

يحتوي الكتاب على:

تحديد الأعطال وصيانتها – التعامل مع عدة الصيانة

طرق عمل السوفت للموبايل

إعداد:

م. عبد اللطيف محمود

سوريين ايجابيين بالمعطاء للتنمية و لتدريب

أولاً: المحاور:

| | |
|-----------|---------------------------------------|
| الصفحة 3 | مكونات الموبايل وطرق عملها |
| الصفحة 14 | مكونات عدة الصيانة والتعامل بها |
| الصفحة 18 | المكونات الرئيسية للوحة الأم (البورد) |
| الصفحة 23 | أقسام الموبايل |
| الصفحة 26 | بعض الأعطال وطرق صيانة |
| الصفحة 40 | قسم السوفت وير |
| الصفحة 45 | بدائل ايسيهاات |

ثانياً: الفائدة من الدورة:

*شهادة من الخبراء تثبت مهارتك ومعرفتك من خلال اتباع الدورة

*فرص عمل: من خلال معرفتك القواعد المتبعة في صيانة الموبايلات وطرق التعامل مع المعدات لتجنب الوقوع في الأخطاء

ثالثاً: متطلبات الدورة :

لا تحتاج متطلبات ، فقط العزيمة والارادة في التعلم.

رابعاً: لمن هذه الدورة :

توجه الدورة لكل من يرغب في فهم آلية عمل الموبايلات و من يرغب في العمل في مجال الموبايلات.

كورس صيانة موبايل

• . . مكونات الموبايل

- 1-البورد
- 2 -حاملة الشاشة (مستقيمة)
- 3-الشاشة
- 4-التاتش
- 5-بطارية
- 6-الشاسي + غطاء خلفي

مكونات البورد:

- 4-المعالج ، 2 -الذاكرة الداخلية ، 3 -ايسي البور ،
- 4 -بي اف الشبكة ، 5 -معالج الشارة ، 6-ايسي الشحن ،
- 7 -منظم الشحن ، 1-ايسي الواي فاي ، 9 -كونكتار الشاشة ،
- -كونكتار البطارية ، كاميرا (أمامية و خلفية)
- -مدخل سماعة الأذن ، -بيت الكرت ، - بي السيم
- -مدخل الشحن ، -مقاومات ، -مكثفات ،
- -مفلترات ، -الترانستور ، -مفتاح بور ،
- - ايسي الضاءة ، -مقاومات ثالثة أو رباعية

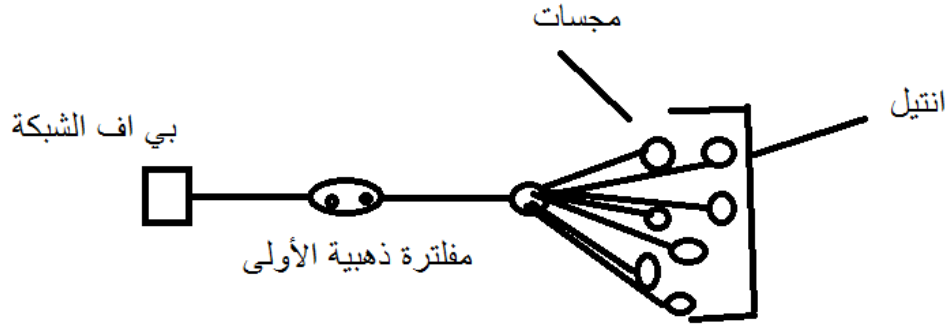
• ايسي البور :

- أول جهاز استشعاري بعد كبسة البور، وتتعلق ب:
- 4-بالشحن ، 2 – بالجرص ، 3 -كل مايتعلق بأيسي الصوت
- *ملاحظة : ليش كل الاجهزة تتعلق ايسي البور بالشحن
- التغطية :

- تتألف دائرة التغطية من:

● ١-الانتبل : موقعه على الشاسي دائما

٢-مجسات التغطية :



* في الأجهزة الحديثة يوجد في مربع التغطية بي اف شبكة خاص اصغر من بي اف الشبكة الرئيسي ومختلف عن معالج الاشارة

* معالج الاشارة يطفي الجهاز أثناء العمل فيه

* في الأجهزة الحديثة:

1- التأكد من الجمركة عن طريق الرمز #06* ، في حال لم يظهر

IM نذهب للضبط ، حول الجهاز ، الحالة ، معلومات حول IM

2-في حال كان الجهاز مجمرك ولكن يعطي اشارة (مكان اشارة التغطية " سوف يعطي (لاتوجد خدمة) .

: لا توجد خدمة



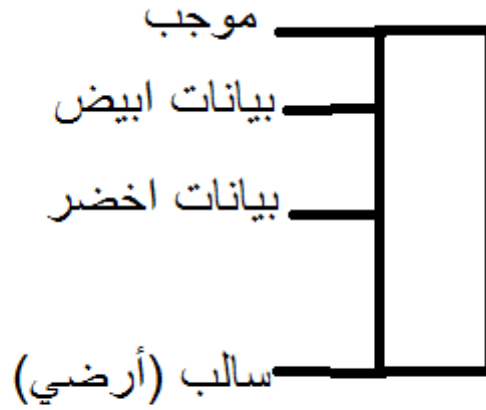
عند ظهور هذه العلامة ويكتب " لاتوجد خدمة "

1-أكسدة بدارة التغطية

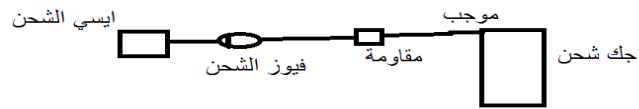
- 2- الكريستالة البيضاء الستالس حصرا من نفس الجهاز او بحيث
تركب حصرا بنفس الاتجاه
- 3- سبب هذه العلامة خلل ما في السوفت وير
- 4- اخر احتمال لظهور هذه العلامة خلل في بي اف التغطية
● " مكالمة الطوارئ فقط "

- 1- تفقد الجمركة
- 2- نذهب : الضبط ، شبكة المحمول ، نتفقد نمط الشبكة ، محاولة
استبداله من GSM الى وضع 3G ثم الى وضع تلقائي
- 3- شبكة المحمول ، مشغل الشبكة ، بحث عن شبكات
في البحث عن شبكات اذا قام بعملية البحث عن الشبكات
والانتهاء بشكل سريع نقوم بتفحص الانتيل ومسار التغطية
وتبديل المفلتره الاولى الذهبية
أما في حال استمرار البحث لفترة طويلة وفي النهاية استجاب
لاتوجد تغطية فيكون 90% بي اف شبكة
- 4- خلل في السوفت وير
- 5- احتمال تبديل بي اف الشبكة
- 6- في النهاية حماوة بسيطة على معالج الاشارة + خللخلة بسيطة
*ملاحظة :
- الحذر عند التعامل مع بي اف التغطية لانه يسبب شورت يؤدي
الى ايقاف الجهاز
سوريين احيائين بالمطلق للتنمية و لتدريب
- معالج الاشارة : يسبب شورت يؤدي الى ايقاف الجهاز عن
العمل.
- في النهاية نتفحص مسار التغطية ونقوم برفع معالج الاشارة ثم
نقوم بالتنظيف تحته ونعود ونركبه من جديد .

● الشحن :



- 1- السالب متصل مع كامل البورد ، ع الاقوى يعطي باص (زمور)
- 2- الموجب



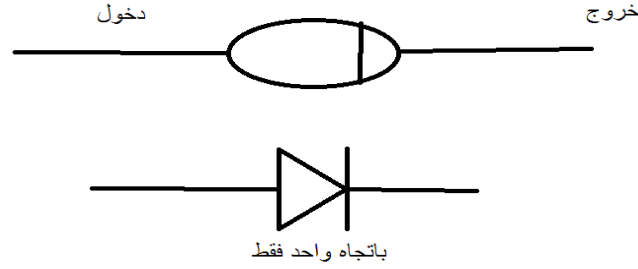
يدخل الشحن من موجب جك الشحن الى مقاومة التنعيم ثم الى فيوز الشحن ، حيث يقوم فيوز الشحن بالتنعيم من 5V الى 3,7-3,8V ثم الى ايسي الشحن (يقوم بتنظيم الشحن) ثم الى ايسي البور .

*ملاحظة:

في الاجهزة الحديثة يصل الشحن الى ما قبل ايسي الشحن -5
4.9V ويخرج 3.7-3.8V .

من بعد ايسي الشحن يخرج 3.7 الى مقاومة صغيرة جدا موجودة
بجانب كونكتر البطارية ، وظيفتها : حماية البطارية والجهاز من اي
ماس كهربائي .

*أهم شي بدارة الشحن : فيوز الشحن



قياس على الافو: من جهة الدخول يعطي رقم

من جهة الخروج يعطي (لانهاية)

*خط البيانات: أبيض وأخضر

* في حال كان الموبايل ياخذ شحن وهو مطفي وعندما يكون قيد
العمل لا ياخذ شحن عندها المشكلة حصرا في خط البيانات

■ الشحن الوهمي : (لاتزيد نسبة الشحن)

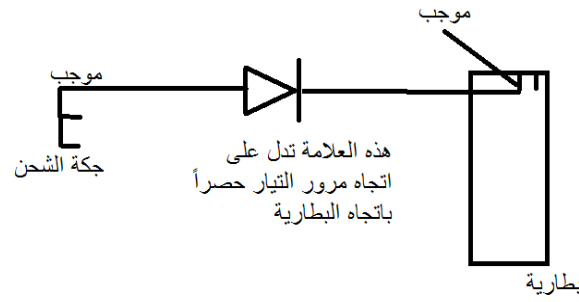
الأعطال:

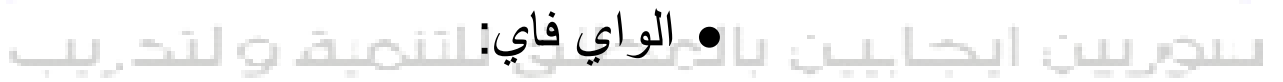
1-جكة الشحن في حال الاكسدة (تبدل)

2-في حال كانت كافة المسارات المطلوبة نظامية حصرا
المشكلة ب ايسي الشحن.

3-في حال لم يشحن بعد الاجراءات السابقة تكون المشكلة
ب ايسي البور.

- في حال الشحن الوهمي ةالتأكد من خطيي البيانات
نقوم بوصل سلك من موجب جكة الشحن الى موجب
كونكتر البطارية مباشرة دون التماس السلك بجسم
الجهاز ونقوم بعزل السلك كاملاً وفي منتصف السلك
نقوم بوضع فيوز الشحن المخفض من 5V الى 3.7V
وبالاتجاه الصحيح:
حيث يكون اتجاهه الصحيح كالتالي:



• الواي فاي: 

تتكون الدارة من : 1- انتيل خارجي موجود على
الشاسي

2-كونكترات او مجسات تلامس بين البورد والانتيل

3-مقاومات صغيرة وظيفتها :تنعيم وتحويل الى ايسي الواي
فاي.

4- ايسي الواي فاي تقوم بتحويلها الى الصيغة المناسبة للمعالج ومنها تتكون اشارة الواي فاي.

5- ايسي الواي فاي موجودة علة البورد ويطلق عليها ايسي واي فاي او ايسي هوائية

وظيفتها :تشغيل شبكة واي فاي +بلوتث +راديو

- الاعطال:

*في الاجهزة الحديثة عندما يتم البحث عن شبكة والجهاز يعثر عليها ولا يتم الارتباط بها يمكن ان يكون عطل سوفت وفي حال عدم العثور على شبكات ممكن ان يكون عطل سوفت.

-بعد عملية السوفت بالجهاز وان لم يتم تشغيل الواي فاي نقوم بخلخلة ايسي لوي فاي خلخلة بسيطة ونجرب ثم نقوم باستبدالها.

- ممكن ان تكون ارجل ايسي الواي فاي ظاهرة او مخفية.

تتوضع ايسي الواي فاي بجوار الانتيل من الجهة العليا للجهاز.

● الشاشة :

في الأجهزة القديمة : وظيفتها : عرض بيانات

في الأجهزة الحديثة :وظيفتها :عرض بيانات + تشغيل التاتش

- كونكتار الشاشة: صلة وصل بين جسم

الجهاز(البورد)والشاشة

*كل شاشة يوجد عليها كونكتار يركب على كونكتار على البورد

كونكتر الشاشة : يعطي الاضاءة والبيانات للشاشة

-الاضاءة:من كونكتار الشاشة الى ايسي صغيرة ومقاومات ومكثفات ومقاومات تنعيم تسمى ب(ملف الاضاءة)

-بيانات الشاشة:

في الأجهزة الحديثة :بعد كونكتار الشاشة تماما يوجد مقاومات رباعية أو سداسية وظيفتها الحماية وعدم حدوث أي ماس كهربائي ووظيفتها تنعيم وتخفيض الاضاءة.

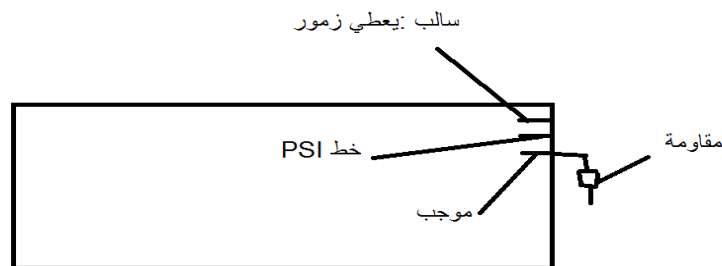
● كونكتار البطارية :

هو الاساسي المسؤول في تلامس جسم الجهاز (البورد) بموجب البطارية وسالب البطارية.
-يتألف من ثلاثة أرجل :

1-القطب السالب: وهو يغذي كامل جسم البورد.

2-القطب الموجب : وهي نقطة توصيل بي الجهاز والبورد وتتبع في مسار

3-خط البيانات يسمى خط PSI : هو خط صغير مسؤول عن نسبة البطارية.



*أي جهاز طاقي أو فيه عطل ما نستطيع معرفة العطل من خلال كونكتار البطارية وقياس الممانعة.

طريقة فحص كونكتار البطارية بالأفو:

1-نقوم بقياس القطب السالب يعطي باص(زمور)

2-نقوم بقياس الرجل الوسطى يجب أن تعطي قيمة لحد 500

3-القطب الموجب يجب ان يعطي قيمة من 320-350.

*القطب الموجب على جسم البورد والقطب السالب على أقطاب الكونكتار.

-في حال تم عكس الاقطاب :

1-السالب : زمور

2-الوسطى :لانهاية

3-الموجب :لانهاية

• الممانعة:

قطب موصل بالمسار الموجب والقطب الثاني أرضي.

عند القياس:

تعطي القيمة عند القطب الموجب 320-350V

وظيفةها: حماية الجهاز من دخول اي شحنة كهربائية زائدة من

مدخل الشحن.

يتم تغييرها من جهاز قريب من الجهاز المعطل.

• الكميرات:

1-أمامية :تختلف دقتها حسب نوع الجهاز وحدائته.

2-خلفية:تختلف دقتها حسب نوع الجهاز وحدائته.

في كل الأجهزة الكميرا الأمامية متصلة على جسم الجهاز بواسطة

كونكتار(كبس أو شك).

*في الكراند برايم :ايبي الشحن مسؤولة عن ايسي الكميرا.

-غباش الكميرا:حصرا بسبب دخول رطوبة او غبرة الى العدسة ،تسبب توقف الكميرا عن العمل

الصيانة: اما سوفت وير او تبديل العدسة.

● مدخل سماعة الاذن:

هو عبارة عن جك سماعة اذن خارجية .

-الأعطال:ظهور علامة السماعة في وضع تشغيل الجهاز بدون توصيل السماعة.

بلغة الصيانة: ظهور علامة الهاند فريند.

السبب:رطوبة ،دخول ماء أو ماس كهربائي .

في حال ظهور الهاند فريند ولم يتم تصليحها يتم تنزيل برنامج سونت ابوت.

الصيانة: 1-تنظيفها ،2-عزلها ،3-تبدالها ،4-تبدالها،5-فحص المسارات واتباع المخطط،6- تنزيل برنامج سونت ابوت.

● بيت الكرت:

وظيفته : تلامس أرجل الكرت على جسم البورد.

يختلف شكله من جهاز لآخر.

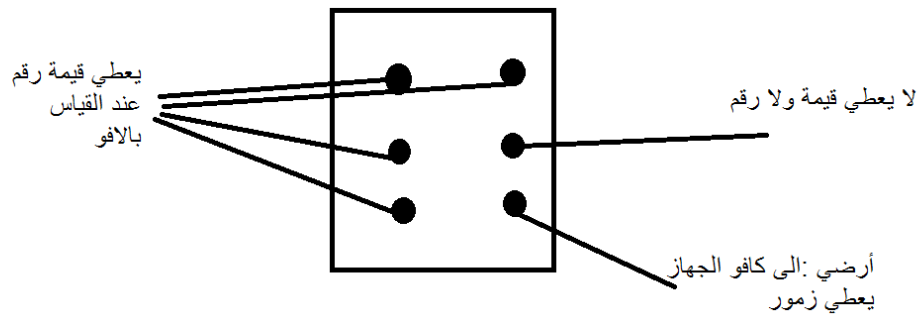
أرجله مهما كان عددها متصلين على جسم الجهاز(البورد).

الاعطال: الجهاز لايعترف على الكرت.

الصيانة:1-تجربة كرت اخر ، 2-تفقد أرجل الكرت،3-فحص المسارات.

• بيت السيم:

وظيفته: قراءة السيم ، في الاجهزة الحديثة خطين.



عطلها: لم يتم التعرف على بطاقة سيم SIM.

اصلاحا: 1- فحص المسارات

2 - في حال الفصل نصله عن طريق سلك من رجل السيم المكان المطلوب.

3- تبديل بيت السيم في حال كان العطل منه.

• المقاومات:

نادرا ما تتعطل، هناك مقاومات على التوالي ومقاومات على التوازي.

• مفتاح البور: المسؤول الاول بتشغيل الجهاز.

لاكتشاف العطل نصل الافو من موجب كبسة البور البورد في حال:

1- اعطى زمور :تكون الكبسة سليمة والعطل بالمسارات.

2- لم يعطي زمور واعطى رقم يكون العطل في الكبسة نقوم بتبديلها.

• كبسة تعلي وتخفيض الصوت :

الوظيفة : تعلي وتخفيض الصوت.

المشاكل عدم تعلي او تخفيض الصوت، كل كبسة لها مسارات مستقلة عن الاخرى.

• ايسي الاضاءة: مسؤولة عن اضاءة الشاشة.

تتكون من :

1- ملف اضاءة

2- ايسي اضاءة

3- مقاومات

الاصلاح: 1- نبذل ملف الاضاءة.

2- نبذل ايسي الاضاءة ، 3- نبذل الفيوز

طريقة عمل الدارة: من كونكتار البطارية ال ايسي البور ثم الى ايسي الاضاءة ثم الى ملف الاضاءة ثم الى كونكتر الشاشة.

مكونات عدة الصيانة

1- الكاوي (الهوت اير): يتكون من

أ-رأس هواء: يستخدم لفك وتركب الايسهات والعناصر الالكوحرارية ويفضل ضبط الراس الهواء من 350-400 درجة مئوية

ب-راس صلب:(سولدر) تستخدم في تلحيم الأسلاك وتنظيف الارجل والايسيهات التي على البوردة،

لوحة التحكم بالكاوية تحتوي على :

- 1-الرأس الهواء-2مفاتيح تشغل الرأس الهواء والرأس الصلبAIR -3: مفتاح وزن الهواء للرأس الهواء-4الرأس الصلب.HEATER-5: مفتاح وزن الحرارة للرأس الهواء.-6مفتاح وزن الحرارة للرأس الصلب.

●ملاحظات هامة:1-يجب وزن الهواء (AIR) من 4-5

2-يجب وزن الحرارة في رأس الهواء من (350-400) درجة حرارة مئوية .

3-يجب وزن الحرارة في الرأس الصلب (300-350) درجة حرارة مئوية.

4-عند إطفاء الكاوية يجب رفع تدرج الهواء () AIR إلى اعلى قيمة وخفض تدرج الحرارة () HEATER إلى اقل قيمة.

5-عند شراء كاوية جديدة يجب نزع المسامير الموجودة أسفل الكاوية.

6- عدم إطفاء الكهرباء فجاءة على الكاوية لأنها تسبب في إتلاف الكاوية.

7- عند الفك والتركيب للايسيهات يجب مسك جسم الكاوية بشكل عمودي بجعل راسها الى الايسي المراد فكها وتحريك الرأس بشكل دائري حتى يتسنى نزع الايسي



البور سبلاي (مزود الطاقة):



• وهو عبارة عن جهاز يقوم بتحويل التيار المتردد إلى تيار مستمر

- يستخدم : 1- • كشارحن • كبطارية - • الكشف عن بعض الأعطال في الموبايل.

مؤلف من ساعة رقمية أو ديجيتيل ومخرج سالب وموجب نصلهما الى الجهاز بالاضافة لكبسة لتقوية الفولت وكبسة تشغيل .

اللية العمل :

- اذا كان شغال وسليم 100% نقوم بضبط البورسبلاي عل القيم من (4.1 – 3.6) ونقوم بوصل المخرج الموجب من البورسبلاي على موجب كونكتر البطارية والمخرج السالب

على السالب من كونكتر البطارية ونقوم بتشغيل الجهاز عن طريق كبسة البور ويبدأ الجهاز بالاقلاع ويقوم بسحب الامبيرات المطلوبة .

- ممكن معرفة الجهاز اذا فيه عطل وهو تسريب شحن بمعنى صرف شحن حيث يتم فحصه وهو مطفي نقوم بوصل السالب على السالب والموجب على الموجب ونضبط البورسبيلاي على القيمة 3.6 اذا قام المؤشر بالارتفاع ولو بشكل بسيط هذا يعني وجود عطل وهو تسريب شحن
- اذا قمنا بتوصيل جهاز وهو مطفي ووصلنا السالب على السالب والموجب على الموجب وقمنا بالضغط على كبسة البور وارتفع المؤشر الى قيمة معينة وثبت عندها تكون احتمالات العطل : 1- ايسي بور ، 2- معالج او ذاكرة
- نقوم بتوصيل الجهاز وهو مطفي السالب على السالب والموجب على الموجب ونضغط على كبسة البور وارتفع المؤشر الى أي قيمة وقام البورسبلاي بعمل ريستارت أي(زمور) يكون هناك شورت بالجهاز ويسمى هذا العطل بالشورت الصريح ، معنى شورت صريح اي شورت ظاهر وواضح يكون في ايسي البور أوالمعالج .(الشورت الصريح)

-

سوريين ايجابيين بالمطلق للتنمية و لتدريب



عبارة عن جهاز فحص الكتروني يستخدم في:

1-قياس الشرت في الموبايل

2- قياس العناصر الالكترونية

3- قياس فولتية الاجهزة

4- تتبع الفصل في الدوائر

الفلاكس:

عبارة عن مادة تستخدم للمساعدة في الفك والتركيب القطع الالكترونية وكذلك لحماية الايسيات من الحرارة الزائدة اثناء التسخين عليها

مكونات البورد الرئيسية :

- عناصر ثنائية الأرجل وتنقسم إلى :

1 - مقاومات (R)

2 - مكثفات (C)

3 - ملفات (L)

4 - الدايودات (V)

- عناصر ثلاثية الأرجل :

1- ترنستورات (V)

- عناصر رباعية الأرجل :

مقاومات رباعية (R)

ملفات رباعية (L)

مكثفات رباعية (C)

منظم رباعي (.V)

– عناصر خماسية الارجل :

ترنستورات (V)

– عناصر سداسية وسباعية وثمانية الارجل :

كوبلر (T)

فلتر (Z)


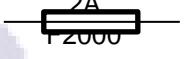

منظمات (V)

سوريين ايجابيين بالمطلق للتنمية و لتدريب





العناصر ثنائية الارجل :

(1) المقاومات :- (R) RESISTENCE


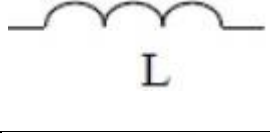


وظيفتها : تعمل على إعاقة مرور التيار وإمرار تيار اقل جهد

| انواعها | الشكل على الخريطة | اللون | طريقة القياس |
|---------|--|--------------------------------|---|
| كربونية |  | اسود مقارب للرمادي | على مجال الاوم تعطي قيمتين متساويتين |
| فيوزية |  | اسود-اخضر - بني مقارب للاحمرار | على مجال الصوت تعطي صوت كانت سليمة |
| متغيرة |  | اسود | على مجال الصوت يعطي واحد صحيح وقيمة مختلفة على الجهة الأخرى |

(2) المكثفات : يعمل على تخزين وتفريغ التيار أثناء الحاجة حيث يخزن فيه التيار على شكل مجال مغناطيسي





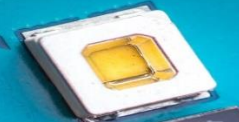
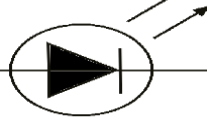
| أنواعه | الشكل على البورد | الشكل على الخريطة | اللون | طريقة القياس |
|-----------|--|---|--|--|
| قطبية |  |  | برتقالي ذو شريطة بيضاء / اسود ذو شريطة بيضاء | على مجال الصوت يعطي قيمتين مختلفتين من جهة واحدة ومن الجهة الأخرى قيمة مخالفة مع عكس الاقطاب اذا كان سليم واذا اعطى صوت فهو تالف |
| غير قطبية |  |  | بني تدرج | |

(3) الملفات : تعمل على تعزيز مرور التيار (يعني دفع وخفض التيار حسب الطلب).

| انواعها | الشكل على البورد | الشكل على الخريطة | اللون | طريقة القياس |
|------------|--|---|--------------------|--|
| ملفات باور |  |  | اسود | على مجال الصوت يعطي صوت اذا كان سليم ولا أهمية للقيم |
| ملفات شبكة |  |  | رمادي مقارب للسواد | |

(3) الدايمودات:

تعمل على توحيد اتجاه التيار بحيث تسمح له بالمرور باتجاه واحد فقط.

| انواعه | الشكل على البورد | الشكل على المخطط | اللون | طريقة القياس |
|-------------|--|---|------------------|-------------------------------------|
| دايمود قطبي |  |  | اسود غامق صغير | على مجال الصوت يعطي قيمتين مختلفتين |
| دايمود زينر |  |  | اسود | |
| دايمود ضوئي |  |  | ابيض وازرق واخضر | على مجال الصوت يعطي ضوء عند القياس |

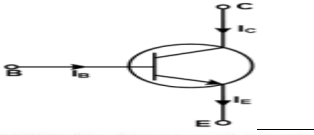

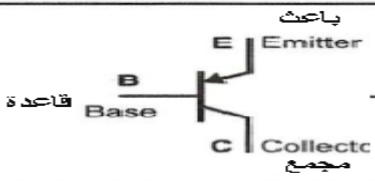

العناصر ثنائية الأرجل تنقسم الى قسمين:

| العناصر غير القطبية | العناصر القطبية |
|--|---|
| مقاومات R ملفات L مكثفات C من حيث التركيب : تركب في أي اتجاه | الدايودات المكثف القطبي من حيث التركيب: لاتركب الا في اتجاه واحد |

ثانيا: العناصر ثلاثية الأرجل:

الترانزستورات V:

يعمل لتكبير الفولتية وكمفتاح كهربائي للدارة التابع لها وكذلك
يعمل على حماية العناصر التي بجواره
الترانزستور : عبارة عن دايودات متعاكسة الاتجاه يخرج في
مخرج واحد.

| طريقة القياس | اللون | الشكل على المخطط | الشكل على البورد | انواعه |
|--|-------|---|--|---------|
| على مجال الصوت يعطي قيمتين مختلفتين واذا اعطى صوت فهو نالغ | اسود |  |  | NP N |
| | اسود |  |  | PNP |

رابعاً: العناصر رباعية الأرجل

| انواعها | الشكل على البورد | الشكل على الخريطة | اللون | طريقة القياس |
|-----------|---------------------|----------------------|-----------|--|
| المقاومات | | | اسود صغير | تقاس كل وجدة على حدة بقياس المقاومات |

ملفات رباعية الارجل

مكثفات رباعية الارجل

دايودات رباعية الأرجل

ما يزيد عن
ثمانية أرجل
فهو أيسي

*خامساً

العناصر خماسية الأرجل: هي عبارة عن ترانسستورات تستخدم لحماية
الايسيات

*سادساً:العناصر سداسية وسباعية وثمانية الأرجل:

هي عبارة عن مجموعة ملفات أو منظّمات أو مفلترات لها ست أرجل

| مجموعة ملفات تسمى(كوبلر) | منظم | مفلتر |
|--------------------------|------|-------------|
| أبيض مائل للوردي | أسود | معدني- أسود |

سوريين ايجابيين بالمطلق للتنمية و لتدريب

الدوائر المتكاملة الايسيات

تقسم الى :

DIP: يعني التوصيل من جهتين فقط

PLCC:يعني التوصيل من جميع الجهات

BGA:التوصيل من داخل الايسي

قواعد فك وتركيب الايسيات:

١_ التركيز على نقطه البدايه في الاي سي

٢- عدم فك الاي سي الا بعد التأكد من انه جاهز للفك

٣- التسخين على الاي سي بشكل دائري وعمودي مع استخدام الفلاكس

٤- التركيز على زوايا الوزن الموجوده في جوار كل اي سي عند تركيب الايسي

٥- عدم الضغط على الاي سي من الظهر .

| الرمز | معنى الرمز | الرمز | معنى الرمز | الرمز | معنى الرمز |
|-------|------------|-------------|-------------|--------------|---------------|
| R | مقاومة | M | هزاز | LED | الرمز |
| L | ملف | N | معالج اشارة | MIC | ميكرفون |
| C | مكثف | D | وحدة خزن | V | منطقة جهد |
| T | كوبلر | RX | استقبال | Z | فلتر |
| X | تلامس | TX | ارسال | J | تقاطع |
| G | مولد اشارة | IHF SPEAKER | جرس | PICO SPEAKER | سماعة |
| B | كرستالة | LCD | شاشة | S | مفتاح التشغيل |

تقسيم الجوال

١- قسم الارسال والاستقبال

٢- قسم معالجه الاشاره

٣- قسم التحكم: (اي سي البور -شحن- معالج- رام)

٤- قسم الملحقات

مكونات قسم الارسال والاستقبال:

١- اي سي الارسال: يعمل على تركيب الفولتية اثناء الارسال ويسمى في الخرائط (PA-PF)

٢- اي سي مفتاح الهوائي رمزه Z:

ويعمل على تنقيه وتصفيه الاشاره وكذلك يقوم بالفصل بين الاشاره المستقبلة
والاشاره المرسله

* ملاحظه: في بعض الاجهزه لا يوجد اي سي مفتاح هوائي ويكون مدمج مع اي
سي الارسال

-مكونات قسم معالجه الاشاره:

١- اي سي معالج الاشاره:

سوريين ايجابيين بالمطلق للتعليم و لتدريب

* التضمين: دمج اشاره الصوت مع اشاره النظام اثناء الارسال

* فك التضمين: فك اشاره الصوت عن اشاره النظام اثناء الاستقبال

٢- مولد اشاره العمل (كريستال الطاقه)

تعمل على توليد نبضات مقدارها 26 ميگاهيرتز تذهب الى اي سي معالجه الاشاره
وبقيه الاشاره تذهب الى اي سي البور

٣- مولد اشاره النظام VCO:

تعمل على توليد اشاره النظام حسب نظام الشريحه

٤- الفلاتر:

تعمل على تنقيته وتصفيه الاشاره

مكونات قسم التحكم والمعالجه

١- اي سي المعالج المركزي:

يقوم بالتحكم في جميع دوائر الموبايل وكذلك توزيع المهام في الموبايل

ومن وظائفه

يضمن وجود الشبكة في الجهاز

يضمن وجود بيانات في الشاشة

يراقب عمليه الشحن

٢- اي سي البور تعمل على توزيع الفولتية الى جميع دوائر الهاتف

٣- اي سي الصوت:

يعمل على تحويل الاشاره الكهربائيه الى اشاره رقميه اثناء الارسال وكذلك
تشفيرها

ويعمل ايضا على تحويل الاشاره الرقميه الى اشاره كهربائيه و كذلك يقوم بفك
التشفير اثناء الاستقبال

٤- اي سي الفلاش

و هو الذاكره الرئيسيه للموبايل ويعمل على خزن البرنامج التشغيلي للموبايل وكذلك
حفظ نسخه من الرقم التسلسلي ويقسم الى ثلاثه اقسام

حزمه البرمجة MCU

حزمه اللغه PPM

حزمه التطبيقات EPROM

٥- اي سي الرام:

وهي ذاكره العشوائيه للموبايل ويقوم بخزنه الارقام والرسائل بشكل عشوائي
واحيانا يكون مدمج مع اي سي الفلاش

٦- كريستاله التوقيت:

و هي المسؤوله عن التاريخ والوقت واذا تم نزعها ينطفئ الجهاز ولا يعمل الا بها

مفتاح التشغيل

طريقه قياس مفتاح التشغيل:

١- عند تركيب مفتاح التشغيل نقيس بالافوميتر على مجال الصوت فاذا اعطانا
صوت بدون الضغط على المفتاح يكون المفتاح تالف

٢- عند تركيب المفتاح والضغط عليه يعطينا صوت فيكون سليم

اعطال مفتاح تشغيل:

١- الهاتف لا يعمل الهاتف

٢- يعمل وينطفئ تلقائيا

صيانه مفتاح التشغيل:

١- فحص مفتاح التشغيل (اذا كان تالف نستبدله)

٢- التأكد من مسار مفتاح التشغيل

٣- التأكد من اي سي البور تسخين مع التحريك ما لم تتبدل

ملاحظه:

١- عند نزع الرجل السالبه في البورد لمفتاح التشغيل نقوم بتوصيل بلحام الى اقرب
ارضي في البورد

٢- لو نزعت الرجل الموجبه في البورد نقوم بالتوصيل الى اقرب مقاومه في
المسار

مسار الشحن :

اعطال مسار الشحن

- ١- عدم التحسس بالشحن نهائيا
- ٢- ظهور رساله لايشحن
- ٣- ظهور رساله اعد توصيل الشاحن
- ٤- شحن وهمي
- ٥- تفريغ البطاريه اثناء الشحن
- ٦- ظهور رساله جاري الشحن والشاحن مفصول
- ٧- عند توصيل الشاحن تظهر رساله البطاريه لا تشحن

الصيانة :

- ١- التأكد من الشاحن تبديل شاحن اخر
- ٢- التأكد من البطاريه بتركيب بطاريه اخرى
- ٣- التأكد من مدخل الشحن
- ٤- التأكد من مسار الشحن وذلك بقياس كل عنصر من عناصر المسار
- ٥- التأكد من اي سي البور تسخين مع التحريك ما لم تتبدل

خطوات صيانه مسار الشحن:

- عدم التحسس بالشحن :

اذا كانت هذه المشكله فيكون هناك فصل في مسار الشحن نقوم اولا للتأكد من عدم وجود لحام بين التوصيل السالب التوصيل الموجب والتلامسات على البرد
- عطل تظهر على الشاشة لا يشحن نقوم بتغيير الشاحن:

اذا اذا استمرت المشكله نغير البطاريه واذا استمرت نقوم بنزع الدود الموجود في المسار اذا استمر العطل رجعه ونرجع ونزع المكثفه واذا لم تنتهي المشكله نعيد

المكثفه ونزع اي سي البور وفي اغلب الحالات تتسبب القطعه المتصله
بالمسارات في شورت (ماس) في اي سي البور

تفريغ البطاريه اثناء الشحن: اي تم شحن البطاريه وهناك برجين وبعد الشحن ونزع
الشاحن يعطي الموبايل البطاريه ضعيفه وينطفئ

الصيانة : يكون العطل في احد الدايدوات لان الدايدوات تعمل على توحيد اتجاه
التيار وفي هذه الحاله يكون الدرس الثالث بنقوم بنزعه وتبديله

مسار الجرس:

اعطال مسار الجرس:

أ-ضعف في صوت الجرس

الصيانة :

١- يتم مراجعة خيارات الجهاز ضبط الاوضاع مستوى رنين

٢- نقيس الجرس ويعطينا من 7 الى 11

٣-تنظيف مجسات الجرس

٤-نسخن اي سي الجرس مع التحريك

٥-استبدال الجرس

٦- التسخين على اي سي البور والتحريك لانه في بعض الحالات يكون ارجل
الاي سي تعرضت للفصل فتحصل مشكله في المسار

ب- انقطاع الجرس نهائيا:

١- تنظيف مجسات الجرس

٢- استبدال الجرس

٣- تسخين اي سي الجرس

٤- تتبع مسار الجرس عبر الخريطه

السماعة:

عمل السماعة: تقوم بتحويل الاشارة الكهربائية الى اشارة صوتيه اي بعد قيام معالجه الاشارة بعملية فك التضمين وتحويل الاشارة الرقمية الى اشارة كهربائية.

اعطال السماعة:

١- انقطاع الصوت في السماعة

الصيانة: استبدال سماعة جديده

٢- تشويش في سماعة الاذن

التأكد من التلامسات أو مجسات السماعة

٣- تقطع أو ضعف في صوت السماعة :

مراجعة خيارات الجهاز في الضبط مستوى الصوت

نقيس السماعة وننظف المجسات

إذا لم ينفع نستبدل السماعة

٤- عند فتح الجرس يعمل صوت المتصل وعند التغيير الى صوت السماعة يحدث احد الاعطال السابقة

الصيانة:

نقوم بالتأكد من مسار السماعة وخاصة الملفات في المسار اذا كانت سليمة

نقوم بعملية التسخين على اي سي السماعة ان وجد

نقوم بالتسخين على اى سى الباور وان لم ينفع نقوم بتغيير ايسى البور

المايك

تعريفه: يقوم بتحويل الاشارة الصوتيه الى اشارة كهربائية وارسلها الى معالج الإشارة الذي يقوم بعملية التضمين

الاعطال:

١- انقطاع صوت المايك:

التأكد من الميكروفون

٢- ضعف في صوت المايك :تنظيف مجسات الميكروفون

٣- التشويش في صوت المايك او تقطع:

التأكد من اي سي البور وتسخين مع التحريك مالم تستبدل

اذا كان هناك اي سي للمايك نقوم بعملية تسخين مع التحريك واذا لم يوجد ينفع
نقوم بتغيير الاي سي في المسار

الهزاز

تعريفه وعمله :يقوم بحركه اهتزازيه في الموبايل للتنبيه

اعطال الهزاز:

الهزاز لا يعمل

الصيانه: نقيس الهزاز بالافوميتر ويعطينا من 14 الى 25 واذا اعطانا صوت هو
تالف

تنظيف المجسات الهزاز لان الصداً والاوساخ على المجسات او التلامس تسبب
الفصل

التسخين وتحريك على اي سي الصوت ان وجد وان لم يوجد اي سي الصوت نقوم
بتسخين على اي سي البور مع التحريك واذا لم ينفع نقوم باستبدال الهزاز

الشريحة

١- ادخل البطاقة والبطاقة في الجهاز

الصيانه :التأكد من الشريحة نفسها في موبايل اخر او ادخال شريحة اخرى في
الموبايل وذلك مع اخذ الحذر من هويه صاحب الشريحة

٢-بطاقة الشريحة غير صالحه

الصيانه: التأكد من مسار الشريحة

٣- لم يتم تسجيل البطاقة:

الصيانه: التأكد من بيت او موصل الشريحة

٤-تم رفض الشريحة

الصيانة : اتخاذ الاجراءات السابقة واذا لم تجدي نفعا تسخين على اي سي البور مع تغييرها

الذاكرة

الذاكرة: هي عباره عن وحده تخزين تحتوي مجموعه من البرامج

اعطال مسار الذاكرة :

١-ظهور رساله ادخل الذاكرة وذاكره موجوده

٢- ظهور رساله الذاكرة تالفه

٣-بطاقه الذاكرة غير صالحه

٤- ادخل رمز قفل الذاكرة

٥-عند تركيب الذاكرة على جهاز الكمبيوتر تظهر مقاطع الصوت والفيديو بينما لا تظهر على التلفون

٦- عند الدخول الى الذاكرة ينطفئ او يعلق الجهاز

الصيانه:

١- التأكد من الذاكرة قد تكون تالفة

٢- التأكد من بيت الذاكرة

مسار الكاميرا

اعطال مسار الكاميرا:

١-عند تشغيل الكاميرا تظهر رساله العمليه فشلت

٢-ظهور رساله الكاميرا في وضع الاستعداد

٣- ظهور رساله العمليه غير مدعومه

٤- عند تشغيل الكاميرا يعلق الجهاز وينطفئ

الصيانة:

١- استبدال الكاميرا اذا كانت لا تعمل

٢- التأكد من كونكتر الكاميرا

٣- تتبع مسارات الكاميرا

الشاشة

الاعطال :

١- شاشة مكسوره في حاله السقوط على الارض

٢- شاشة بيضاء والجهاز يرسل ويستقبل

٣- تقطع بيانات الشاشة

٤- ظهور الشاشة والبيانات مقلوبه

الصيانة :

١- تغيير الشاشة في حاله الكسر

٢- التجربه بشاشة اخرى اذا كانت طافية

سوريين ايجابيين بالمطلق للتربية و لتدريب

٤- التأكد من الفلاته تاكد من بيانات مسار البيانات

يوجد ثلاث انواع شاشات

١- شاشات السيرفر باك:

وهي الشاشات الاصلية الخاصه بالموبايل التي تكون من الشركه المصنعه ويمكن الحصول عليها من خلال فكها عن جهاز مضروب

٢- شاشات الاورجينال : وهي شاشات تضاهي شاشات السيرفيس باك ولكن ليست بجودتها ويوجد فرق بسيط في الالوان والدقه وهي اكثر الشاشات المنتشره وهي شاشات عمليه بشكل كبير

٣-شاشات الكوبي او TFT او الانسال: وهذه الشاشات هي الشاشات التجارية والوانها ليست نظاميه كشاشات الاورجينال ولا دقتها عاليه وكما انها غير مكفوله

بعض الشاشات تاتي مع الفرام الخاص بها وفي هذه الحاله نقوم بفك البورده والبطارية والحساس والجرس وتركيبها على الفرام الجديد في هذه الحاله نحن نستغنى عن اللاصق لاننا لسنا بحاجة الى لنتثبيتها فهي تكون ثابتة على الفرام الخاص بها.

الملاحظه الاهم في تركيب الشاشات لان هذا العطل هو الاكثر شيوعا هو تنظيف مكان الشاشه بشكل جيد من بقايا الشاشه السابقه ومن اللاصق القديم لانه عند وجود سماكة في مكان الشاشة فهذا سيؤدي الى حدود كسر في الشاشه الجديدة عند تثبيتها وبهذه الحاله ستكون خساره من حسابك انت .

اعطال اقسام الموبايل

اولا قسم الارسال والاستقبال:

١- اعطال اي سي الارسال

يسبب تفريغ البطاريه اثناء الارسال والاستقبال

الصيانة:

١-تاكد من البطاريه

٢- التاكد من قسم الارسال والاستقبال نقوم بالتنظيف بالترنر او بالبواخ مع استخدام الفرشاه بشكل جيد والتسخين على اي سي الارسال اذا لم تعطي نفع ان تبدا الاي سي الارسال

ملاحظه :عند تغيير اي سي الارسال قد يظهر عطل الجديد نقوم باعاده تركيبه بالشكل الصحيح

٢- عند تشغيل الجهاز يسبب ظهور شبكه كامله ثم تنخفض التغذيه بعد خمس الى عشره ثواني

الصيانه:

١-التأكد من تغطيه الشبكة التي تتبعها الشريحة لانه في بعض الحالات تكون التغطيه من الشبكة معطله

٢-نقوم بتنزيل ملف PM عن طريق البوكس

٣-التسخين مع التحريك على اي سي الارسال

٤-استبدال اي سي الارسال و تنزيل ملف PM جديد

ملف PM: هو ملف اساس في الجهاز يقوم بالاشراف على جميع العمليات التي تتم داخل الجهاز ومن اهم هذه العمليات :

١ عملية الارسال والاستقبال

٢- عملية الشحن

متى يستخدم ملف PM:

أ-في حاله اعطال الشبكة قبل الصيانه

ب- عند تغيير اي سي الارسال او اي سي معالج الاشاره

٣- يسبب وجود شبكة وهميه وعند الاتصال يعطي جاري الاتصال ثم يفصل

الصيانه :

١-التأكد من خدمه الشبكة بتغيير شريحة اخرى

٢- تنزيل ملف PM

٣- تسخين على اي سي الارسال ونسبه النجاح 70% واذا لم تنتهي العطل نقوم

باستبدال اي سي الارسال

اعطال ايسي مفتاح الهوائي:

١- عطل يسبب ضعف الشبكة

الصيانه:

١- التأكد من الانتيل

٢- التأكد من مسار الانتيل في البورده

٣- تأكد من اي في مفتاح الهوائي تسخين مع تحريك او استبدال

٢- عطل يسبب فقدان الشبكة نهائياً:

الصيانة :

١- بعد التأكد من الانتيل والتلامسات ومسار الانتيل:

نتأكد من اي سي مفتاح الهوائي تسخين مع تحريك او استبدال

التأكد من الفلتر 900 ميغا هرتز

واستبدال للتأكد من الفلتر الارسل

تأكد من اي سي معالج الاشارة التسخين مع تحريك

اعطال قسم معالجه الاشارة

اعطال اي سي معالج الاشارة:

1-يسبب عند تشغيل الجهاز ظهور رساله (الهاتف لا يدعم الجهاز مع مصاحبه
فقدان الشبكة)

الصيانة :

١-الحاجه لانزال سوفت جديد

٢-استبدال الفلتر 900 ميغا هرتز لانه يسبب هذه العمليه

٣-تسخين على اي سي معالجه الاشارة ما لم نقم باستبداله

2_يسبب عطل عام في الجهاز: ومنه

أ- في تصفح القوائم

ب- بطئ في عمليه الشحن

ج- في صوت النغمات

د- تلاعب في ظهور واختفاء الشبكة بشكل مفاجئ

*لا يكون العطل في اي سي معالج الاشارة الا اذا اجتمعت النقاط السابقه كلها بلا
استثناء

الصيانة:

١- التأكد من كريستاله التوقيت B التي توجد بجوار اي سي بور

٢- التأكد من اي سي معالجه الاشارات تسخين مع تحريك.

3_يسبب فقدان الشبكة بشكل نهائي

الصيانة :

١-تأكد من الامثال وتلامسات الانتيل و مسار الانتيل

٢-تأكد من اي سي مفتاح الهوائي

٣- التأكد من فلتر الارسال تأكد من اي سي معالج الاشاره

٤- اذا لم تنفع الخطوات السابقه نقوم بالتسخين على اى سى الباور ولا يتم تغييرها
في اعطال الارسال

4_ في بعض الاجهزه يسبب ظهور رسالة تأكد من خدمه المعلومات مع مصاحبه
فقدان الشبكة اذا كانت الشبكة صالحه والجهاز يرسل ويستقبل فلا توجد ضروره
للصيانة اما اذا كانت مصاحبه لفقدان الشبكة فنتبع ما يلي:

الصيانة:

١-ضبط مصنع يدوي

٢- ضبط مصنع عن طريق البوكس

٣- التأكد من اي سي معالجه الاشاره تسخين مع تحريك او استبدال

ثانياً:اعطال الكريستاله الطاقه (مولد اشاره العمل)

لا تعطل كريستاله الطاقه الا في حال انخلاعها او انخلاع غطاءها المعدنى وتوجد
دائماً في قسم معالجه الاشاره واذا عطلت تسبب انطفاء الجهاز.

الصيانة : استبدالها

ثالثاً: اعطال مولد اشاره النظام

لا تتعطل الا في حالات نادره جدا واذا تعطلت سبب ان الجهاز لا يرسل ولا يستقبل

الصيانة :

١-التأكد من خدمه تحويل المكالمات من ضبط الجهاز

٢-التسخين مع التحريك على مولد اشاره النظام.

اعطال قسم التحكم والمعالجه:

اعطال ايسي البور:

١- يسبب ظهور رساله الهاتف مقيد

الصيانه:

ندخل الرمز *#06# سيظهر لنا الرقم التسلسلي اذا ظهر الرقم بشكل سليم فيكون الجهاز بحاجه الى برمجته او فك شيفرة دوليه (جمركة) اما اذا كان الرقم التسلسلي مضروب فيكون الجهاز بحاجه الى تغيير اي سي البور وتنزيل برنامج و رقم تسلسلي جديد عن طريق البوكس

٢- عند تشغيل الجهاز نلاحظ انه يعمل لمدة 30 ثانيه فقط بالضبط وينطفئ

الصيانه: نقوم باستبدال اي سي البور وتنزيل برنامج رقم تسلسلي جديد

٣- عند تشغيل الجهاز بعد تركيب البطاريه تظهر رساله (test mode -Local mode).

الصيانه:

١-التأكد من خط BSI اي خط الاحساس في البورده اي مسار BSI

٤- عند تشغيل الجهاز تظهر رساله لا يشحن بدون توصيل شاحن

الصيانه:

١- التأكد من دايمود زينر ما لم يتم استبداله

٢- التأكد من العناصر المتصله بالارضي يمكن تعويضها في مسار الشحن

٣- تغيير اي سي البور وتنزيل رقم تسلسل جديد.

٥- عدم التحسس بالشحن

الصيانة

- ١- التأكد من الشاحن والبطارية
- ٢- التأكد من جكة الشحن
- ٣- التأكد من التلامسات
- ٤- التأكد من مسار الشحن وخاصة العناصر المرتبطة بالمسار لانها تسبب فصل وعدم التحسس في الشحن
- ٥- التأكد من اي سي البور اذا لم نقوم باستبدالها.

Samsung_A10#

#العطل

- الجهاز فاصل شبكه (Emergency call او مكالمة طوارئ).

#اصلاح_العطل

0- الان اشارات الموبايل هي موجات RF signals وهو اختصار (Radio Frequency) وهي صورة من صور الطاقة تكون على هيئة Electromagnetic waves (موجات كهرومغناطيسية).

1- نحنا لازم نحدد العطل سوفت وير ولا هارد وير وكيف انتبع العطل.

2- باستخدام الكود #06* تم الحصول على ارقام Imei صحيحة وبالتالي تم استبعاد ان العطل سببه سوفت وير.

3- من خلال استخدام خاصية البحث اليدوى عن الشبكات فى الموبايل يمكن تقليل دائرة الاتهام فى رحلة البحث عن مسبب العطل.

4- تبين باستخدام البحث اليدوى قدرة الموبايل على اجراء عملية البحث و بالتالى تم استبعاد ايسى الشبكة من دائرة الاتهام.

5- وكانت نتيجة البحث ظهور جميع شبكات المحمول المتاحة و بالتالى تم استبعاد الجزء الخاص بالهوائيات فى دائرة الشبكة.

6- الهوائيات فى دائرة الشبكة هى المكونات بداية من ريش التلامس الخاصة بالشبكة الى ايسى Ant Switch او ايسى PF (فى حالة دمج ايسى ال Ant switch مع ايسى ال PA فى Module واحد).

7- و بالرجوع لنتائج البحث و عند اختيار شبكة الخط المتواجد فى الموبايل كانت النتيجة هو عدم القدرة على التسجيل على الشبكة.

8- من النتيجة السابقة تم اتهام ال PA IC مكبر الطاقة.

9- ال PA IC باختصار هو مسئول عن تكبير موجات او ترددات الموبايل و بالتالى تتمكن من الوصول الى اقرب برج من ابراج الشبكة و تتم عملية التسجيل على الشبكة و بالتالى القدرة على استكمال ما يتبعها من عمليات.

10- تم رفع ال PA IC وفى حالتنا هنا هو ال J98 IC وتركيب ايسى اخر سليم.

11- و الحمد لله عادت الشبكة للعمل بشكل طبيعى.



1-ضبط مصنع يدوي :

اما عن طريق الذهاب الى الاعدادات ثم الى النظام ثم الى اعادة التعيين نختر عادة
تعيين الهاتف

وعندها يعود الموبايل كما كان عليه من الشركة الصانعة ن

او عن طريق قفل الهاتف نهائيا ثم الضغط باستمرار على زر خفض الصوت مع زر الباور وفي بعض الاجهزة يتم استخدام زر الهوم مع زر الباور مع زر خفض الصوت سدخل الهاتف في وضعية الريكفري

نستخدم زر تخفيض الصوت للانتقال الى الاسفل وتعلي الصوت للانتقال الى الاعلى و زر الباور لاختيار OK .

نقوم باختيار الخيار "Factory Reset"

ثم نختار الخيار OK ثم ننتظر قليلا حتى ينتهي من ضبط المصنع

ثم نختار Reboot لاعادة تشغيل الهاتف.

2- سوفت عن طريق لابتوب

في هذه الحالة لدينا طريقتين:

الاولى عن طريق تنزيل فلاشة السوفت من النت واستخدام برنامج اودين

يجب الحذر لوجود مواقع غير امنة تلحق الضرر بالجهاز

بعد تنزيل الفلاشة من موقع امن نقوم بفك ضغطها من خلال برنامج فك الضغط

ومن برنامج فك الضغط WinRAR

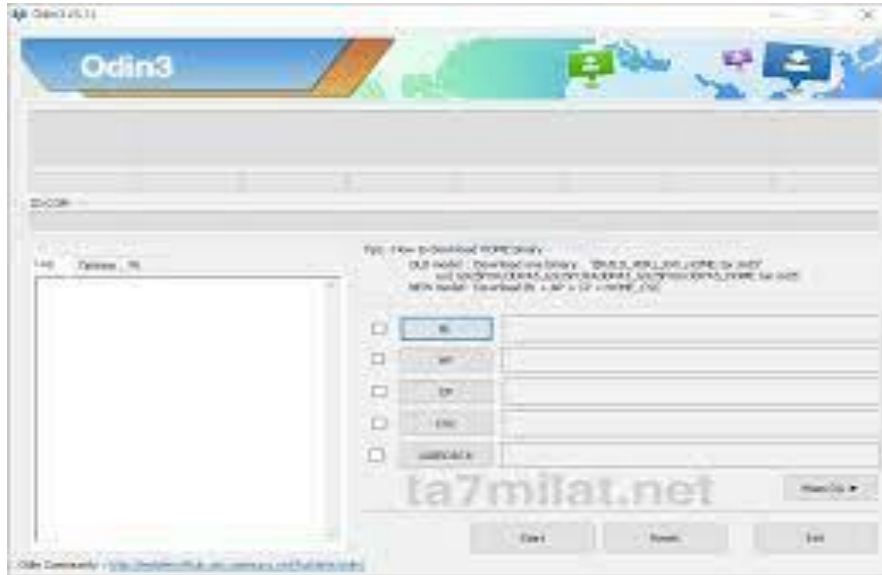
يوجد نوعان من الفلاشات منها ب أربع ملفات ومنها ب ملف واحد

نقوم بادخال الموبايل في وضع السوفت عن طريق زر تعلي الصوت و زر الباور

وكبسة الهوم (ان وجدت)

ثم نصله باللابتوب عن طريق كبل مع ضمان عدم تحركه لتجنب الفصل

واجهه برنامج الاودين للسوفت :



عند فك الضغط عن فلاشة السوفت تتكون أربع ملفات نستدل على الكلمات الدالة الموجودة بأسماء الملفات وهي:

BL : Boot ملفات الاقلاع

AP: CODE ملفات النظام والتطبيقات واللغة

CP : Modem ملف المودم

CSC: CSC ملف التصحيح

أما اذا كانت الفلاشة ملف واحد نقوم بتنزيل الملف بالخانة AP .

في حال تنزيل الفلاشة على الموبايل ولم نجد اللغة العربية نقوم بتنزيل ملف التعريب وتحميله على الموبايل من الخانة AP.

في الأجهزة الحديثة تكون الملفات الأربعة معرّفة ومكتوب بجوار كل واحدة

AP.BL.CP.CSC

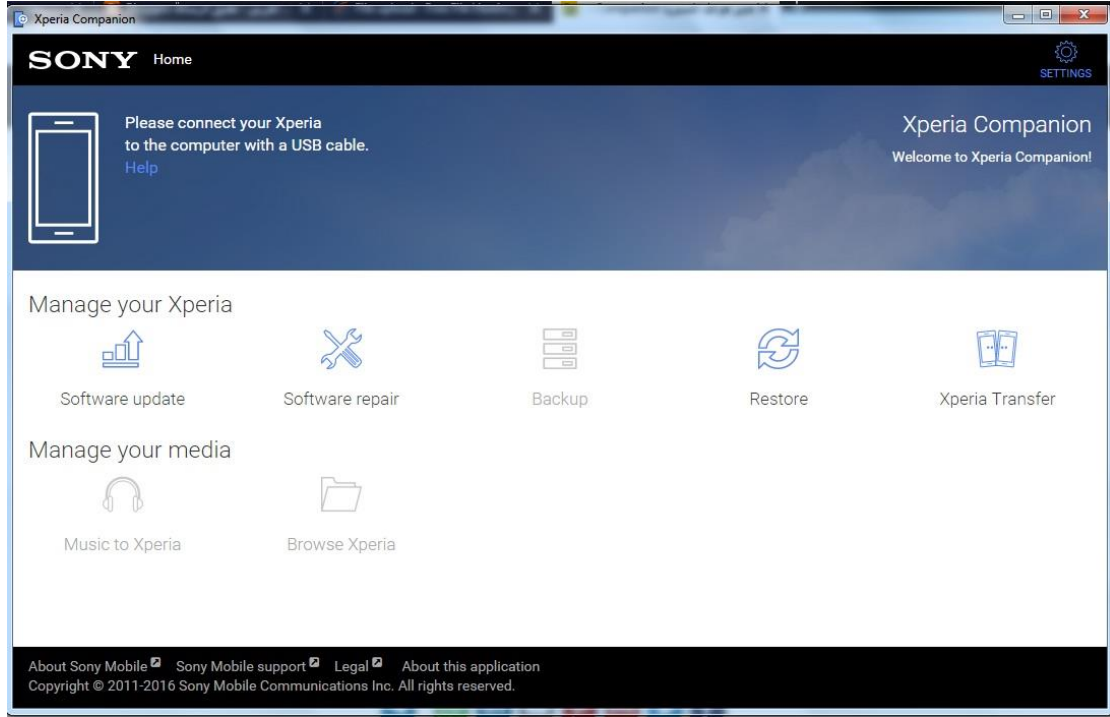
نلجأ لهذه الخطوة عندما نريد تحديث نظام الموبايل مثلاً :

معنا موبايل J700H اصدار النظام فيه 6.7.1 وفلاشة السوفت التي حملناها

اصدار النظام فيها 7.3.2 عندها نقوم بعملية السوفت لرغبة تحديث النظام .

واجهة السوفت 2020 Xperia Companion لأجهزة السوني

التعامل معها اسهل بكثير من التعامل مع الاودين حيث كل ما علينا اتباع الخطوات المعطاة لنا



نختار Software repair ثم يطلب من غلق الجهاز والتأكد 5 ثواني حتى نتأكد من اغلاقه نضغط على زر خفض الصوت مع الاستمرار على الضغط وادخال الكبل .



الطريقة الثانية تتم باستخدام البوكس مثلاً BOX Z3XPRO



يتم توصيل البوكس عن طريق وصلة خاصة بالابتوت ويتم توصيل الدنجل
BOXZ3X PRO

ويجب ان نحمل برنامج Samsung Tool PRO وتكون واجهته :



حيث نختار نوع الجهاز ونقوم بعملية الفرمته كما يمكننا ايضا القيام بكافة عمليات
التصحيح في برمجة الموبايل من خلال البوكس .

لكي يعمل برنامج Samsung Tool PRO بشكل صحيح يجب تنزيل برنامج
SHELL ومن الأفضل التحميل من موقع z3x-team .

بدائل الايسيهات

✓CHRGING IC✓

J100H = G361H = G531H = J320F = J111F = J110H = =
J200H = I9060I = G360H = G318HZ = J106F = J320H =
J120H = J210F

J710F = J120G = J120F = J510FZ = J530F = J710FN =
J730F = G532F = G610F = G5700 = J701F = G611F

G530F = A500F = I9301I = SAMSUNG A7000 = A700FD
= A300H = A500G = A700H J5 prime= T231

////////////////

J200H = J110H = J100H = G531H = J111F = I9060I =
G360H = G318HZ = G570F = G531F = E700H = J106F =
E700F = J320H = A310F = J120H = J330F = TAP
SAMSUNG T113 = G361H = G360FY = J210F = J400F =
T116NU

J500H = J700F = A800I= J700H = J250F = J200G = =
J200GU = J500FN = J500F = J200F =J510FN

G530H = G355H = A500G = A700H = G5308W = =
G530F = A500F = A300FU = E700F

✓✓✓WIFI IC✓✓✓

J120G = J100H = G361H = G531H = J200F = J200H = =
G318HZ = G610F = I9060I = J701F = J700F = J700H =
A310F = G611F = J120F = T113 = J200G = J200GU =
J510FZ = J710FN = T116NU

A710**A510

TECNO C9 = TECNO J8 = SAMSUNG G532F =
SONY F3213 = SONY E5333 = TECNO C8 = TECNO W5
= HUAWEI MYA-L22 = LENOVO A2010-A = TECNO CX =
HTC D820 (MTK) = LG K43 = NOKIA 3 (TA 1032) =
HUAWEI CRO- L22 = HTC D728W (A50CML-DTUL) =
LENOVO P1MA40 = HTC X10U (E66- DUGL) = HTC
DESIRE 10 PRO (A56DJ_PRO_DUGL) = SONY E2033 =
HUAWEI Y5 PRIME (DRA-LX2) = HUAWEI CUN-L21

✓✓✓POWER IC

J700H = A310F = A510FD = A710FD = G903F
A320F = J510FZ = J530F = J710FN = J710F = G610F =
J701F = G611F
HUAWEI LUA-U22 = HUAWEI Y600-U20 = HTC 526G =
LENOVO A319 = HUAWEI Y330-U01 = HUAWEI Y360-
U61 = HUAWEI HOL-U19 = LENOVO A369I = HUAWEI
Y221-U22 = HUAWEI Y520-U22 = HTC D310U = HTC
D816W = INNJO NOTE = TECNO Y2 = LENOVO A606
= HUAWEI G730-U10 = TECNO L6 = HUAWEI TIT-U02 =
LENOVO A5000 = HTC D820pi (MTK) = HUAWEI Y511-
U30

E700H = G530H = WIKO RIDGE 4G = A300FU =
HUAWEI Y635-L21 = G5308W = G530F = HTC D820
(A51-DTUL) = LENOVO A6000 = J510FN = A500F =
J500H = E700F = HTC D826Y (A52-DTUL) = J500F =
Y635-L02 = SAMSUNG A7000 = A700FD = A300H =
A500G = A700H = G360FY = J500FN

ملفات الاضاءة ✓

/G/6Gplus/6S/6SPlus6

ملفات RF

/6plus6

✓✓ديود اضاءة✓✓

/6plus6

s /6S plus6

ديود سلفر البيانات

✓s/6splus6

iPhone display IC

+s 6 6+ 6s 6s+

.....

✓iphone 7/7plus ايسي البصمة

S/6S PLUS6

تم بعون الله انتهاء الكورس
