

မာတိကာ	၂၈
အခန်း ၁	၃
မိုတိုင်းဖုန်းပြုပြင်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ကိရိယာများ	၃
၁။ Soldering Iron	၄
၂။ Soldering Station	၅
၃။ PCB Holder (PCB Stand)	၅
၄။ Solder Wire	၆
၅။ PCB Cleaner (Thinner)	၇
၆။ Jumper Wire	၇
၇။ Blade Cutter	၈
၈။ Point Cutter	၈
၉။ Nose Cutter	၈
၁၀။ Precision Screwdriver	၉
၁၁။ Tweezers	၉
၁၂။ Brush	၁၀
၁၃။ Multimeter	၁၀
၁၄။ Hot Air Blower (Hot Gun & Air Gun)	၁၁
၁၅။ Battery Booster	၁၁
၁၆။ Ultrasonic Cleaner	၁၂
၁၇။ BGA Kit	၁၂
၁၈။ Magnifying Lamp	၁၃
၁၉။ Mobile Opener (Patran)	၁၃
၂၀။ DC Power Supply	၁၄
၂၁။ Liquid Flux	၁၄
၂၂။ Paste Flux	၁၅
၂၃။ Solder Paste	၁၅
၂၄။ Cleaning Sponge	၁၆
၂၅။ Desoldering Wire	၁၆
၂၆။ Screwdriver Kit	၁၆
၂၇။ IRDA or Infrared Workstation	၁၇

၂၈။ LCD Tester	၁၇
၂၉။ Microscope	၁၈
၃၀။ Test JIG Box	၁၈
၃၁။ Wrist Strap	၁၉
၃၂။ Antistatic Hand Gloves	၁၉
၃၃။ Antistatic Mat	၂၀
၃၄။ Antistatic Apron	၂၀
၃၅။ Smoke Absorber	၂၁
၃၆။ Battery Tester	၂၁
အခန်း (၂)	၂၃
မိုတိုင်းဖုန်းရဲ့ Card Level အစိတ်အပိုင်းများ	၂၃
၁။ Front Facial	၂၃
၂။ Back Facial	၂၃
၃။ Internal Facial	၂၄
၄။ Ring Speaker (Ringer)	၂၄
၅။ Speaker	၂၅
၆။ Microphone	၂၅
၇။ Vibrator (Vibration)	၂၆
၈။ LED	၂၇
၉။ Charging Connector	၂၇
၁၀။ Headphone Connector	၂၇
၁၁။ Data Cable Connector	၂၈
၁၂။ Battery	၂၈
၁၃။ Battery Connector	၂၉
၁၄။ SIM Card	၂၉
၁၅။ SIM Card Connector	၃၀
၁၆။ Memory Card	၃၀
၁၇။ Memory Card Connector or MMC Connector	၃၁
၁၈။ Camera	၃၂
၁၉။ Camera Connector	၃၂
၂၀။ Keypad Button	၃၂

၂၁။ Keypad Carbon	၃၃
၂၂။ Keypad Connector	၃၃
၂၃။ On/Off Switch	၃၄
၂၄။ Display	၃၄
၂၅။ Display Connector	၃၅
၂၆။ Internal Antenna	၃၅
၂၇။ PCB	၃၆
၂၈။ PDA	၃၆
၂၉။ Touch Screen	၃၇
၃၀။ Display Screen	၃၇
အခန်း (၃)	၃၈
မိုတိုင်းဖုန်းရဲ့ Circuit Board လေါ်မှ အစိတ်အပိုင်းများ	၃၈
၁။ Antenna Point	၃၈
၂။ Antenna Switch	၃၈
၃။ PFO	၃၈
၄။ Network IC	၃၉
၅။ Power IC	၃၉
၆။ CPU	၄၀
၇။ Flash IC	၄၀
၈။ Logic IC	၄၀
၉။ Charging IC	၄၀
၁၀။ Audio IC	၄၁
အခန်း (၄)	၄၃
မိုတိုင်းဖုန်းရဲ့ အကြီးဆုံး အစိတ်အပိုင်းများနှင့် သူတို့ရဲ့ လုပ်ငန်းများ	၄၃
၁။ Antenna Switch	၄၃
၂။ P.F.O	၄၃
၃။ RF IC/ Hagar / Network IC	၄၄
၄။ 26 MHz Crystal Oscillator	၄၄
၅။ VCO	၄၅
၆။ RX Filter	၄၅
၇။ TX Filter	၄၆

၈။ ROM	၄၇
၉။ RAM	၄၇
၁၀။ Flash IC	၄၈
၁၁။ Power IC	၄၈
၁၂။ Charging IC	၄၉
၁၃။ RTC (Simple Silicon Crystal)	၄၉
၁၄။ CPU	၅၀
၁၅။ Logic IC/ UI IC	၅၁
၁၆။ Audio IC	၅၁
အခန်း (၅)	၅၂
မိုတိုင်းဖုန်း လေါ်မှ ဆေးငယ်သော အစိတ်အပိုင်းများအကြောင်း	၅၂
၁။ Boost Coil	၅၃
၂။ Coil	၅၃
၃။ Capacitor	၅၄
၄။ Coupler	၅၅
၅။ Diode	၅၅
၆။ Regulator	၅၇
၇။ Resistance or Resistor	၅၈
၈။ Transistor	၅၉
အခန်း (၆)	၆၀
မိုတိုင်းဖုန်းအတွင်းမှ Sections နှင့် Part များအကြောင်း	၆၀
၁။ Keyboard or Keypad Section	၆၀
၂။ Display Section	၆၀
၃။ SIM Card Section	၆၁
၄။ Memory Card Section	၆၁
၅။ MIC Interface Section	၆၂
၆။ Ear Speaker Section	၆၂
၇။ Speaker/Ringer Section	၆၂
၈။ Key Backlight Section	၆၂
၉။ LCD Backlight Section	၆၃
၁၀။ Vibrator Motor Section	၆၃

၁၁။ Network Section	၆၃
၁၂။ Battery Charging Section	၆၃
၁၃။ FM Radio Section	၆၃
၁၄။ Bluetooth Section	၆၄
၁၅။ Set Power On	၆၄
၁၆။ Handsfree (Earphone Section)	၆၄
အခန်း (၇)	၆၆
Surface Mount Device	၆၆
Resistor	၆၈
Capacitor	၇၂
Coil	၇၆
Transformer	၇၉
Diode	၈၂
အခန်း (၈)	၈၇
Jumper Settings	၈၇
Jumper ကျော့ခို ခန့်အပ်တဲ့ အခမူအဝေ	၈၇
Jumper ကျော့နည်း နိဿရည်း	၈၈
အခန်း (၉)	၈၉
Mobile Phone မှာ အသုံးပြုတဲ့ Battery များအကြောင်း	၈၉
NiCd and NiMH Battery	၉၀
Li-Ion or Li-Polymer	၉၀
အခန်း (၁၀)	၉၅
Air Gun, Hot Gun အသုံးပြုနည်း	၉၅
အခန်း (၁၁)	၉၈
Multi Meter များကို အသုံးပြုခြင်း	၉၈
Analog Multimeter အသုံးပြုနည်း	၉၈
(၁) Ω Scale ဖြင့် တိုင်းတာခြင်း	၁၀၁
(၂) AC Volt တိုင်းတာခြင်း	၁၀၂
DC Volt တိုင်းတာခြင်း	၁၀၄
DC Amper တိုင်းတာခြင်း	၁၀၄
Digital Multimeter	၁၀၅

Digital Multimeter တည်ဆောက်ပုံ	၁၀၆
AC Volt ကို တိုင်းတာနည်း	၁၀၉
DC Volt ကို တိုင်းတာနည်း	၁၀၉
DC Current ကို တိုင်းတာနည်း	၁၁၀
AC Current ကို တိုင်းတာခြင်း	၁၁၀
Tuned Circuit	၁၁၁
အခန်း (၁၂)	၁၁၄
Solution Method များ	၁၁၄
WiFi Wireless Internet Connection ပြဿနာ	၁၁၄
ဖုန်းစပီကာမှ အသံမထွက်ခြင်း ပြဿနာ	၁၁၅
Screen မှာ ဘာမျှ မပေါ်သည့် ပြဿနာ	၁၁၆
Network Signal မတတ်ခြင်းနှင့် ဖုန်းပြောရင် ကျသွားတဲ့ ပြဿနာ	၁၁၇
အလိုအလျှောက် ပါဝါပိတ်သွားခြင်း၊ ဟမ်းခြင်း၊ နှေးကွေးခြင်း ပြဿနာ	၁၁၈
မိုတိုင်းဖုန်းများ Heat တတ်ခြင်း ပြဿနာ	၁၁၉
Charging Problem	၁၂၀
ဘတ္တရီ အားမခံခြင်းပြဿနာ	၁၂၂
အခန်း (၁၃)	၁၂၄
Basics Electronic	၁၂၄
Introduction to Electronics	၁၂၄
၁။ Conductor	၁၂၆
၂။ Insulator	၁၂၇
၃။ Semi Conductor	၁၂၇
၁။ Direct Current (DC)	၁၂၉
၂။ Alternating Current (AC)	၁၂၉
The Main Phenomena of Electricity	၁၃၀
Ohm's Law	၁၃၂
Types of Electric Circuit	၁၃၃
Earthing	၁၃၇
Power	၁၃၇
အခန်း (၁၄)	၁၃၈
အီလက်ထရောနစ် သင်္ကေတများ	၁၃၈

အခန်း (၁၅)	၁၄၆
Counting Legs or Pins of IC	၁၄၆
အခန်း (၁၆)	၁၄၈
iPhone 5 အတွင်းမှ ပစ္စည်းများ	၁၄၈