖြစ် mptnet ကိုသာထည့်ပေးလိုက်ယုံပါ။

စာရေးသူလက်တွေ့လုပ်ပြသွားသည်မှာ Nokia N700 ဖြင့် ဖြစ်ပါတယ်။ ဒါကြောင့် စာဖတ်သူမှာ အခြား Nokia Smart Phone တစ်ခုခုရှိနေလျှင်လည်း အလွယ်လုပ်ဆောင်နိုင်ပါလိမ့်မယ်။

Nokia အမျိုးအစား Volume များစွာရှိနေတာကြောင့် အကုန်လုံးလိုက်ပြရန်မလွယ်သလို စာအုပ်လည်း ထူသွားမှာစိုးတာကြောင့် စာဖတ်သူကိုယ်တိုင် ကြိုးစားပါရန်တိုက်တွန်းလိုက်ပါတယ်။

- 1/ Setting ထဲမှာ Network အတွက် APN Name ပေးနိုင်ရန်ရှာဖွေပါ။
- 2/ APN Name ကို mptnet သာပေးရန်ဖြစ်ပါတယ်။
- 3/ Mobile Data ကို On လိုက်ပါက စတင်၍ မိနစ်လိုက် ပိုက်ဆံဖြတ်ပါမယ်။
- 4/ ပြန်ထွက်သည်နှင့် Off လုပ်ရန်မမေ့သင့်ပါ။



iPhone များကိုသုံးခြင်း

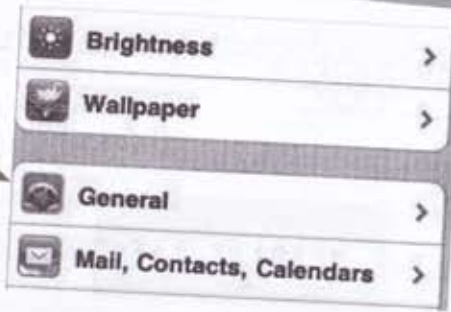


Mobile ထုတ်ကုန်တွေထဲမှာ iPhone ဟာလည်း ထားခဲ့လို့မရနိုင်တာကြောင့် iPhone 4 ဖြင့် အင်တာနက်ချိတ်ဆက်ခြင်းကို ထည့်သွင်းပေးလိုက်ပါတယ်။

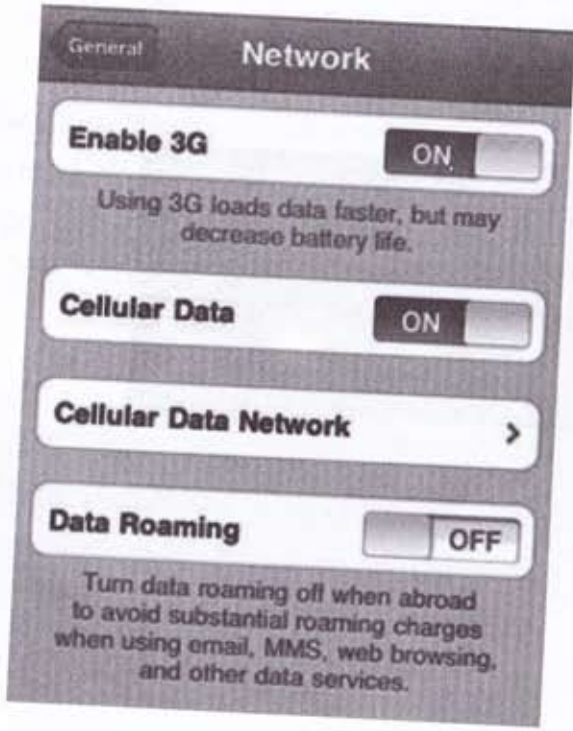
အခြားသော Model တွေကိုတော့ အခြေခံလုပ်ဆောင်ချက်ပေါ်မူတည်ပြီး စာဖတ်သူကိုယ်တိုင်ပြုလုပ်လိုက်ပါ။



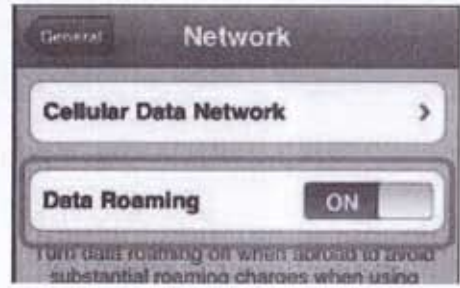
ထုံးစံအတိုင်းအင်တာနက်အသုံးပြုခွင့်ရရှိပြီးပြီလို့ယူဆလိုက်ပါမယ်။ Main Menu ထဲမှ Settings ကိုရွေးချယ်ပြီးနှိပ်လိုက်ပါ။



အထက်ပါ Settings Menu ထဲမှ General ကိုထပ်မံနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။ အောက်ဖက်မှပုံများအတိုင်း ပထမဆုံး cellular Data Network ကိုရွေးချယ်လိုက်ပါ။ Cellular Data ကိုလည်း On ထားလိုက်ပါ။



APN နေရာမှာ mptnet ကိုထည့်ပေးရပါမယ်။ Username နှင့် Password ကိုတော့ စိတ်ကြိုက်ထားနိုင်ပါတယ်။ ဘာမှမထည့်လည်းရပါတယ်။ MMS System ကိုမြန်မာမှာ မသုံးနိုင်သေးပါဘူး။ WCDMA မှာပါမယ်လို့တော့ ပြောကြပါတယ်။ ရတော့လည်းသုံးနိုင်တာပေါ့။



Data Roaming ကို On လိုက်ပါ။ ဒါဆိုရင် iPhone ဖြင့် အင်တာနက် သုံးနိုင်ပါပြီ။

Samsung Galaxy sII ဖြင့်ချိတ်ဆက်ခြင်း

Samsung Galaxy sII ဟာ 4G အမျိုးအစားဖြစ်ပြီး 2.3.3 Android OS ကိုသုံးထားပါတယ်။ GSM, WCDMA နှစ်မျိုးသုံးနိုင်ပါတယ်။



ပထမဆုံး Menu button ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။ ဒုတိယပုံအတိုင်း Menu ကိုတွေ့ရလျှင် Settings ကိုနှိပ်ပါ။



ပထမပုံတွင် Wireless and network ကိုနှိပ်ပါ။ ဒုတိယပုံမှ Mobile network ကိုနှိပ်ပါ။



ပထမပုံတွင် Access Point Names ကိုနှိပ်ပါ။ ဒုတိယပုံတွင် Access Point တစ်ခုပေါ်လာပါမယ်။ နှိပ်လိုက်ပါ။



ဘေးဘက်မှပုံအတိုင်း Edit access point ဆိုပြီးတွေ့ရပါမယ်။ ထိပ်ဆုံးမှ Name ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။ mptnet လို့ ရိုက်ထည့်ပေးလိုက်ပါ။



ဒီလိုပဲ APN ကိုတစ်ချက်နှိပ်ဖွင့်ကာ mptnet လို့ပဲရိုက်ပေးလိုက်ပါ။ အဓိကျတာကတော့ APN အမည်ပဲဖြစ်ပါတယ်။ ကျန်တာတွေ ထည့်ပေးစရာ မလိုပါတော့ပါဘူး။



အင်တာနက်သုံးရန် Setting > Wireless and Network > Mobile Network > Data enable ကိုအမှတ်တပ်လိုက်လျှင်ရပါပြီ။

ပြန်ထွက်ရင်လည်း ပြန်ဖြုတ်ဖို့မမေ့ပါနှင့်။

Samsung Phone ကိုကွန်ယူတာဖြင့် ချိတ်ဆက်သုံးခြင်း

Internet Line ဖွင့်ထားသောဖုန်းကို ကွန်ယူတာဖြင့်ချိတ်ဆက်ပြီး ကွန်ယူတာပေါ်တွင် Internet သုံးဖို့ဖြစ်ပါတယ်။



ပထမဆုံး Menu button ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။ ဒုတိယပုံအတိုင်း Menu ကိုတွေ့ရလျှင် Settings ကိုနှိပ်ပါ။



ပထမပုံတွင် Wireless and network ကိုနှိပ်ပါ။ ဒုတိယပုံမှ Tethering and portable hotspot ကိုနှိပ်ပါ။



အပေါ်တွင်တွေ့မြင်နေရသော ယထာမပုံမှ Tethering and portable hotspot ကိုရွေးချယ်လိုက်ပါ။

ဒုတိယပုံမှာတော့ USB tethering ကိုအမှတ်တပ်လိုက်ပါ။

အောက်ဖက်မှပုံအတိုင်း Title Bar ဘယ်ထောင့်တွင် Tethering Logo အပြာလေးတက်လာတာကိုတွေ့ရပါမယ်။



ကွန်ပျူတာနှင့် USB Cable သုံးကာဆက်သွယ်လိုက်ပါ။ Driver ကို အလိုအလျောက်ထည့်ပေးပါလိမ့်မယ်။

ခဏအကြာအထက်ပါပုံကိုတွေ့ရပါမယ်။ ထိပ်ဆုံးမှ Home Network ကိုရွေးချယ်လိုက်ပါ။

အောက်ဖက်မှယထာမပုံအတိုင်း လိုင်းချိတ်ဆက်နေသည်ကိုတွေ့ရပါမယ်။ လိုင်းမိသွားလျှင် ဒုတိယပုံအတိုင်း Notification Area ရှိ Network Icon လေးကိုတွေ့ရပါမယ်။ လိုင်းမမိလျှင် အဝါရောင် ! အမှတ်ဖြင့်တွေ့ရပါမယ်။

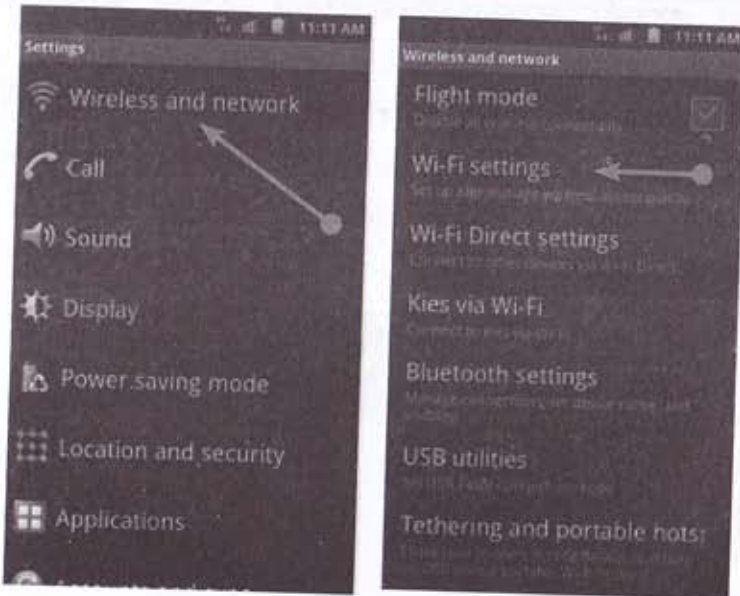


Wi-Fi လိုင်းကိုဖမ်းယူသုံးစွဲခြင်း

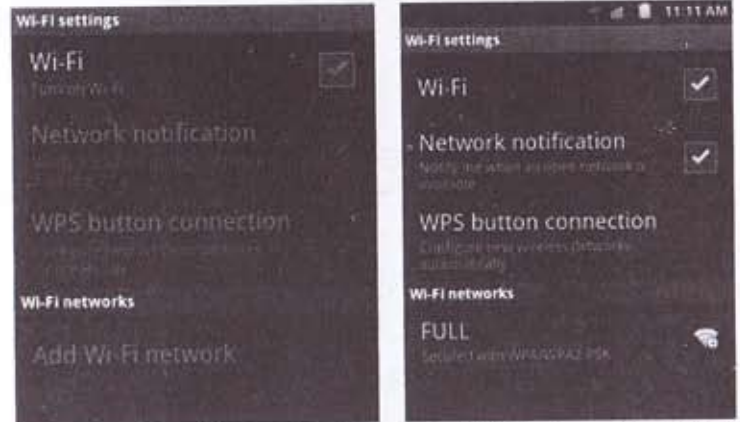
Free Wi-Fi Zone များနှင့် Wi-Fi မိပြီး အသုံးပြုခွင့်ရရှိထားပါက Samsung G SII ဖြင့်သုံးနိုင်ဖို့ဖြစ်ပါတယ်။



ပထမဆုံး Menu button ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။ ဒုတိယပုံအတိုင်း Menu ကိုတွေ့ရလျှင် Settings ကိုနှိပ်ပါ။



ပထမပုံမှ Wireless and network ကိုရွေးချယ်ပါ။ ဒုတိယပုံတွေ့ရသော အခါ Wi-Fi Settings ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။



ပထမပုံအတိုင်း Wi-Fi Settings ထဲမှ Wi-Fi ကိုအမှတ်တပ်လိုက်ပါ။ Network notification ကိုပါအမှတ်တပ်လိုက်ပါ။ Add Wi-Fi network ကိုတစ်ချက်နှိပ်လိုက်ပါ။

ဒုတိယပုံအတိုင်း လိုင်းမိနေသော Wi-Fi Access Point တစ်ခု တက်လာပါမယ်။ ၎င်းကိုနှိပ်လိုက်ပါ။



ဒီနေရာမှာပြောလိုတာက တော့ လိုင်းမိနေသော Point ရဲ့ Password ကိုသိမှရပါလိမ့်မယ်။

လမ်း ၄၀ ထိပ်မှ Tokyo Donus ဆိုလျှင် Free Zone ပေမယ့် Counter မှ Password သွားတောင်းရပါတယ်။

ဟုတ်ပါပြီ။ Password ထည့်ပြီး Connect ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။



အထက်ပါပုံအတိုင်း Access Point တစ်ခုကိုချိတ်ဆက်မိပြီး Connected လို့ပြထားပါလိမ့်မယ်။

စာဖတ်သူပတ်ဝန်းကျင်တွင် Wi-Fi သုံးသူများရှိသည်နှင့် လာရောက်မိနေသော်လည်း Password သိမှသုံးခွင့်ရပါမယ်။

ဒါ့အပြင် Server ဖြင့်ထိန်းထားခြင်း၊ MAC Address ဖြင့် ထိန်းထားခြင်းဖြစ်လျှင် Password ကိုသိထားသော်လည်း ပိုင်ရှင်/ထိန်းချုပ်သူခွင့်ပြုမှသာ ဝင်ရောက်သုံးခွင့်ရမှာဖြစ်ပါတယ်။



GSM, WCDMA ဖြင့် ကွန်ပျူတာတွင် ချိတ်ဆက်သုံးခြင်း

ယခုလုပ်ဆောင်ချက်ကတော့ GSM, WCDMA များအတွက် ထွက်ရှိ ထားသော Android OS Smart Phone များတွင် သုံးရန်ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီနေရာမှ သုံးမှာကတော့ EasyTethered app ဖဲဖြစ်ပါတယ်။

ဒါကနည်းတစ်နည်းပါပဲ။ GSM, WCDMA တင်မကပါဘူး။ CDMA 800 မှာသုံးတဲ့ EVDO ကိုပါသုံးနိုင်ပါသေးတယ်။ လောလောဆယ်တော့ GSM အခန်းရောက်နေလို့ GSM Phone ကိုပဲသုံးပြုပါမယ်။

စာအုပ်ပါ CD အတွင်းမှ Easy Tethered app ကိုကွန်ပျူတာအတွက်သုံးရန်အား ကွန်ပျူတာတွင်မောင်းနှင်ထားရပါမယ်။ Phone အတွက်ကိုလည်း Phone တွင်မောင်းနှင်ထားရပါမယ်။

အရေးကြီးဆုံးကတော့ မိမိဖုန်းအတွက် သုံးရသော USB Driver ကို လက်ဝယ်ရှိမှအဆင်ပြေပါလိမ့်မယ်။ အများအားဖြင့်တော့ ဖုန်းအတွင်း Driver ကိုတစ်ပါတည်းထည့်ပေးထားကြပါတယ်။ Auto-Run ပါတယ်။

ပထမဆုံး ကွန်ပျူတာတွင် ထည့်သွင်းမောင်းနှင်ပုံကိုအဆင့်လိုက် ပြုလုပ်သွားပါမယ်။

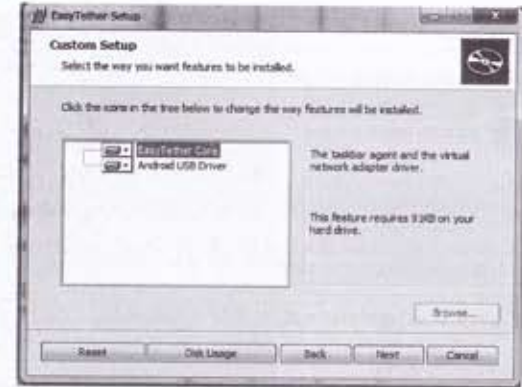
PC တွင် Install လုပ်ခြင်း

- easytether
- easytether_x64
- easytether_x86

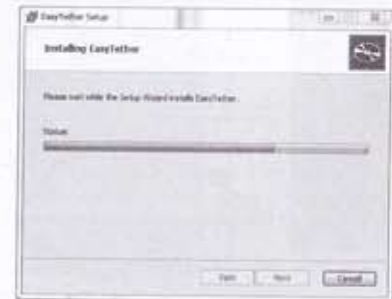
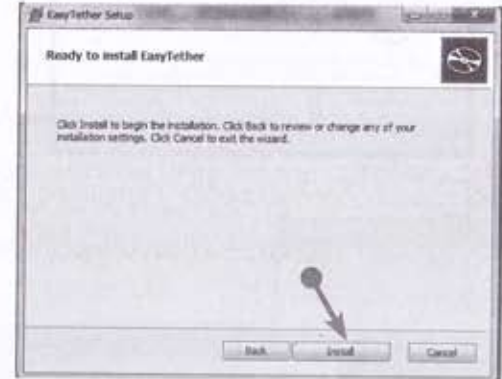
စာအုပ်ပါ CD ထဲရှိ Tether Folder အောက်တွင် အထက်ပါ File ၃ ခုကိုတွေ့ရပါမယ်။ ထိပ်ဆုံးမှတစ်ခုကတော့ Android Phone ထဲကိုကူးထည့်ပေးရပါမယ်။

Windows ဟာ 64 bit ဖြစ်လျှင် ဒုတိယတစ်ခုကို ကွန်ပျူတာတွင် Install လုပ်ရပါမယ်။

အများသုံးစွဲနေသော 32 bit ဆိုရင်တော့ x86 ကိုမောင်းပေးရပါမယ်။ အောက်ဖက်မှပုံအတိုင်း တွေ့ရတဲ့အခါ Next ကိုနှိပ်ပါ။



အထက်ပါပုံအတိုင်း တွေ့ရလျှင် Next ကိုသာနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။ အောက်ဖက်မှပုံအတိုင်းတွေ့ရပါမယ်။ Install Button ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။ အောက်ဆုံးမှပုံအတိုင်း ထည့်သွင်းမောင်းနှင်နေသည်ကို ခဏစောင့်ပေးပါ။





Windows 7 မှာအထက်ပါပုံအတိုင်း Security အရမေးတဲ့အခါ Install ကိုသာနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။

အောက်ဖက်မှပုံအတိုင်း သတိပေးလာတဲ့အခါမှာလည်း ဒုတိယတစ်ခုဖြစ်တဲ့ Install this driver---- ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။



ခဏအကြာအောက်ဖက်မှပုံအတိုင်း Completed ဖြစ်ကြောင်းပြပါလိမ့်မယ်။ လောလောဆယ် Launch --- ကိုအမှတ်ဖြုတ်ပြီး Finish Button ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။



Android Phone ထဲကိုကူးထည့်ထားသော easytether.apk ကို ဖုန်းအတွင်းဝင်ရောက်ပြီး Install လုပ်ရပါမယ်။ ဒါကြောင့် ပထမပုံအတိုင်း Menu ထဲတွင် File Manager ကိုဖွင့်လိုက်ပါ။

Memory ထဲတွင်ထားရှိသောနေရာအား အဆင့်လိုက်ဝင်လိုက်ပါ။ ဒုတိယပုံအတိုင်းတွေ့ရလျှင် easytether.apk ကိုမောင်းနှင်လိုက်ပါ။

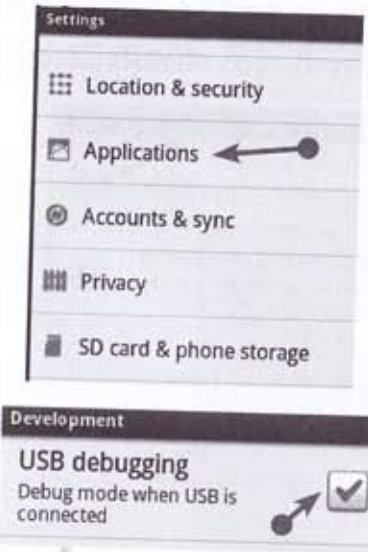
အောက်ဖက်ပထမပုံအတိုင်း Error တက်လာပါက Settings => Applications အောက်မှ Unknown sources ကိုအမှတ်တပ်ပေးပြီး ပြန်လည်မောင်းနှင်လိုက်ပါ။





ပထမပုံအတိုင်းတွေ့ရလျှင် Install ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။ ခဏအကြာ ဒုတိယပုံအတိုင်းတွေ့ရပါမယ်။ Done ကိုသာနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။

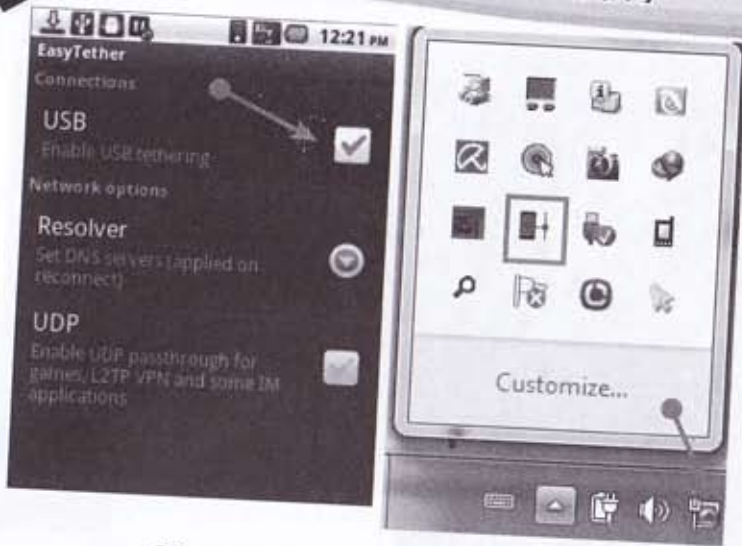
ချိတ်ဆက်ရန်လိုအပ်တာကတော့ USB debugging ကို On ထားဖို့ဖြစ်ပါတယ်။ ဒါကြောင့် အောက်ဖက်မှပုံများအတိုင်း Settings => Applications => Development အောက်ရှိ USB Debugging ကို အမှတ်တပ်ပေးရပါမယ်။



အထက်ပါ ပထမပုံမှ Easy Tether app ကိုမောင်းနှင်လိုက်ပါ။ ဒုတိယပုံအတိုင်း setup မှာ Next ကိုနှိပ်ပါ။

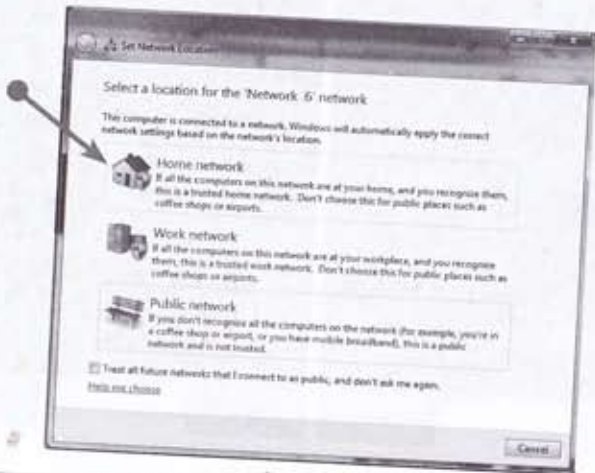
အောက်မှ ပထမပုံတွင် I have-- ကိုအမှတ်တပ်ပြီး Next ကိုနှိပ်ပါ။ ဒုတိယပုံတွင် Finish ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။





အထက်ပါပထမပုံအတိုင်း USB ကိုအမှတ်တပ်ပေးလိုက်ပါ။ Phone အတွင်းမှ Data Service ကို On လိုက်ပါ။ ဒုတိယပုံအတိုင်း လိုင်းချိတ်နေသည်ကို တွေ့ရပါမယ်။

အောက်ဖက်ပုံတွင် Home Network ကိုရွေးချယ်လိုက်ပါ။ ချိတ်ပြီးကြောင်းတွေ့ရပါမယ်။ Close ပိတ်လိုက်နိုင်ပါပြီ။



Sony Ericsson Walkman ဖြင့်အင်တာနက်ချိတ်ခြင်း

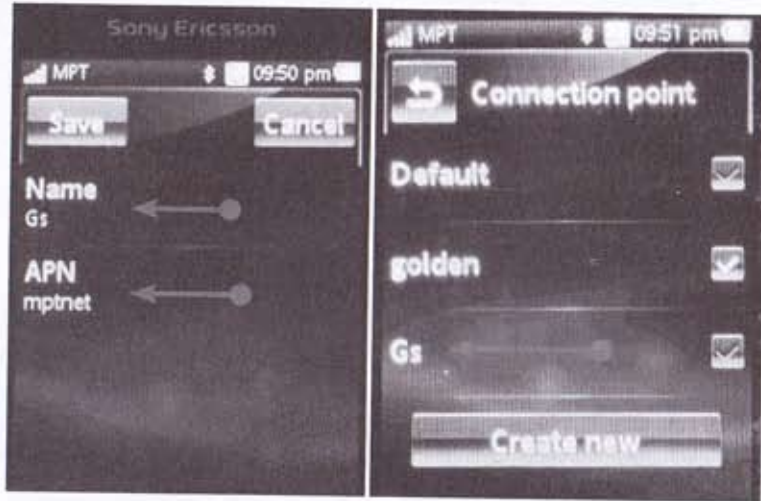
GSM စနစ်သုံး Sony Ericsson ဖြင့် EDGE ချိတ်ဆက်ပုံဖြစ်ပါတယ်။



ပထမပုံမှ Settings ကိုနှိပ်ပါ။ ဒုတိယပုံတွင် Internet Settings ကိုရွေးချယ်ပါ။

အောက်ဖက်ပထမပုံတွင် Connection point ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။ ဒုတိယပုံတွေ့ရလျှင် Create New Button ကိုနှိပ်ပြီး အသစ်ပြုလုပ်ပါမယ်။





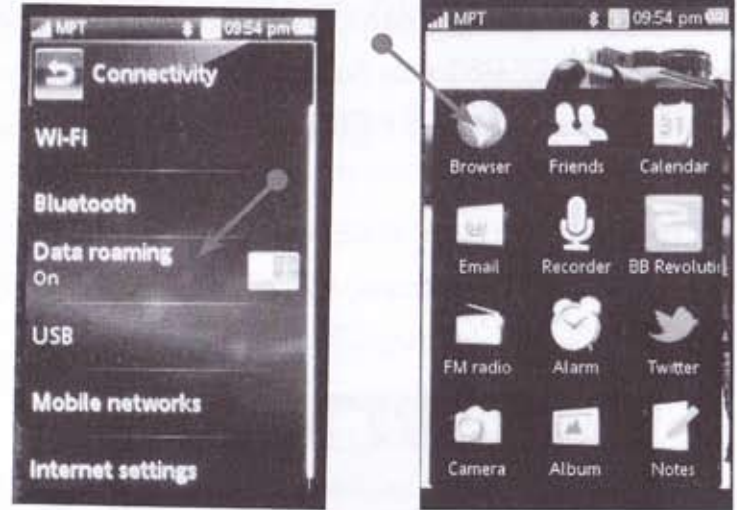
ပထမပုံအရ Name နေရာတွင် Gs ဒါမှမဟုတ် ကိုယ်ကြိုက်ရာအမည် ထည့်နိုင်ပါတယ်။ အရေးပါတာကတော့ APN နေရာမှာ mptnet တစ်မျိုးတည်း ကိုသာထည့်ပေးရမှာဖြစ်ပါတယ်။

Save လုပ်လိုက်တဲ့အခါ ဒုတိယပုံအတိုင်း Gs ဆိုတော့ Point တစ်ခုထပ်တိုးလာတာကို သတိပြုမိမယ်ထင်ပါတယ်။



Gs ကိုတစ်ချက်နှိပ်ပေးလိုက် ပါ။ ဘေးဘက်မှပုံအတိုင်း တွေ့ရပါလိမ့် မယ်။

Gs ဆိုတာပုံသေထည့်ရန် မဟုတ်ပါ။ နမူနာပြုခြင်းသာဖြစ်ပါတယ်။

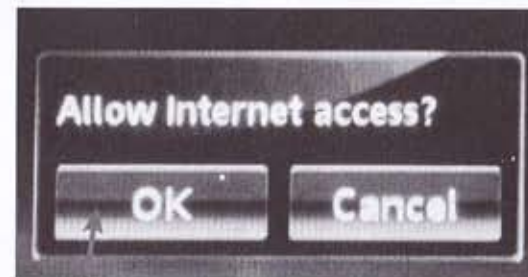


လိုင်းဖွင့်ရန်အတွင် Systems အောက်ရှိ Connectivity အောက်မှ Data roaming ကို On လိုက်ပါ။

ပြန်ပိတ်လိုလျှင်လည်း Off ပြန်လုပ်ရပါမယ်။ ဒုတိယပုံတွင် တွေ့မြင်နေရသည့် Main Menu ထဲမှ Browser ကိုဖွင့်လိုက်ပါ။

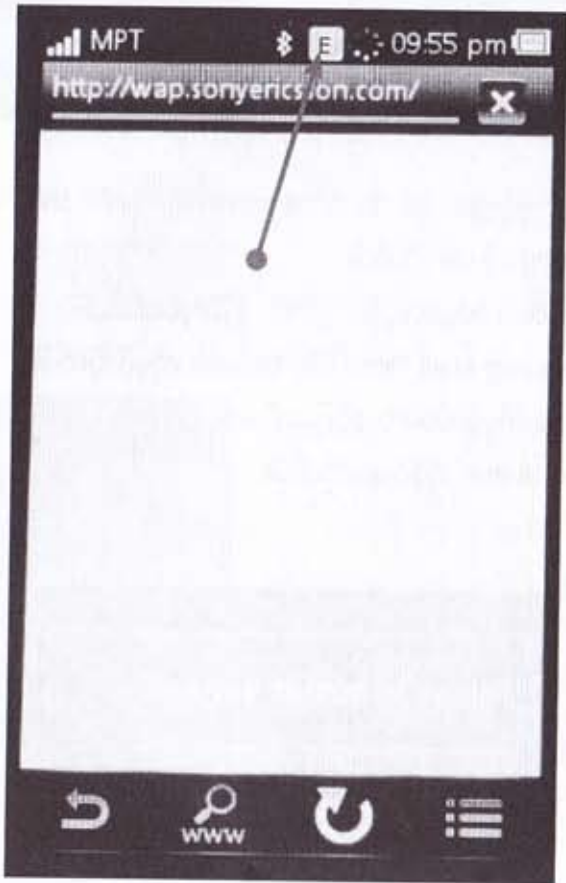
အောက်မှပုံကတော့ ခွင့်ပြုချက်တောင်းတာပါ။

Ok Button ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။



အောက်ဖက်တွင်တွေ့မြင်နေရသည့်ပုံကတော့ အင်တာနက်သုံး၍ Website ထဲသို့ဝင်နေခြင်းဖြစ်ပါတယ်။ ဒီနေရာမှ စာဖတ်သူ သတိထားရမှာကတော့ မြားပြထားသောနေရာတွင် E ဖြစ်နေလျှင် Internet Speed သိပ်မကောင်းပါဘူး။

ယခုဆိုလျှင် GSM သုံး EDGE စနစ်အတွက် အဆင့်မြင့် 3.5 G(HSPA- High Speed PacketAccess) ကိုဖွင့်ပေးထားပါတယ်။ ဒါကြောင့် ထိုနေရာတွင် H လို့ပေါ်လာပါက အလွန်မြန်သော နှုန်းဖြင့်သုံးခွင့်ရမှာပါ။



Wi-Fi လွှင့်ထားသည်ကို Sony Ericsson ဖြင့်ဖမ်းယူခြင်း

Free Wi-Fi Zone များတွင်သော်လည်းကောင်း၊ အိမ်ရှိ Wi-Fi Access တွင်သော်လည်းကောင်း Sony Ericsson ဖြင့် အင်တာနက်ဖမ်းယူသုံးစွဲနိုင်ပါတယ်။

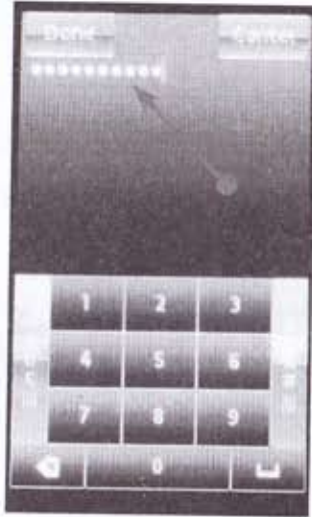
ပထမဆုံး Settings ထဲကိုဝင်ပါ။ ထိုထဲမှ Connectivity ထဲကို ဝင်လိုက်ပါ။ အောက်ဖက်ရှိ ပထမပုံကဲ့သို့တွေ့ရပါမယ်။

Wi-Fi ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။ ဒုတိယပုံအတိုင်းတွေ့ရတဲ့အခါ ထိပ်ဆုံးမှ Wi-Fi ကို On လိုက်ပါ။ ဒုတိယတစ်ကြောင်းရှိ Network notificaton ကိုပါ On လိုက်ပါ။

အလိုအလျောက်ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဖမ်းမိသော Point များကိုပြပါ လိမ့်မယ်။ Password သိထားဖို့တော့ လိုပါမယ်။

ဝင်ရောက်မယ့် လိုင်းကိုတစ်ချက်နှိပ်လိုက်ပါ။ Connect တောင်းလျှင် Connect Button ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။





Password တောင်းလာပါလိမ့်မယ်။ Free Wi-Fi Zone တွေတောင် Password ခံထားပါတယ်။

အထက်ပါပထမပုံအတိုင်း Password ကိုရိုက်ထည့်လိုက်ပါ။

ဒုတိယပုံအတိုင်း Connected လိုပြလာပါလိမ့်မယ်။ ဒါဆိုလိုင်းမိပါပြီ။ လိုင်းအားကောင်း/မကောင်းကတော့ သုံးတဲ့နေရာနဲ့ အချိန်အခါပေါ်မှာ မူတည်နေပါတယ်။



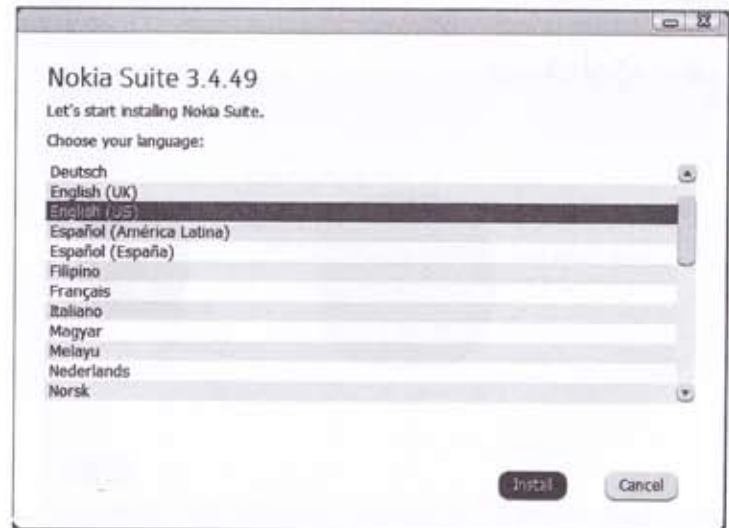
Sony Ericsson

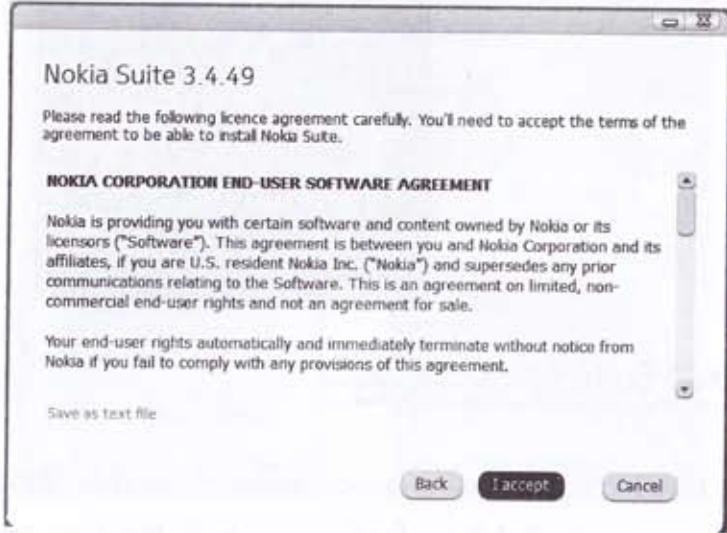


Nokia Suite များအသုံးပြုခြင်း

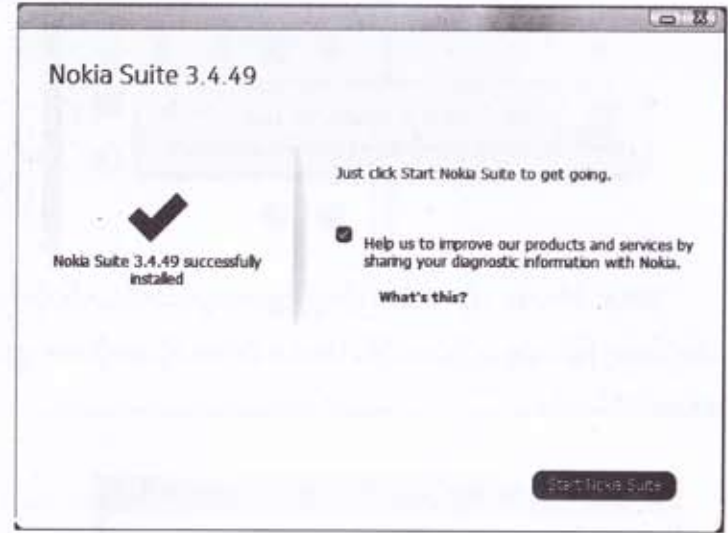
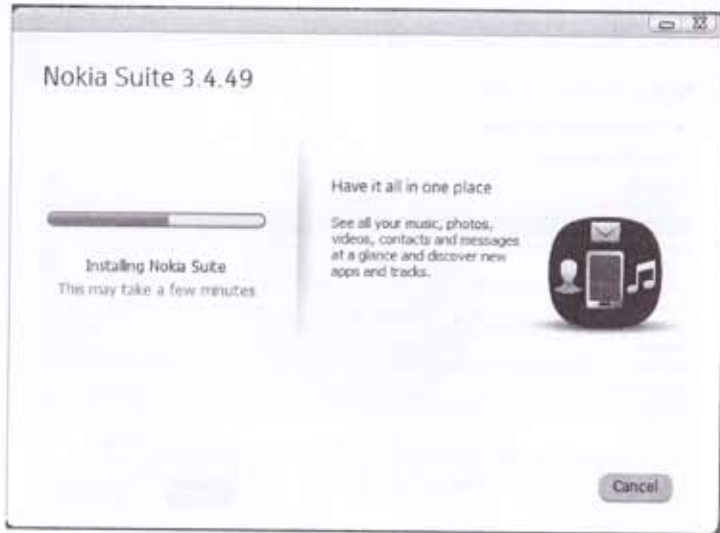
စာဖတ်သူမှာ Nokia အမျိုးအစား Smart Phone တစ်လုံးရှိနေပြီး ကွန်ပျူတာမှာတပ်ဆင်သုံးဖို့ အစဉ်မပြေသူများအတွက် Nokia က Suite နှစ်မျိုးထုတ်ပေးခဲ့ပါတယ်။ ရှေ့ဦးပိုင်းအတွက် PC Suite နှင့် နောက်ဆုံး ထွက်ကတော့ OVI Suite တို့ပဲဖြစ်ပါတယ်။

English(US) ကိုရွေးချယ်ပြီး Install ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။



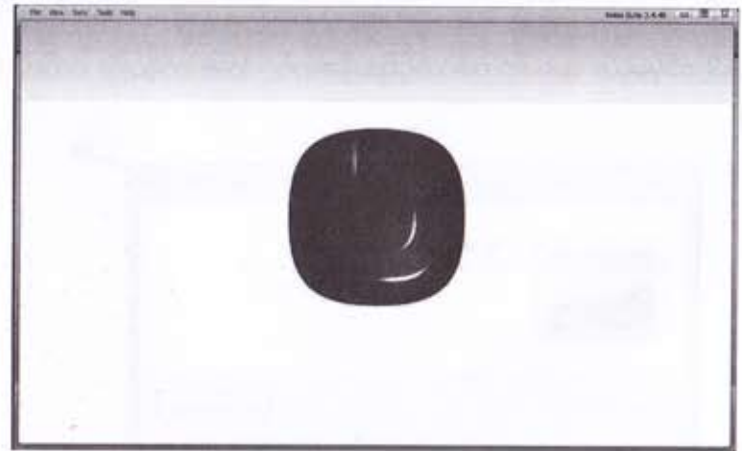


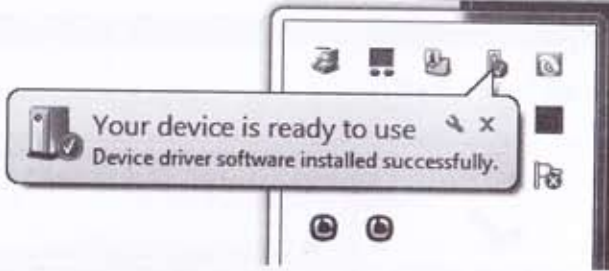
အထက်ပါ ပထမပုံကတော့ Software Agreement အတွက် သဘောတူညီမှုတောင်းတာဖြစ်ပါတယ်။ I accept Button ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။ အောက်ဖက်မှပုံအတိုင်း Install လုပ်နေတာကို ခဏစောင့်ရပါမယ်။



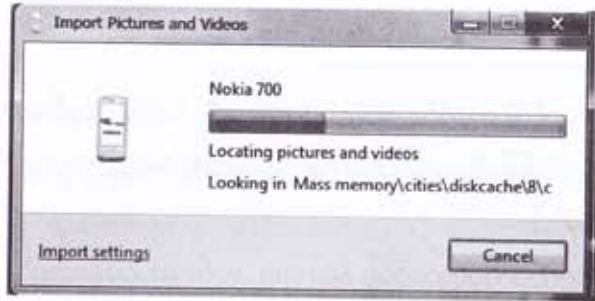
အထက်ပါပုံအတိုင်း Nokia Suite ကို Install လုပ်ဆောင်တာ ပြီးသွားပါပြီ။ ဒါကြောင့် အောက်ဖက်နားမှ Start Nokia Suite Button ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။

အောက်ဖက်မှပုံအတိုင်း Starting လုပ်ဆောင်နေတာကို တွေ့ရ ပါမယ်။

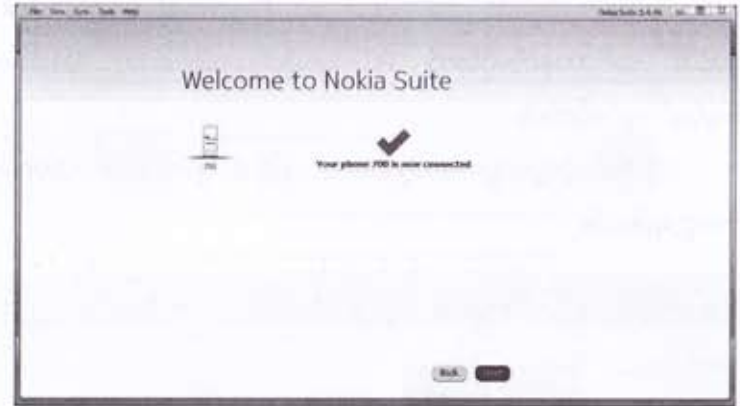




Nokia Phone ကို USB ဖြင့်ကွန်ပျူတာတွင်ဆက်သွယ်လိုက်ပါ။ အပေါ်တွင်တွေ့မြင်နေရသည့်ပုံအတိုင်း Device Driver ကို အလိုအလျောက် သွင်းသွားပါလိမ့်မယ်။



Smart Phone ထဲမှ Picture နှင့် Video များကို စစ်ဆေးနေပါလိမ့်မယ်။ ခဏအကြာ အောက်ကဖက်မှပုံအတိုင်း ပုံများ Import လုပ်ဖို့ မေးပါ လိမ့်မယ်။ အပေါ်ညာထောင့်ရှိအနီရောင် close ကိုနှိပ်ပြီး ပိတ်လိုက်ပါ။



အထက်ပါပုံကတော့ Nokia Suite ရဲ့ Welcome Screen ဖြစ်ပါတယ်။ ဆက်လက်သွားရန် Next Button ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။ ခဏတာစစ်ဆေးသင့်တာများကိုစစ်ဆေးပြီး ဆက်လက်မောင်းနှင်သွားသည်ကို အောက်မှပုံအတိုင်းတွေ့ရပါမယ်။

Welcome to Nokia Suite



Installing support software...

i Accept possible installation requests on your phone.

Register လုပ်ရန် username နှင့် Password တွေဖြည့်ခိုင်းပါ လိမ့်မယ်။ အင်တာနက်လိုင်းကို PC မှာချိတ်ထားရင်တော့ Register လုပ်ချင်ရင် လုပ်လိုက်ပါ။

လိုင်းမရှိတဲ့သူတွေကတော့ Later--- ဖြင့် ကျော်လိုက်ပါ။ အောက်မှ ပုံကိုတွေ့ရပါမယ်။



ပင်ပမျက်နှာစာမှာတော့ Media ပိုင်းကိုဦးစားပေးထားပါတယ်။ စာဖတ်သူ ကိုယ်တိုင်သာလေ့လာကြည့်လိုက်ပါ။

ဖုန်းဖြင့် အင်တာနက်ချိတ်ဆက်ရန်အတွက် Tools Menu ထဲမှ Connect to internet ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။



Connect to internet

1. Get started



Choose how you want to connect

- I want to choose my home operator from a list
 - I want to define the connection settings manually
- i** You are connecting to the internet with your 700. Costs may be incurred depending on the network provider.

Next Cancel

လိုင်းချိတ်ရန်အတွက် အပေါ်ပုံမှ ဒုတိယအကြောင်း I want to define the --- ကိုရွေးပြီး Next Button ကိုနှိပ်ပါ။

အောက်မှပုံအတိုင်းတွေ့မြင်ရလျှင် Access point တွင် mptnet ထည့်ပြီး ကျန်တာကတော့ကြိုက်တာထည့်နိုင်ပါတယ်။

Connect Button ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။

Connect to internet

2. Connect



Access point:

mptnet

User name:

mpt

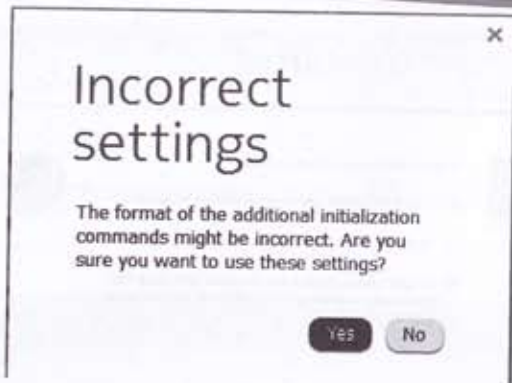
Password:

Additional initialization commands:

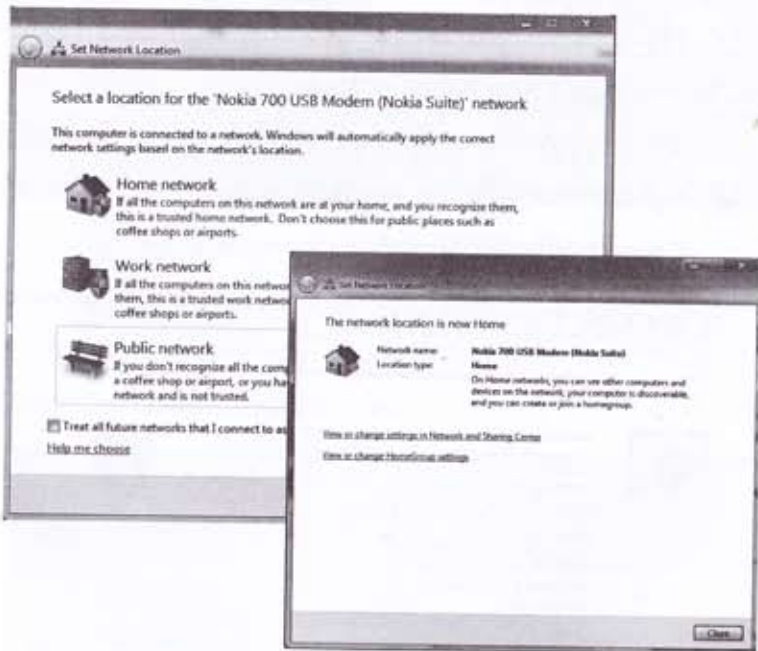
edge1

Please provide the following settings. You can get them from your network operator.

Back Connect Cancel



အပေါ်မှပုံအတိုင်း Incorrect settings တက်လာလျှင် Yes ကို နှိပ်ပေးလိုက်ပါ။



အထက်ပါပုံများအတိုင်း set Network location တောင်းလာတဲ့အခါ Home network ကိုရွေးပေးလိုက်ပါ။ ဒုတိယပုံတက်လာလျှင် Close ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။



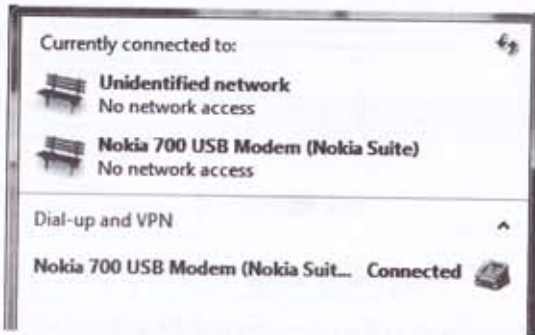
အထက်ပါပုံတွေရလျှင် Ok ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။ အောက်ဖက်မှပုံကိုတွေ့ရပါမယ်။ အင်တာနက်လိုင်းချိတ်မိသွားပါပြီ။



အင်တာနက်လိုင်းချိတ်မိသွားပါပြီ။ စာဖတ်သူသုံးနေတဲ့ နေရာပေါ် မှတည်ပြီး လိုင်းကောင်းမကောင်းဟာလည်းမှတည်နေပါတယ်။ ဒါကြောင့်လိုင်းသိပ်မမိလျှင် နေရာရွှေ့သုံးကြည့်ပါ။



အပေါ်မှပုံကိုထပ်မံတွေ့ရပါမယ်။ Connect ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။ အောက်ဖက်မှပုံကတော့ နာရီဘေးနားရှိ Notification Area မှ Network Icon ကိုဖွင့်ကြည့်တဲ့အခါတွေ့ရတာဖြစ်ပါတယ်။



လိုင်းချိတ်ဆက်မှုကိုပြန်ဖြုတ်လိုလျှင် Connected ကိုတစ်ချက်နှိပ်ပြီး ပြန်ထွက်နိုင်ပါတယ်။



Android OS အတွက် Block လုပ်ထားခြင်း

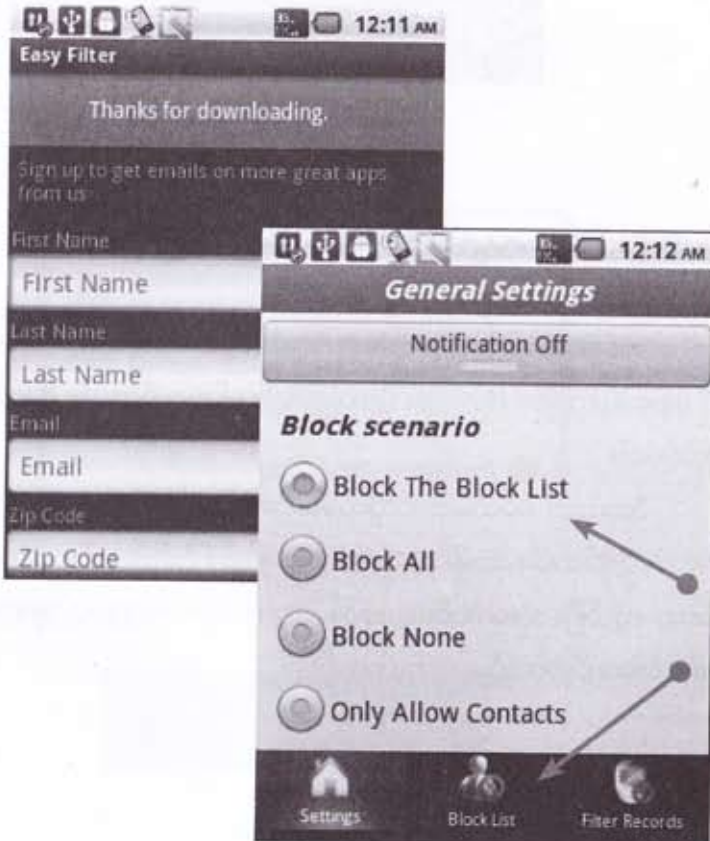
တစ်ခါတစ်ရံကြတော့လည်း ဘာရယ်မဟုတ် ကိုယ့်ဆီကို အခြားလူထံမှ ဖုန်းခေါ်လာခြင်း၊ Message ပို့လာခြင်းများ မပြုစေလိုတာမျိုး ရှိကောင်း ရှိပါလိမ့်မယ်။

ဒီအတွက် မိမိထံမဆက်သွယ်စေလိုသော ဖုန်းနံပါတ်များကို Block လုပ်ထားလို့ရပါတယ်။ သုံးနိုင်တဲ့ apps တွေအများကြီးရှိပါတယ်။ စာရေးသူကတော့ လွယ်ပြီး သုံးကောင်းတဲ့ apps တွေကို CD=>apps=> Security Folder အောက်မှာထည့်ပေးထားပါတယ်။

Easy Filter ကိုအသုံးပြု၍ Block လုပ်မယ်

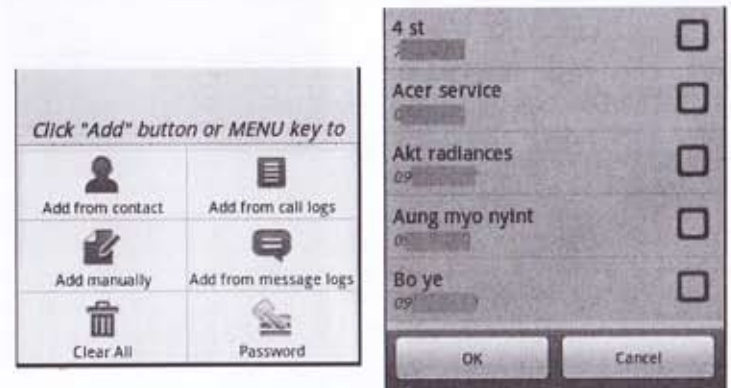
CD အတွင်းရှိ Security Folder အောက်မှ call&SMSfilte.apk ကိုမောင်းနှင် Install လုပ်လိုက်ပါ။ အောက်ဖက်မှပထမပုံအတိုင်း Sign up လုပ်ခိုင်းပါလိမ့်မယ်။ မလုပ်လည်းရပါတယ်။ Device ပေါ်မှ Back Button ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။

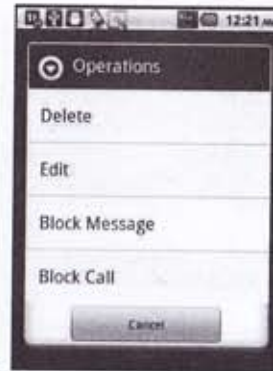
ဒုတိယပုံအတိုင်းတွေ့ရပါမယ်။ ထိပ်ဆုံးမှ တစ်ခုဖြစ်တဲ့ Block The Block List ကိုရွေးထားလိုက်ပါ။ အောက်ဆုံးမှ Block List Icon ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။



ပထမပုံကဲ့သို့ Password ပေးထားဖို့တောင်းဆိုပါလိမ့်မယ်။ ပေးထားရင်တော့ ကိုယ်တစ်ယောက်တည်းသာ ပြန်လည်ပြင်ဆင်ခွင့်ရှိပါလိမ့်မယ်။ ပေးလိုလျှင် ကိုယ်ကြိုက်တာထည့်၊ OK ကိုနှိပ်ပါ။ မထည့်လိုလျှင် Cancel -- ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။ ဒုတိယပုံအတိုင်း Device ပေါ်မှ Menu ကိုဖွင့်ဖို့ပြောပါလိမ့်မယ်။

ဖွင့်လိုက်တဲ့အခါ အောက်ပါ ပထမပုံအတိုင်းတွေ့ရပါမယ်။ လောလောဆယ်တော့ Add from contact ကိုသာရွေးလိုက်ပါ။ ဒုတိယပုံအတိုင်း Contact List ကိုတွေ့ရပါမယ်။ Block လုပ်မယ့် Phone Number ကိုရွေးချယ်အမှတ်တပ်ပါ။ OK button ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။





အထက်ပါပထမပုံအတိုင်း Call ရော SMS ပါအနီရောင် Icon ဖြင့်ပိတ်ထားကြောင်းပြပါလိမ့်မယ်။ ပိတ်ထားတဲ့ List ပေါ် ၁ စက္ကန့်လောက်စိလိုက်ပါ။ ဒုတိယပုံကဲ့သို့ Menu တစ်ခုပေါ်လာပါမယ်။ Block အား ဖျက်လိုလျှင် Delete ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။

Block Message နှင့် Block Call ကတော့ခွဲခြားပြီးပိတ်ထားရန် ဖြစ်ပါတယ်။ အောက်ပါပထမပုံအတိုင်း ဒုတိယတစ်ခုမှာ SMS ကိုဖွင့်ပေးထားပါတယ်။ နောက်တစ်ကြိမ် Contact List ထပ်ထည့်လိုလျှင် ထိပ်နားမှ Add ကိုနှိပ်ပေးလိုက်လျှင်ရပါတယ်။ ဒုတိယပုံအတိုင်းတွေ့ရပါမယ်။



အခန်း - ၅



Internet ဆိုင်ရာအသုံးချနည်းပညာ



Internet ဆိုင်ရာအသုံးများ

စာဖတ်သူအနေဖြင့် Mobile Phone ဖြင့်အင်တာနက်သုံးရန်အဆင်သင့်ဖြစ်နေပြီလို့ထင်ပါတယ်။ ဘာတွေသုံးမှာလည်း သုံးဖို့ ဘာတွေလိုသလဲ။ ဒါတွေကိုလည်း လူသစ်တန်းများအတွက် မသိမဖြစ် ဖြစ်နေပါတယ်။

ဒါကြောင့် ဒီအခန်းလေးကိုဖြည့်သွင်းထားရပါတယ်။ ဒါကြောင့် တတ်သိနားလည်ပြီးသူများအနေဖြင့် ကျော်ဖတ်သွားနိုင်ပါတယ်။

ပထမဆုံးလိုအပ်ချက်

ပထမဆုံးလိုအပ်တာကတော့ စာဖတ်သူရဲ့ ဖုန်းဟာ တိုက်ရိုက်အင်တာနက်သုံးခွင့်ရထားဖို့လိုအပ်ပါတယ်။ ပြီးတော့ လိုင်းချိတ်ပြီးအဆင်သင့်ဖြစ်နေရပါမယ်။

ပြီးတော့ Website များဖွင့်ကြည့်နိုင်သော Browser တစ်ခုလည်းရှိရပါမယ်။ Android အတွက် Web Browser တွေကို စာအုပ်ပါ CD ထဲမှာ ထည့်ပေးထားပါတယ်။



ဒုတိယလိုအပ်ချက်

ဒီအတွက်ကတော့ Search engines တွေကိုကောင်းကောင်းအသုံးချတတ်ဖို့လိုပါတယ်။ အများဆုံးသုံးတာကတော့ Google, Yahoo, Bing တို့ပဲ ဖြစ်ပါတယ်။

Search engines တွေကို အသုံးချပြီး ကောင်းကောင်း မွေ့နှောက်နိုင်သူအတွက် လိုချင်တွေကို အလွယ်ရနိုင်ပါတယ်။

Mobile Webstie ဆိုသည်မှာ

စာဖတ်သူတို့အနေဖြင့် Website နှစ်မျိုးရှိတယ်ဆိုတာကို အကြမ်းဖျဉ်းသိထားသင့်ပါတယ်။ ပုံမှန်ကွန်ပျူတာတစ်လုံးကနေ ဖွင့်သုံးနေတဲ့ Website တွေဟာ မျက်နှာပြင်ဆိုင်ပိုမိုကြီးပါတယ်။ ကျယ်ကျယ်မြင်ရတယ်ပေါ့။

ထို Website မျိုးကို Mobile ပေါ်မှာကြည့်လို့ရပေမယ့် လေးပါတယ်။ ဒါကြောင့် Mobile Website ဆိုတာကိုသီးသန့်ဖန်တီးလာကြပါတယ်။ Mobile တွေရဲ့ RAM နှင့် CPU တွေဟာ သာမန်ကွန်ပျူတာထက်ပင် နည်းတာကြောင့် Memory Space အယူနည်းတဲ့ Mobile Website ဆိုတာဖန်တီးကြပါတယ်။

Browser ကနေ Website တစ်ခုခုကိုဖွင့်လိုက်တာနဲ့ PC တွေကနေဖွင့်တာလား၊ Mobile Device တွေကနေဖွင့်တာလားဆိုတာကိုစစ်ဆေးပြီးမှ သက်ဆိုင်ရာ Format ကိုခေါ်ယူပေးပါတယ်။



Mobile View



SearchBox ထဲမှာ ကိုယ်ရှာလိုတဲ့ခေါင်းစဉ်ကိုထည့်ပေးလိုက်ပါ။
နောက်ဆုံးနားက မှန်ဘီလူးပုံလေးကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။

Web page not available

The Web page at <http://www.google.com/search?hl=en&client=ms-android-lenovo&source=android-home&sky=mrdr&site=webhp&source=hp&q=car&oq=gws-hp.12...97521.99989.0.135247.11.3.0.8.8.0.0.0..0.0...0.0> might be temporarily down or it may have moved permanently to a new web address.

Here are some suggestions:

- Check to make sure your device has a signal and data connection
- Reload this web page later.
- View a cached copy of the web page from Google

အထက်ပါ Error Page ကတော့ Mobile website သုံးသူတွေ မကြာခဏတွေ့ရမှာဖြစ်ပါတယ်။ အပြာရောင် မျဉ်းထားထားတာကိုပြန်နှိပ်ပေးလိုက်ပါ။

ဒါမှမဟုတ် Back ပြန်ဆုတ်ပြီး ပြန်ရှာခိုင်းလည်းရပါတယ်။ လက်ရှိဒီစာအုပ်ထဲထည့်ပြဖို့ လုပ်ဆောင်နေရသည်မှာပင် ၂ ကြိမ် ၃ ကြိမ်ဝင်မှ ရပါတယ်။ Mobile Internet ဟာပိုမိုကျပ်နေတတ်ပါတယ်။

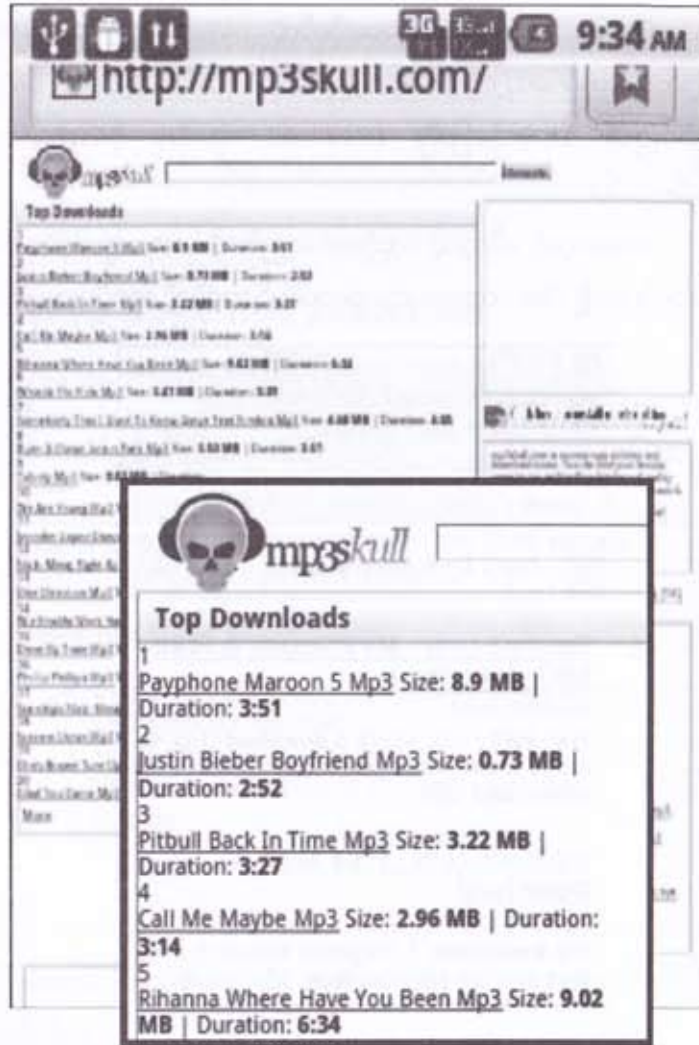
Google မှအခမဲ့ရှာဖွေပေးလိုက်တဲ့ Website စာရင်းကနေ စာရေးသူတို့ ကိုယ်တွေ့လိုက်လံရှာဖွေရပါတော့မယ်။ အချို့ site တွေက လူလိမ်တွေပါ။ အခမဲ့လို့ပြောပြီး Download ဆွဲခါနီးမှ ပိုက်ဆံတောင်းပါတယ်။

စာရေးသူဆို ထိုကဲ့သို့ လှည့်ပတ်ခံရခြင်းကို မရေမတွက်နိုင်အောင် ခံရပါတယ်။ အချို့ Site တွေကတော့ တကယ်ပင် အခမဲ့ဆို အခမဲ့ပေးပါတယ်။



တွေ့ရှိလာတဲ့ Website တစ်ခုကိုနှိပ်လိုက်ပါ။ လောလောဆယ် စာရေးသူကတော့ mp3skull.com ကိုနှိပ်ဝင်လိုက်ပါမယ်။

ဒီလိုရှာဖွေလို့ရနိုင်တာကို ယခုမှ အင်တာနက်စသုံးသူတွေမသိကြပါဘူး။ ဒါကြောင့် ယခုလို အသေးစိတ်ရှင်းပြနေရတာပါ။



Mobile Phone ရဲ့ မျက်နှာစာအကြီးအသေးပေါ်မူတည်ပြီး အထက် ပါ ပုံကြီးအတိုင်း မှန်ဝါးစွာသေးသေးလေးပဲတွေ့ရတတ်ပါတယ်။

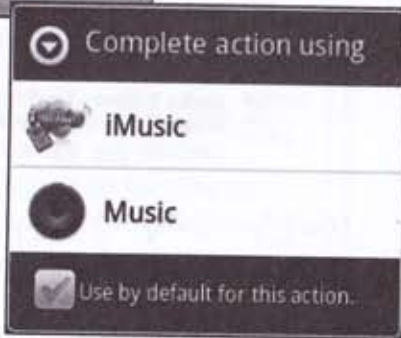
ချဲ့လိုက်မှသာ အထက်ပါပုံသေးအတိုင်း စာများကိုရှင်းလင်းစွာတွေ့ရပါမယ်။ ကိုယ်ရယူလိုသော သီချင်းပေါ်တစ်ချက်နှိပ်လိုက်ပါ။



ကိုယ်ကြိုက်တဲ့သီချင်းကို ရယူရန် Download ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။ နမူနာဖွင့်ကြည့်ချင်တယ်ဆိုရင်တော့ Play ကိုနှိပ်ကြည့်နိုင်ပါတယ်။

အောက်ပါမေးခွန်းမျိုးတွေကိုမေးလာတတ်ပါတယ်။ Save နှိပ်ပေးလိုက်လျှင် ဒုတိယပုံအတိုင်း Download လုပ်ရန် Loading စတင်နေတာကို စောင့်ပေးရပါမယ်။ လိုင်းကျပ်လျှင် ပိုကြာနိုင်ပါတယ်။





ထိပ်ဆုံးမှ Title Bar ကိုဆွဲချလိုက်ပါက အထက်ပါပုံအတိုင်းတွေ့ရပါမယ်။ အောက်ဆုံးမှ Justin ရဲ့ သီချင်းကို Download ချတာ Complete ဖြစ်ကြောင်းပြနေပါတယ်။

တစ်ချက်နှိပ်လိုက်ပါ ဒုတိယပုံကိုတွေ့ရပါမယ်။ Music Player တစ်ခုခုကိုရွေးပေးလိုက်ပါ။



အထက်ပါပုံအတိုင်း ဖွင့်လှစ်နားထောင်နိုင်ပါပြီ။ စာဖတ်သူရဲ့ Hand-set မှာ Myanmar Font ထည့်ထားတယ်ဆိုရင်တော့ မြန်မာသီချင်းတွေနှင့် မြန်မာဘာသာ Website တွေကိုတွေ့ရပါမယ်။ မရှိလျှင်တော့ လေးထောင့် အတုံးလေးတွေဖြင့်သာမြင်ရပါမယ်။



Mail သုံးစွဲနှင့် Social Network

SmartPhone တွေဖြင့် Gmail သုံးနိုင်သလို အခြားသော mail တွေကိုလည်းသုံးနိုင်ပါတယ်။ အဓိကသိထားရမှာကတော့ Handset မှာ မြန်မာ Font မရှိလျှင် မြန်မာလိုပို့ထားသောစာများအား အတုံးများသာ မြင်ရပါမယ်။

(စာရေးသူ၏ Android ပေါ်မှလက်တွေ့သုံးနည်းပညာစာအုပ်တွင် လိုအပ်သမျှပါရှိသည်)



စာဖတ်သူများအသုံးများတာတွေကတော့အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါ

တယ်။

gmail https://mail.google.com

ymail http://mail.yahoo.com

facebook http://www.facebook.com

youtube http://www.youtube.com

bbc http:// www.bbc.com



အင်တာနက်ဆိုတာ ဝက်ဘာတစ်ခုထဲကို တိုးဝင်သွားရသလိုပါပဲ။ အထဲရောက်လေလေ ပြန်ထွက်ဖို့ခက်လေလေပါ။ ဒါပေမယ့် စာရေးသူကတော့ ဖုန်းတွေနဲ့သုံးရတာအားမရပါဘူး။

လိုင်းတွေကပိုကျပ်ပြီး ကြည့်ရတာလည်း အားမရပါဘူး။ စာရေးသူကတော့ PC နဲ့ပိုအားရပါတယ်။

တစ်မိနစ်

၄ ကျပ် လား ၂ ကျပ်လား

အင်တာနက်သုံးခန့်နိုင်ဝံတကာဖုန်းပြောမယ်



Viber
Be Free to Communicate.



iPhone ↔ Android Phone ↔ Nokia

အင်တာနက်သုံးခန့်နိုင်ငံတကာနှင့် အချင်းချင်းဖုန်းပြောမယ်

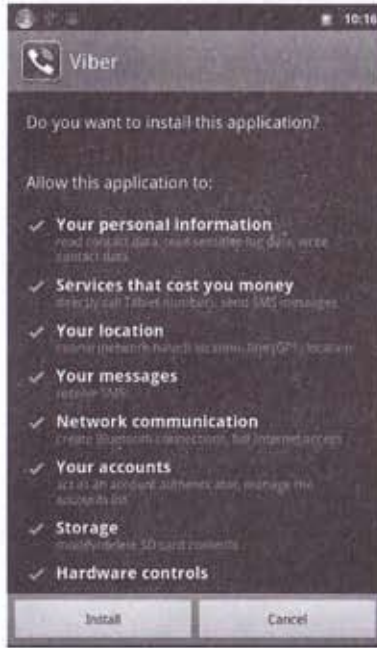
ဒီအသုံးအတွက် Nokia ၊ iphone နှင့် Android OS တွေကိုအပြန်အလှန်အင်တာနက်ပေါ်မှ စကားပြောဆိုနိုင်ပါတယ်။ လိုအပ်တဲ့ application တွေကိုလည်း CD ထဲမှာ ထည့်ပေးထားပါတယ်။

ဒီ app လေးကို၂၀၁၀ နှစ်ကုန်ပိုင်းလောက်မှာ ဥရောပမှာ သုံးနေကြပါတယ်။ မြန်မာမှာတော့ ဒီနှစ်ပိုင်းလောက်မှသာ ခေတ်စားလာပါတယ်။ သိသူတော့နည်းလိမ့်မယ်ထင်ပါတယ်။ ဒါကြောင့် ယခုစာအုပ်ကိုဖတ်ရှုမိသော စာဖတ်သူများအတွက် ပြည့်စုံစွာဖော်ပြလိုက်ပါတယ်။

ဒီစနစ်ဟာ Mobile Phone နှစ်လုံးကို ကမ္ဘာ့ Internet ထဲမှာ နိုင်ငံဒေသမရွေး အခကြေးငွေသက်သာစွာဖြင့် ခေါ်ဆိုနိုင်အောင် ဝန်ဆောင်မှုပေးနိုင်ပါတယ်။ စာဖတ်သူအတွက်လိုအပ်တာကတော့ Phone မှာ Internet လိုင်းရှိပြီးသားဖြစ်ရပါမယ်။ လိုအပ်တဲ့ Viber app ရှိနေရပါမယ်။ ကဲဒါပဲလိုပါတယ်။ ကြိုက်သလောက်ပြော Internet ဆက်သွယ်ခဲပေးရပါမယ်။

3G ကွန်ယက်နှင့် WiFi ကွန်ယက်တွေပေါ်မှာကောင်းစွာလုပ်ဆောင်နိုင်တာကိုတွေ့ရပါတယ်။ ဒါ့အပြင် Image များကိုပါ Share လုပ်နိုင်ပါတယ်။ ဖုန်းအမျိုးအစားသုံးမျိုးအတွက် ယခုစာအုပ်နှင့်တွဲပါသော CD ထဲတွင်ထည့်ပေးထားပါတယ်။

မြန်မာနှင့် စင်ကာပူနိုင်ငံကိုလည်း တွဲဖက်ခေါ်ဆိုနိုင်ပါတယ်။ ဒီလိုပဲ Viber ရှိသူတိုင်းကို ခေါ်ဆိုနိုင်တာကြောင့် Internet Phone ခေါ်ဆိုမှု တစ်ခုဖြစ်လာပါတယ်။



CD အတွင်းမှ Android အတွက် File ကို Device ရဲ့ Memory Card အတွင်းကူးယူထားလိုက်ပါ။ အပေါ်ဘက် ပထမပုံအတိုင်း Install လုပ်လိုက်ပါ။

Open ဖွင့်လိုက်တဲ့အခါ ဒုတိယပုံအတိုင်း တွေ့ရပါမယ်။ Continue Button ကိုနှိပ်လိုက်ပါ။ တစ်ခါတရံ တတိယပုံအတိုင်း Address book ထဲမှာ Viber Service ကိုထည့်ထားမလားလို့မေးတတ်ပါတယ်။ OK လို့သာ ဖြေပေးလိုက်ပါ။

အောက်တွင်တွေ့မြင်နေရသော ပထမပုံမှာတော့ သက်ဆိုင်ရာ နိုင်ငံရဲ့ Country Code ကို အလိုအလျောက်ဖြည့်ထားတာ တွေ့ရပါမယ်။ မြန်မာရဲ့ Country Code က 95 ဖြစ်ပါတယ်။

ဒုတိယအကွက်မှာတော့ စာဖတ်သူရဲ့ Mobile Phone Number ကိုထည့်ပေးရပါမယ်။ ဒီနေရာမှာ သတိပြုရမှာကတော့ 09 မှာ 0 မထည့်ရ ပါဘူး။ Mobile အတွက် 9 တစ်လုံးထဲထည့်ပေးရပါမယ်။ အဓိက ကတော့ ရှေ့ဆုံးက 0 ပါရင်ဖြုတ်ထားလိုက်ပါ။

Continue ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။ စာဖတ်သူ Device မှ Internet လိုင်း ကိုဖွင့်ပြီးသားဖြစ်ရပါမယ်။ ယခု Viber app ဟာ web System ဖြစ်တာကြောင့် Internet ရှိမှရပါလိမ့်မယ်။ Continue နှိပ်ပြီး တစ်မိနစ်ခန့်အကြာမှာ စာဖတ်သူထည့်ထားတဲ့ ဖုန်းနံပါတ်ကို SMS ပို့ပေးပါလိမ့်မယ်။ (ဖြန့်ချိရေး တိုက်ရဲ့ ဖုန်းနံပါတ်ထည့်ပြထားပါတယ်)

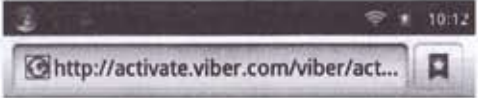
အများအားဖြင့်မပို့ပေးနိုင်တာတွေ့ရပါတယ်။ ပို့လာလျှင်လည်း ဖွင့်ဖတ်ပြီး ပါလာတဲ့ Enter Code ကို ဒုတိယပုံမှာထည့်ပေးရပါမယ်။ အကယ်၍များ SMS မလာပါက အောက်နားမှ If you do not---- စာကြောင်းရှိ Click here ကိုနှိပ်ပေးလိုက်ပါ။



အောက်ဘက်မှပုံအတိုင်း Webpage တစ်ခုတက်လာပါ လိမ့်မယ်။ Viber ရဲ့ Activate Webstie ဖြစ်ပါတယ်။ စာဖတ်သူကြိုက်ရာ Language ရွေးချယ်နိုင်ပါတယ်။

အများအားဖြင့်တော့ English သာထားပါ။ Get Code ကိုနှိပ်ပေး လိုက်ပါ။ ချက်ခြင်းနီးပါး စာဖတ်သူရဲ့ ဖုန်းကို နိုင်ငံခြားအဝင် Call ရောက်လာ ပါမယ်။ ဖွင့်ပြီး နားထောင်လိုက်ပါ။

သေချာစွာအားစိုက်နားထောင်ဖို့တော့လိုပါတယ်။ Activate Code ကို အလိုအလျောက်ဖုန်းဆက်ပြီးလှမ်းပြောတာဖြစ်ပါတယ်။ နှစ်ခါထပ်ပြော ပါလိမ့်မယ်။





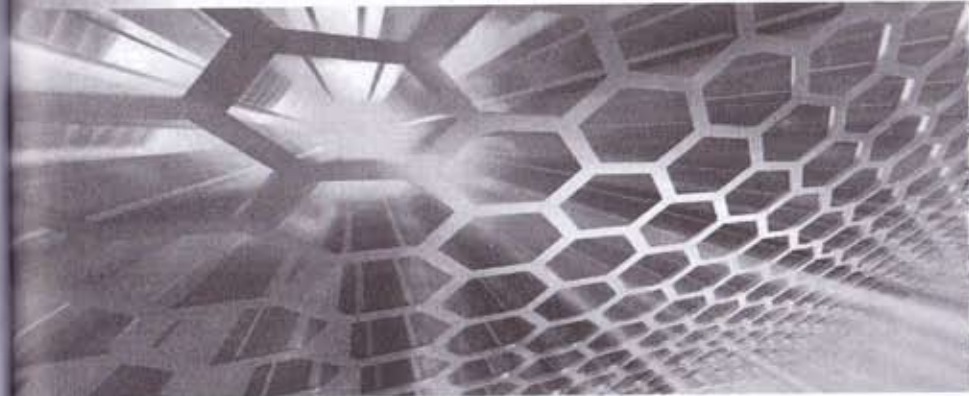
အပေါ်မှပုံအတိုင်းရရှိလာသော ActivateCodeကိုထည့်ပေးလိုက်ပါ။
Enter Viber နှိပ်လိုက်တဲ့အခါ မှန်လျှင် ဆက်လက်လုပ်ဆောင်
သွားပါလိမ့်မယ်။

ဒုတိယပုံအတိုင်းတွေ့ရတဲ့အခါ Add ကိုနှိပ်ပြီး ချိတ်ဆက်မည့်
ဖုန်းနံပါတ်အားထည့်ပေးလိုက်ပါ။

ကျန်တာတော့အလွယ်လေးမို့ ကိုယ်တိုင်သာလုပ် ဆောင်သွားပါ
တော့နော်။



အခန်း - ၆



Mobile တို့၏ လျှို့ဝှက် Key များ



Mobile Secret Code များ

Mobile ဖုန်းတွေအားလုံးမှာ သက်ဆိုင်ရာ Command Key တွေရှိပါတယ်။ အများအားဖြင့် User Guide တွေမှာမဖော်ပြပါဘူး။

Phone Service သမားများနှင့် ဖုန်းအရောင်းဆိုင်များကတော့ သိတာများပါတယ်။ အဆိုပါ Secret Code တွေကို တရားဝင်ဖော်ပြဖို့ လက်တွန့် ရတဲ့အကြောင်းကတော့ ပြဿနာနည်းနည်းရှိလို့ပါပဲ။

Factory တွေရဲ့လျှို့ဝှက်ချက်ဖြစ်နေတာကြောင့်လည်းပါပါတယ်။ Brand တစ်ခုခြင်းဆီမှာတစ်မျိုးစီရှိနိုင်သလို Model ပေါ်မှာလည်းသက်ရောက် တာခြင်းမတူပြန်ပါဘူး။

အချို့ဖုန်းတွေမှာ လုပ်ဆောင်နိုင်ပြီး အချို့ဖုန်းတွေမှာတော့ အကျိုး မသက်ရောက်ပြန်ပါဘူး။ အန္တရာယ်များစေတဲ့ SIM Card Lock ချတဲ့ Code ဆိုလျှင် သာမန် ဘူးသူတစ်ယောက်နှင့် Handset ပေါ်နားလည်မှုအားနည်းသူ ဖြစ်နေပါက ပျက်သွားနိုင်သည်အထိ ဆိုးရွားစေပါတယ်။

ဒါကြောင့် စာဖတ်သူများ အထူးသတိပြုလုပ်ဆောင်သင့်ပါတယ်။ Key Code များဘေးမှ စာရဲ့သဘောတရားကို အပြည့်အဝ နားမလည်ဘူး ထင်လျှင် ဗဟုသုတရတယ်ဆိုယုံလောက်သာ ဖတ်လိုက်ပါ။

အသုံးပြုသူအတန်းအစား အမျိုးမျိုးအတွက် ရေးပြလိုတာကြောင့် မချန်မလှပဲ ထည့်ပေးလိုက်ရတာပါ။ ကိုယ့်ဘာသာစမ်းလို့ တစ်ခုခုဖြစ်သွား ခဲ့လျှင် စာရေးသူကိုတော့ အပြစ်မဖို့စေလိုပါ။

Phone Service လေ့လာသူများနှင့် ဆိုင်သမားများအတွက်ကတော့ တကယ့်အသုံးဝင် Secret Code များဖြစ်ပါလိမ့်မယ်။

NOKIA

Connecting People

Nokia

လက်တွေ့အနေဖြင့် Nokia Phone အများစုတွင်သုံးနိုင်သော အသုံးဝင် Code များကိုလက်တွေ့သုံးပြုပါမယ်။ နောက်ပိုင်း Brand တွေကိုတော့ မူရင်း Code ရေးပုံအတိုင်းသာထည့်သွင်းသွားပါမယ်။

*#0000# ဖုန်းရဲ့ Version နှင့် Information များကိုကြည့်နိုင်ပါတယ်။ Device Manager ကိုခေါ်လိုက်တာပါ။

*#92702689# ဖုန်းတစ်လုံးဝယ်တဲ့အခါ အသစ်လား၊ အဟောင်းလားကို အကောင်းဆုံးခွဲခြားနိုင်ပါတယ်။ ဖုန်းကိုအသုံးပြုထားတဲ့ Life Time ကိုပြပါ တယ်။ ကားတွေမှာ မောင်းနှင်ပြီး မိုင်နှုန်းပြသလိုပါပဲ။

*#62209526# ဖုန်းတစ်လုံးကို MAC Address တစ်ခုပေးထားပါတယ်။ အင်တာနက်သုံးတဲ့အခါ လိုင်းပေးတဲ့တာဝန်ခံကို MAC Address ပြထားဖို့ လိုကောင်းလိုပါလိမ့်မယ်။

*#06# ဖုန်းတစ်လုံးအတွက် အသက်ပါပဲ။ Factory Setting တွေအတွက် မသိမဖြစ် IMEI number ဖြစ်ပါတယ်။

အခြား Code တွေကို မူရင်းအတိုင်းသာဖော်ပြလိုက်ပါတယ်။

NOKIA :: Universal Codes

- (1) *3370# Activate Enhanced Full Rate Codec (EFR) - Your phone uses the best sound quality but talk time is reduced by approx. 5%
- (2) #3370# Deactivate Enhanced Full Rate Codec (EFR) OR *3370# (Favourite)
- (3) *#4720# Activate Half Rate Codec - Your phone uses a lower quality sound but you should gain approx 30% more Talk Time.
- (4) *#4720# Deactivate Half Rate Codec.
- 5) *#0000# Displays your phones software version, 1st Line : Software Version, 2nd Line : Software Release Date, 3rd Line : Compression Type. (Favourite)
- (6) *#9999# Phones software version if *#0000# does not work.
- (7) *#06# For checking the International Mobile Equipment Identity (IMEI Number). (Favourite)
- (8) #pw+1234567890+1# Provider Lock Status. (use the "*" button to obtain the "p,w" and "+" symbols).
- (9) #pw+1234567890+2# Network Lock Status. (use the "*" button to obtain the "p,w" and "+" symbols).
- (10) #pw+1234567890+3# Country Lock Status. (use the "*" button to obtain the "p,w" and "+" symbols).
- (11) #pw+1234567890+4# SIM Card Lock Status. (use the "*" button to obtain the "p,w" and "+" symbols).
- (12) *#147# (vodafone) this lets you know who called you last.
- (13) *#1471# Last call (Only vodofone).

- (14) *#21# Allows you to check the number that "All Calls" are diverted to
- (15) *#2640# Displays security code in use.
- (16) *#30# Lets you see the private number.
- (17) *#43# Allows you to check the "Call Waiting" status
- (18) *#61# Allows you to check the number that "On No Reply" calls are diverted to.
- (19) *#62# Allows you to check the number that "Divert If Unreachable (no service)" calls are diverted to.
- (20) *#67# Allows you to check the number that "On Busy Calls" are diverted to.
- (21) *#67705646# Removes operator logo on 3310 & 3330.
- (22) *#73# Reset phone timers and game scores.
- (23) *#746025625# Displays the SIM Clock status, if your phone supports this power saving feature "SIM Clock Stop Allowed", it means you will get the best standby time possible.
- 24) *#7760# Manufactures code.
- (25) *#7780# Restore factory settings.
- 26) *#8110# Software version for the nokia 8110.
- (27) *#92702689# Displays - 1.Serial Number, 2.Date Made, 3.Purchase Date, 4.Date of last repair (0000 for no repairs), 5.Transfer User Data. To exit this mode you need to switch your phone off then on again. (Favourite)

- (28) *#94870345123456789# Deactivate the PWM-Mem.
- (29) **21*number# Turn on "All Calls" diverting to the phone number entered.
- (30) **61*number# Turn on "No Reply" diverting to the phone number entered.
- (31) **67*number# Turn on "On Busy" diverting to the phone number entered.
- (32) 12345 This is the default security code.

NOKIA 6110/6120/6130/6150/6190

IMEI number: * # 0 6 #

Software version: * # 0 0 0 0 #

Simlock info: * # 9 2 7 0 2 6 8 9 #

Enhanced Full Rate: * 3 3 7 0 # [# 3 3 7 0 # off]

Half Rate: * 4 7 2 0 #

NOKIA 3110

IMEI number: * # 0 6 #

Software version: * # 0 0 0 0 # or * # 9 9 9 9 # or * # 3 1 1 0 #

Simlock info: * # 9 2 7 0 2 6 8 9 #



Huawei



ပြန်ဟိုင်ငံမှာအသုံးများလာတဲ့ Brand တစ်ခုဖြစ်ပါတယ်။ Android OS Brand အတော်များများမှာသုံးနိုင်ပြီး အရေးပါတဲ့ Code ကတော့

#*#2846579#*#

ဖြစ်ပါတယ်။*##4636*## ကိုလည်းသုံးနိုင်ပါတယ်။ အတူတူပါပဲ။



အထက်ပါပုံတွင်တွေ့မြင်နေရသည့်အတိုင်း အဓိကကျတဲ့ Testing နေရာကိုရောက်သွားပါလိမ့်မယ်။

- ####checkin#### dial code(Check for update)
- ####7780#### for a factory data reset.
- *2767*3855# for factory format. ပုံမှန်သုံးသူများ
မစမ်းသင့်ပါ။
- ####197328640#### change settings in the service mode.
- ####232338#### Show WiFi MAC Address
- ####1472365#### GPS test
- ####232331#### Bluetooth test
- ####232337#### Bluetooth device show address
- ####1111#### FTA SW Version
- ####2222#### FTA HW Version

Factory Tests

- ####0283#### Packet loopback
- ####2222#### FTA HW Version



HTC secret codes



Tested/Working

- ##775# - EPST/PRL - PRL Settings
 - ##786# - EPST - Status Menu
 - ##3282# - EPST - Data Programming Menu (User Name, Advanced, Restore, Enable HFA, DSA Server, MMSC URL)
 - ##33284# - Debug - Debug Menu - (Debug Screen, Test Calls, RC Data, HDR/1X Selection, Voice Privacy, DTMF Set, Korea Mode Set)
 - ##3424# - Diagnostic - Connect to phone in diag mode
 - ##2539# - EPST/A-Key - Data A key menu
 - ##7738# - EPST/P_Rev - Protocol Revision
 - ##8626337# - EPST/Vocoder - Unsure
 - ##4772579# - Reset the GPS
 - ##72786# - changes DSA back to Factory
 - ##889# - enables TTY
- Was only able to get the following working on CM6 Rom -----
- ####4636#### - Phone Information - "Phone information, Battery information, Battery history, Usage statistics, Wifi information"

Confirmed not Working

- ##UPST# - modem directory
- ##778# - EPST - Advanced Programming

Unverified

- ##37872# - Full Speed USB Mode - Enable/Disable
- ##3386# - DDTM - Enable/Disable
- *#0*# - Test Utility - SAFE TO PLAY WITH
- *#0011# Service menu
- *#0228# Battery Status
- *#0283# Receiver Packet loopback
- *#0289# Melody Test again?
- *#0673# Melody Test SAFE TO PLAY WITH
- *#0782# RTCTimeRead displays time (and seconds)
- *#0842# Vibration test SAFE TO PLAY WITH
- *#147852# Allows you to access many screens including CDMA

DATA Connections

- *#1472365# GPS Setup
- *#1575# Service menu
- *#197328640# Service menu
- *#2263# ??
- *#232331# Bluetooth RF Test Mode
- *#2454# Low Battery Power Off
- *#2580# Service menu

- *#2663# Touchscreen Accuracy Test SAFE TO PLAY WITH
- *#2664# Touchscreen Firmware Version
- *#2664# Main Firmware Update
- *#2767*2878# Service menu
- *#32489# Service menu
- *#3264# RAM Version
- *#3282*727336*# Current Data State
- *#369852# Allows you to access many screens including CDMA

DATA Connections

- *#4238378# Service menu
- *#6984125*# Service menu
- *#7284# Service menu
- *#745# Sec_RIL_Dump allows you to copy to phone memory, clear ril log, (greyed out copy to SDcard and view RIL log), exit
- *#7450# Phone Dump Mode Disable
- *#7451# Phone Dump Mode Enable
- *#767*3855# Factory Format – CRAP!! WARNING!!!
- *#7780# Factory Reset
- *#9090# Service menu
- *#9900# SysDump copy logcat/dumpstate/dumpsys, enable debug log, copy watchdogdumpstatelog)





LG Secret Codes

- Test mode: 2945##
- Secret menu: 2945*#01*#
- IMEI number: *#06#
- IMEI and SW (LG 510): *#07#
- OS version (LG B1200): *8375#
- Recount cheksum (LG B1200): *6861#
- Factory settings (B1200): #PWR 668
- Simlock menu (LG B1200): 1945##5101#
- Simlock menu (LG 510W, 5200): 2945##5101#
- Simlock menu (LG 7020, 7010): 2945##70001#
- Simlock menu (LG 500, 600): 2947##

Code to read phone version :

- Phone without SIM
- Enter 277634### or 47328545454#
- Select 'SW Ver.info'

Code to reset phone :

- Phone without SIM
- Enter 277634### or 47328545454#
- Select 'Factory Reset'

Code to enter unlock menu :

- Phone with SIM



- Enter 2945##88110#
- Test Menu 8330 : 637664##
- Test Menu 8180 V10a: 49857465454#
- Test Menu 8180 V11a: 492662464663#
- Test Menu 8130-8138: 47328545454#
- Test Menu 8110-8120: 277634##

Code Action

- 2945## To access the test mode of the set
- 2945*#01*# Use to display the secret menu of LG mobile set
- *8375# Use to display the mobile software version
- *#06# To display the IMEI Number of the mobile
- 2945##70001# Use to manage Simlock menu for LG (LG 7010, 7020)
- 277634## To set the default settings of mobile
- 1945##5101# Use to manage Simlock menu for LG (LG B1200)
- 2945##5101# Use to manage Simlock menu for (LG 5200, 510W)
- 2947## Use to manage Simlock menu for (LG 500, 600)
- 47328545454# To set the default settings of mobile
- *#07# To display the SW and IMEI Number
- 277634## To remove the security codes of LG sets or 47328545454#
- * 6861 # To recount cheksum
- ##2342 Apply to resets the set advanced settings
- ##786 Used to reset the mobile memory and life timer
- ##889 To Enable the TTY
- #PWR 668 To perform the Factory test





Samsung Secret Code

*#1234# - print the PDA, PHONE and CSC versions of the current firmware (alternatively: *#*#44336#*#*)

*#06# - print the IMEI

*2767*4387264636# - print the product code

##4636#*#* - Phone information, Battery information, Usage statistics, Wifi information (very useful for debugging, has ping test etc.)

#0# - testing mode, has tests for LCD, speaker, vibration, front and back camera, touchscreen and all other internal sensors like accelerometer, magnetic sensor etc.

##7594#*#* - switch the action performed when you hold the "Power" button: default is to display a menu (with options like silent mode, flight mode, power off), the other setting is to directly switch phone off

##8255#*#* - GTalk service monitor, for GTalk debugging

##526#*#* - WiFi driver test, use Menu button to select start transmission and receiving tests (alternatively: *#*#232339#*#*)

##232338#*#* - print WiFi MAC address

##1575#*#* - service mode: GPS test

*#0011# - service mode: signal status

#1111# - service mode: print FTA SW Version

#2222# - service mode: print FTA HW Version

##0283#*#* - service mode: audio packet loopback

##0673#*#* - speaker test (alternatively *#*#0289#*#*)

##0842#*#* - vibration test

##2664#*#* - Touch screen test

##0588#*#* - Proximity sensor test

##232331#*#* - Bluetooth test

##232337#*#* - print Bluetooth device address

##3264#*#* - print RAM version

*#3214789650# - enter AngryGPS configuration

*2767*3855# - Factory format. WARNING! ALL DATA WILL BE DELETED AS SOON AS YOU TYPE IN THE FINAL #! IT DOES NOT ASK FOR CONFIRMATION!

##34971539#*#* - Camera firmware info and update. WARNING! Trying to flash camera firmware will brick your camera!

##2663#*#* - Touch screen firmware version and update



နတ်ဆက်စကား -----

စာရေးသူအနေဖြင့် စာအုပ်တိုင်းကို စာဖတ်သူအမျိုးမျိုးအတွက် ဦးတည်ပြီးရေးသားပါတယ်။ ဒါကြောင့် အခြေခံအကျဆုံးအပိုင်းမှသည် သိသင့်၊ နားလည်သင့်သလောက်ထိရောက်အောင် ကြိုးစားခဲ့ပါတယ်။

အရာရာတိုင်းသည် ပြည့်စုံသွားသည်မရှိပါ။ လိုအပ်တာတွေတော့ ရှိမြဲပါ။ ဒါကြောင့် စာဖတ်သူအနေဖြင့် ယခုတစ်အုပ်နှင့် လုံးဝမဖူလုံနိုင်ပါ။ ဆက်လက်လေ့လာပါ။

တိုးတက်နေသောနည်းပညာနောက်ကို မြန်မာနိုင်ငံမှ စာဖတ်သူများ အနေဖြင့် အလျင်အမြန် လိုက်နေရပါတယ်။ ဒါဟာအလွန်ကောင်းပြီး မြန်ဆန်တဲ့ တိုးတက်မှုတွေဖြစ်ပါတယ်။

တစ်နှစ်၊ နှစ်နှစ်အတွင်း နည်းပညာတိုးတက်နှုန်း မြန်ဆန်ကြောင်းကို Mobile စနစ်များကသက်သေခံခဲ့ပါတယ်။ ဆက်လက်ပြီး တိုးတက်လာမည်ကို လည်း စာရေးသူမျှော်လင့်ယုံကြည်မိပါတယ်။


တစ်နေ့မှာတော့ စာရေးသူအပါအဝင် စာဖတ်သူများအားလုံး မျှော်လင့်နေသော ကမ္ဘာ့အဆင့်ပို ကွန်ယက်လိုင်းနှင့် မြင့်မားတဲ့အရှိန်နှုန်းကို အသုံးပြုခွင့်ရလာမှာပါ။

ဆရာတစ်ဦးပြောခဲ့တဲ့စကားလေးနဲ့နတ်ဆက်လိုက်ပါတယ်။

“ပန်းဖျံကားတစ်ချစ်ကို သယ်တော့မှဆုံးအောင် မစန်တီးနိုင်ကြပါ။”

ဒီလိုပဲ နည်းပညာဆိုတာဟာလည်း ပန်းဖျံကားတစ်ချစ် ရွဲနေသလို ဖြည့်စရာတွေ အဖြိုနေပါလိမ့်မယ်

လိုအပ်မယ့်ဆေးတစ်စက်ဖြစ်လိုတဲ့



သန်းထိုက်(ရွှေရိပ်)
ဇွန်လ၊ ၂၀၁၂

၂၀၁၂ ခုနှစ်
မန္တမစာပေတိုက် မှဖြန့်ချိသော
သန်းထိုက် (ရွှေရိပ်)
ရေးသားထုတ်ဝေပြီးစာအုပ်များ

- ၁။ တတိယမြောက်ပန်းသီးပိုင်ရှင်
- ၂။ Desktop နှင့် Laptop များအတွက်သိသင့်စရာအခြေခံနည်းပညာ
- ၃။ Android ပေါ်မှလက်တွေ့သုံးနည်းပညာ
- ၄။ Mobile ကွန်ယက်ချိတ်ဆက်နည်းပညာ

၂၀၁၂ ခုနှစ်
မန္တမစာပေတိုက် မှဖြန့်ချိသော
သရ (ICT)
ရေးသားထုတ်ဝေပြီးစာအုပ်များ

- ၁။ Multimedia စာသင်ကြားရေးစနစ်
သူငယ်တန်းအဆင့် VCD အင်္ဂလိပ်သင်ခန်းစာ
- ၁။ Multimedia စာသင်ကြားရေးစနစ်
သူငယ်တန်းအဆင့် VCD သဘာဝသိပ္ပံသင်ခန်းစာ



GSM | WCDMA နှင့် CDMA ဖုန်းအမျိုးမျိုးအတွက်

- Internet ချိတ်ဆက်ပုံနည်းလမ်းများ၊
- Setting ပိုင်းဆိုင်ရာကိုင်တွယ်ပုံများ၊
- Internet မျှဝေသုံးစွဲရန်နည်းလမ်းများ၊
- ကွန်ပျူတာဖြင့်ချိတ်ဆက်ပုံများ၊
- Application များဖြင့် ကွန်ယက်သုံးစွဲပုံများ၊
- တစ်မိနစ် ၄ ကျပ်ဖြင့် ကမ္ဘာအနှံ့ဖုန်းခေါ်နိုင်ဖို့၊
- Internet ဆိုင်ရာအသုံးပြု App များ၊
- မသိမဖြစ် Key Code Command များ၊

ဒါတွေသာမက

ဗဟုသုတဖြစ်ဖွယ်အကြောင်းအရာများစွာပါဝင်ပါတယ်။

သန်းစိုက် (ရွှေရိပ်)

goldenshadetech@gmail.com