

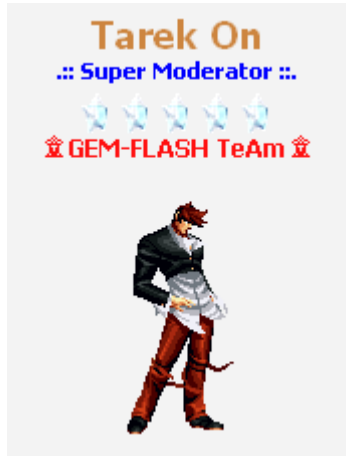
كتاب

لشرح تحديد القطعة المسددة

لمشكلة عدم اقلاع الجهاز

الشرح من أعداد المهندس :

محمد طارق نبيل اطللي



أعداد وتنسيق الكتاب : نبيل محمد احمد

nabil_mohammed



نظرا لما يقدمه الأستاذ **محمد طارق** من مجهود
ولكي لا يضيع مجهوده وأيضا لتسهيل البحث للأعضاء
قمت بتجميع هذا الكتاب
وان شاء الله يستفيد منه الجميع

.....

أرجو الدعاء للأستاذ **طارق** على مجهوده
ولا تنسوني من الدعاء

اخوكم:

نبيل محمد احمد

nabil_mohammed

مشرف قسم الكمبيوتر والانترنت
والبرامج



المنتدى العربي للعلوم
www.alukah.net

ألان أترككم معا الشرح

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخواني الكرام أعضاء وزوار منتدانا الحبيب المنتدى والسبورت العربي الأول جيم فلاش
اقدم لكم اليوم موضوع جديد ولأول مرة في عالم المنتديات العربية والأجنبية
مقدمة :

وداعا للتخمين والتسخين العشوائي على جميع قطع الموبايل
اليوم سوف نتعلم كيفية تحديد القطعة المسببة لمشكلة عدم اقلاع الجهاز

لنبدأ على بركة الله

أولا يجب علينا ان نعرف كيف نستخدم الافو متر كوسيلة لفحص هذه الجهود والفولتيات
لأننا سوف نعمل على تحديد هذه العطل

في وضع توصيل طاقة للجهاز عن طريق الباور سبلاي (كاستعاضة عن البطارية)

وطبعا هناك نوعيات لفاحصات الافو متر منها عادي ومنها ديجتل

الافو متر العادي يكون له مؤشر وساعة ثابتة تحمل أرقام كثيرة

الافو متر الديجتل سهل القراءة لأنه يظهر ضمن الشاشة قيمة الفولتية فقط

طبعا لكلا النوعيتين يوجد مقبس تحكم لتحديد صيغة طريقة الفحص وحجم

استيعاب الفولتية كحد اكبر

الان يجب علينا وضع مقبس التحكم على وضعية dcv وعلى الرقم ١٠ او

٢٠ حسب الخيارات المتاحة في الافو متر

اصبح الأفومتر الان جاهز لفحص الجهود والفولتيات الخارجة من الجهاز

الان سوف نقوم بربط البوردة على الباور سبلاي واعطائه نبضة تشغيل لنكتشف

ماهي القطعة التي لاتقوم بتخريج الجهد المفروض عليها ..

ونأتي بالافومتر ونأخذ قطبه السالب باللون الاسود ونضعه على

منطقة gnd في البوردة

(الارضي او البارد)

ونأخذ القطب الموجب باللون الاحمر ونضعه على النقاط المرادة فحصها

ونوجه نظرنا الى ساعة

الافومتر لنشاهد ان كان هناك قراءة ام لا

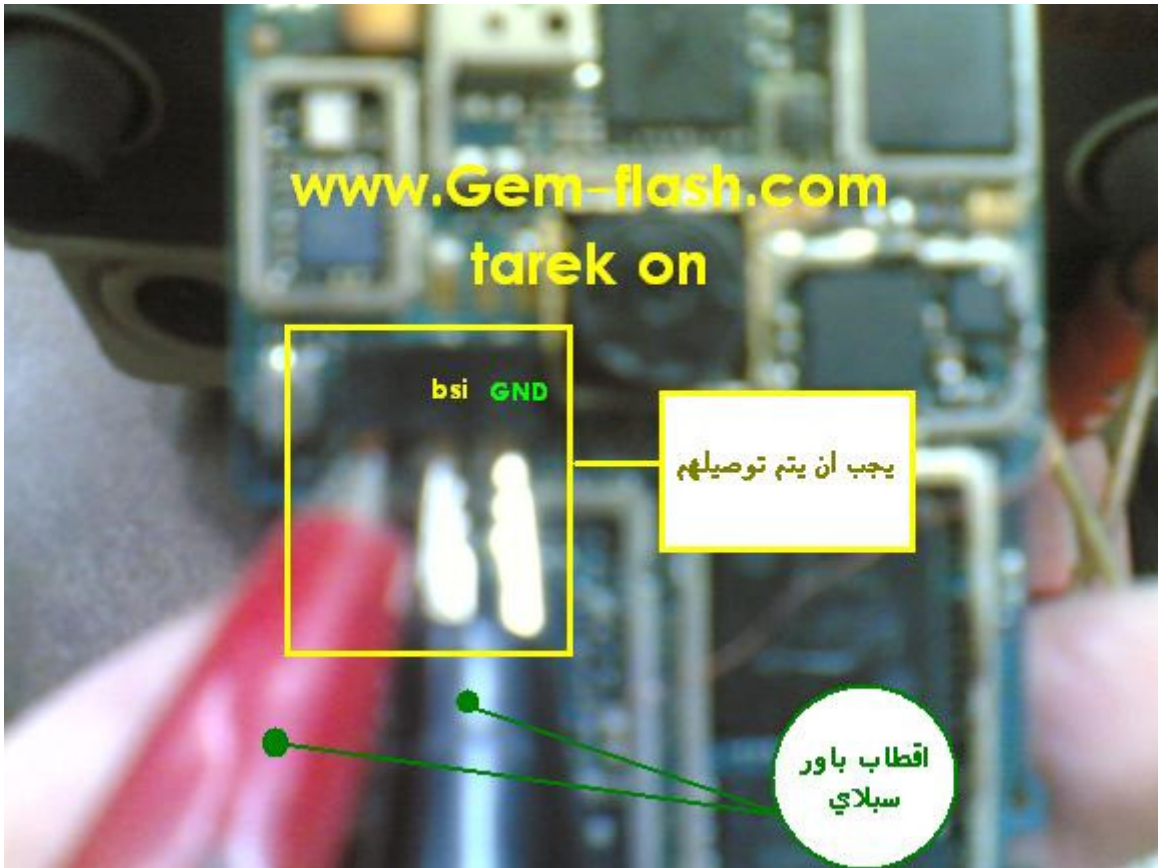
الان سوف ادعكم مع

[الصور لشرح مقدمة الموضوع](#)





وضع الجهاز على الباور سبلاي لتعويضه عن جهد البطارية لأننا نحتاج إلى تشغيله



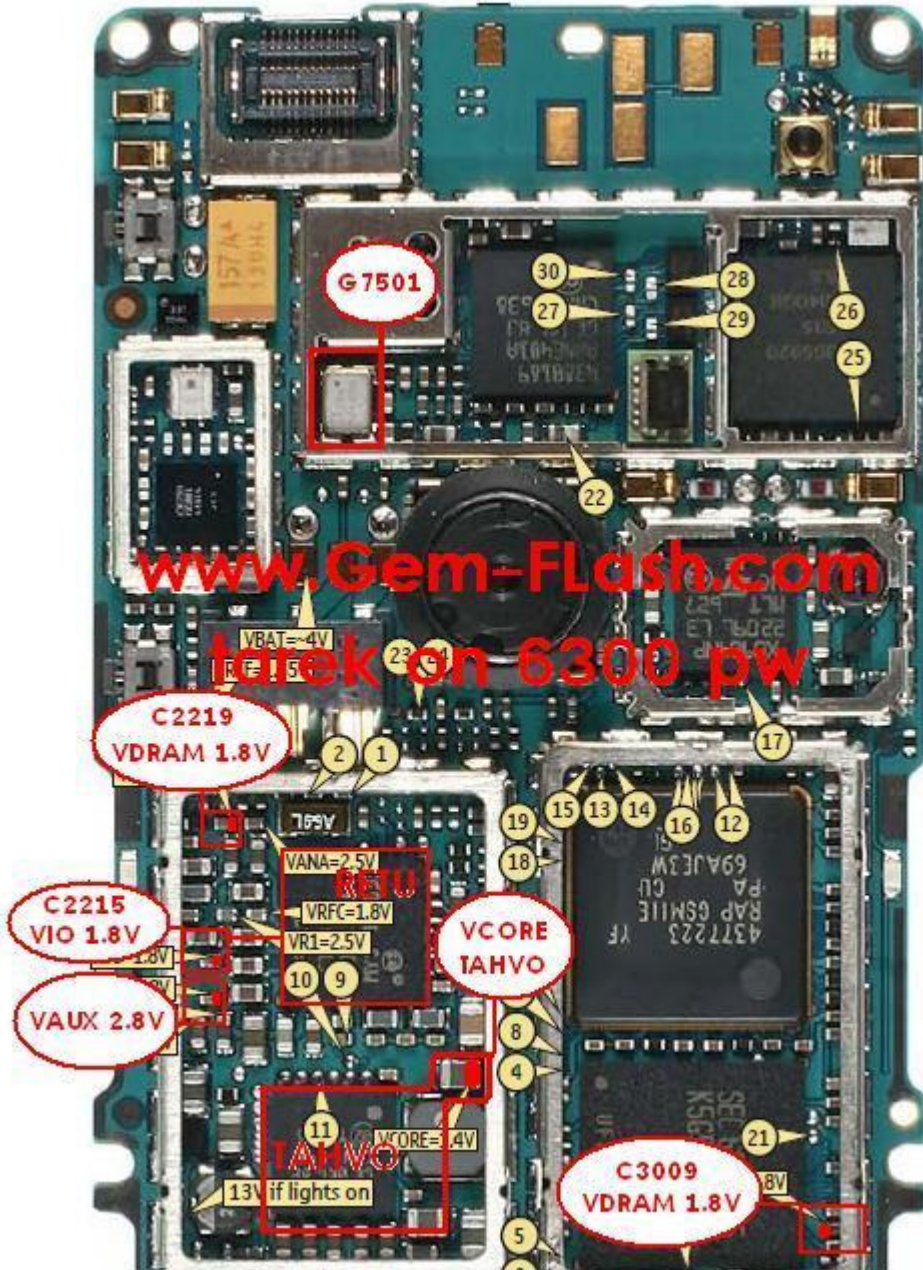
طبعا معظمنا يقوم بوضع الجهاز على البوكس أولاً ليشاهد الرسالة
محاولاً إعطائه سوفت وير بالخطوة الأولى
ولكن هنا الهاتف لا يعمل بوت أي انه

CMT 1ST Boot Err: Bad Resp RAPx,

وهذا يعني أن إحدى القطع الأساسية التي مسؤولة بشكل مباشر عن إقلاع الجهاز تالفة
ونحن ان شاء الله سنقوم بتحديد ما أسهل الطرق وابطسطها...

بسم الله ..

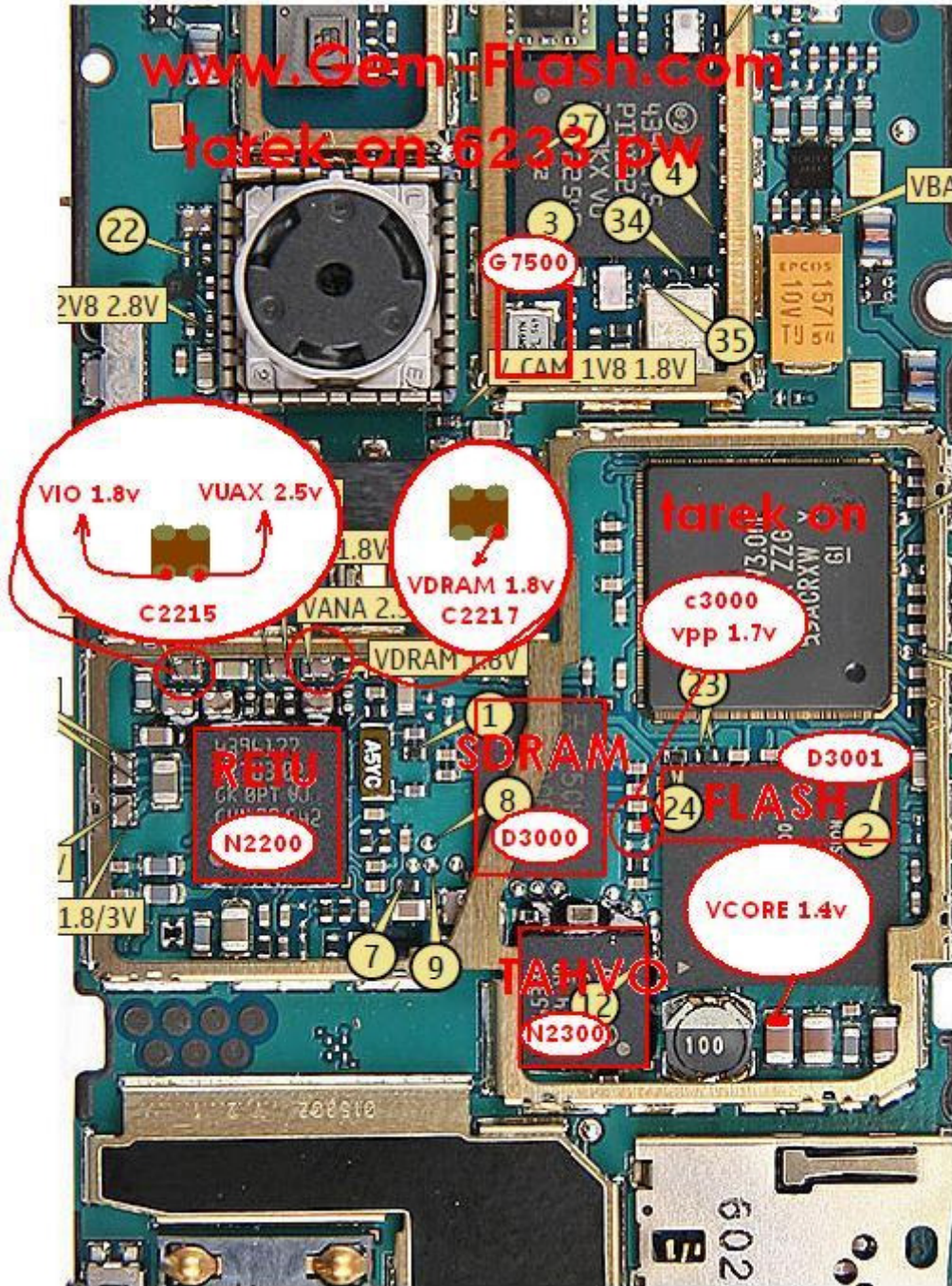
والآن **لنبدأ مع جهاز ٦٣٠٠** وكيفية تحديد القطعة التي أدت إلى توقف الجهاز عن العمل
كما تلاحظون بالصورة قمت بتحديد أهم الفولتيات وهي وكيفية فحصها



والان مع جهاز ٦٢٣٣

طبعاً كما شرحنا سابقاً

بان الجهود الأساسية مصدرها ايسي البور retu وايسي الشحن tahvo



vio تألف فهذا يؤدي إلى عدم أقلاع الجهاز والمصدر المسئول هو ايسي البور retu
vcore تألف فهذا يؤدي الى عدم اقلاع الجهاز المصدر المسئول هو ايسي الشحن tahvo
والقاعدة ثابتة في معظم الأجهزة ... من ناحية هذه الجهود والجهود الأخرى

وألان معنا إحدى الحالات على البوكس لا يتعرف فيها على ايسي الفلاش cmt ولكن هي
تختلف عن جهاز ٦٣٠٠ لانه يحتوي على ايسي رام وفي جهاز ٦٣٠٠ لا تحتوي ايسي
رام ولكن هي فعلا موجودة ومدمجة مع ايسي الفلاش
شاهدو في الصورة رسالة شيك check لجهاز ٦٢٣٣ وهو لا يتعرف على الفلاش الرئيسي

The screenshot shows a software interface for flashing a mobile phone. The top section has several checkboxes: 'Auto Clear Result Window', 'Auto Scroll Result Window', 'Autodetect Product', 'Use Ini File Settings', 'Import SimLocks', and 'Flash PPM Only'. Below these are buttons for 'www.gem-flash.com', 'START', and 'tarek on'. The main area displays boot logs in a green background with white text. The logs show '1ST BOOT : C0,07 [Rm-145] [2.0.8.0]' and 'CMT 1ST Boot OK'. The right side of the interface shows settings for 'Product' (RM-145 (6233)), 'MCU', 'PPM', 'CNT', and 'SD'. There are also 'UI Options' with checkboxes for 'Save User Settings', 'Full UI Defaults', 'UI Factory Defaults', 'Full Factory Defaults', 'Software Upgr. Defaults', and 'Reset User Lock'. A language pack list is visible at the bottom right.

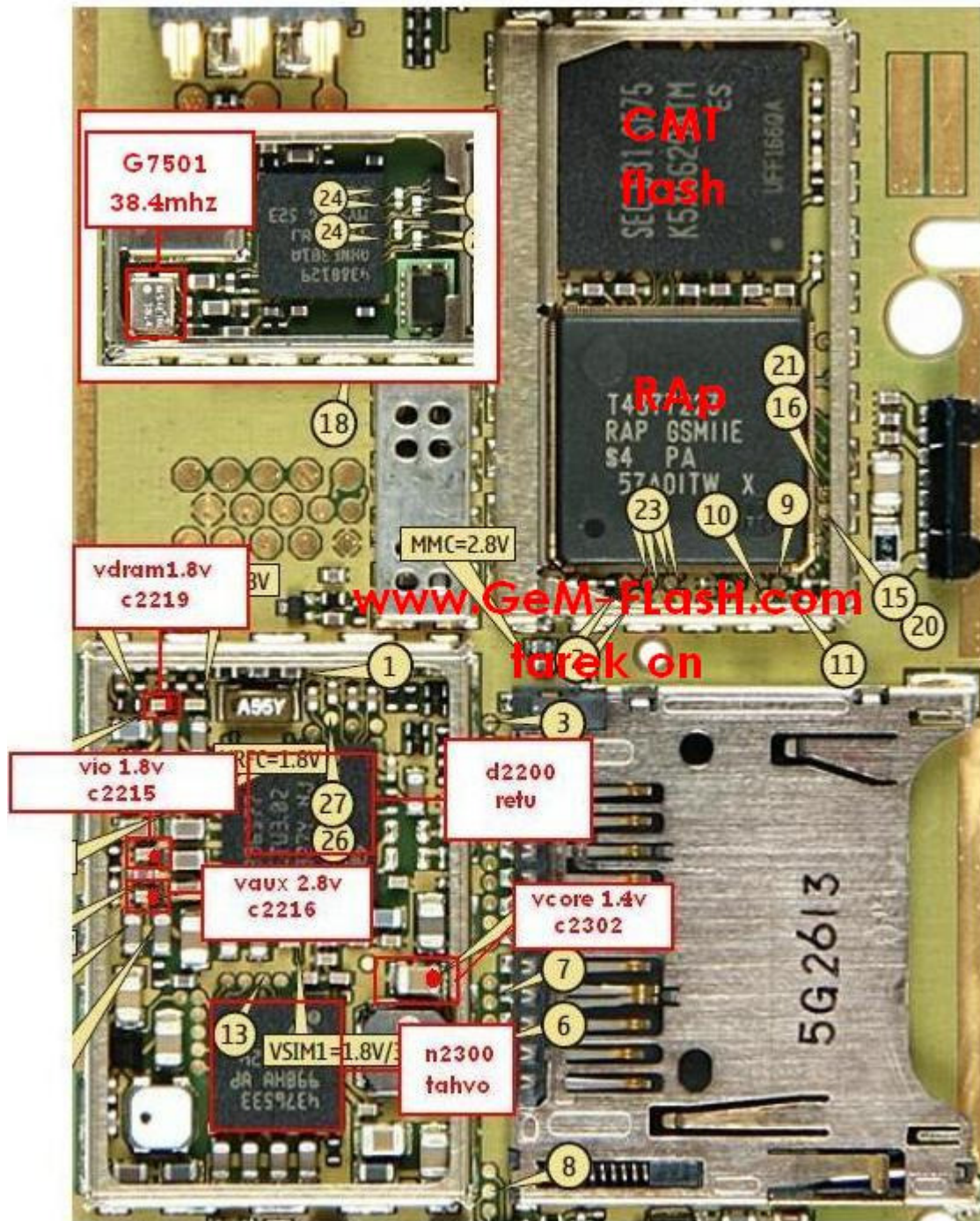
```
1ST BOOT : C0,07 [Rm-145] [2.0.8.0]
RAPx ID : 000000010000022600010006010C192101003000
EM 1 ID : 00000232
EM 2 ID : 00000353
RAPx PBID : 1150010347D80154D7B4E0C0D63E9025DC2D055F
RAPx MODE : 00
RAPx HASH : BAF3A9C3DBFA8454937DB77F2B8852B1
RAPx ROID : 273F6D55DFAAF68F
CMT 1ST Boot OK
CMT 2ND Bt: RAP3Gv3_2nd.fg, Ver: 1.30.0
CMT MCID0 : FFFF0000-00000000
CMT 2ND Boot OK
CMT ALGO : RAP3Gv3_algo.fg, Ver: 1.40.0
CMT UPP : Internal
DUAL LINE : True
CMT ALG Boot OK
INFO_2ND : APE Chip Absent
INFO_ALG : APE Chip Absent
Rebooting Mobile
```

وفي حال إعطانا الجهاز boot cmt err ... boot rap ok فهذا يعني
أن المشكلة في ايسي sdram

والان ننقل معا الى جهاز ٦٢٧٠

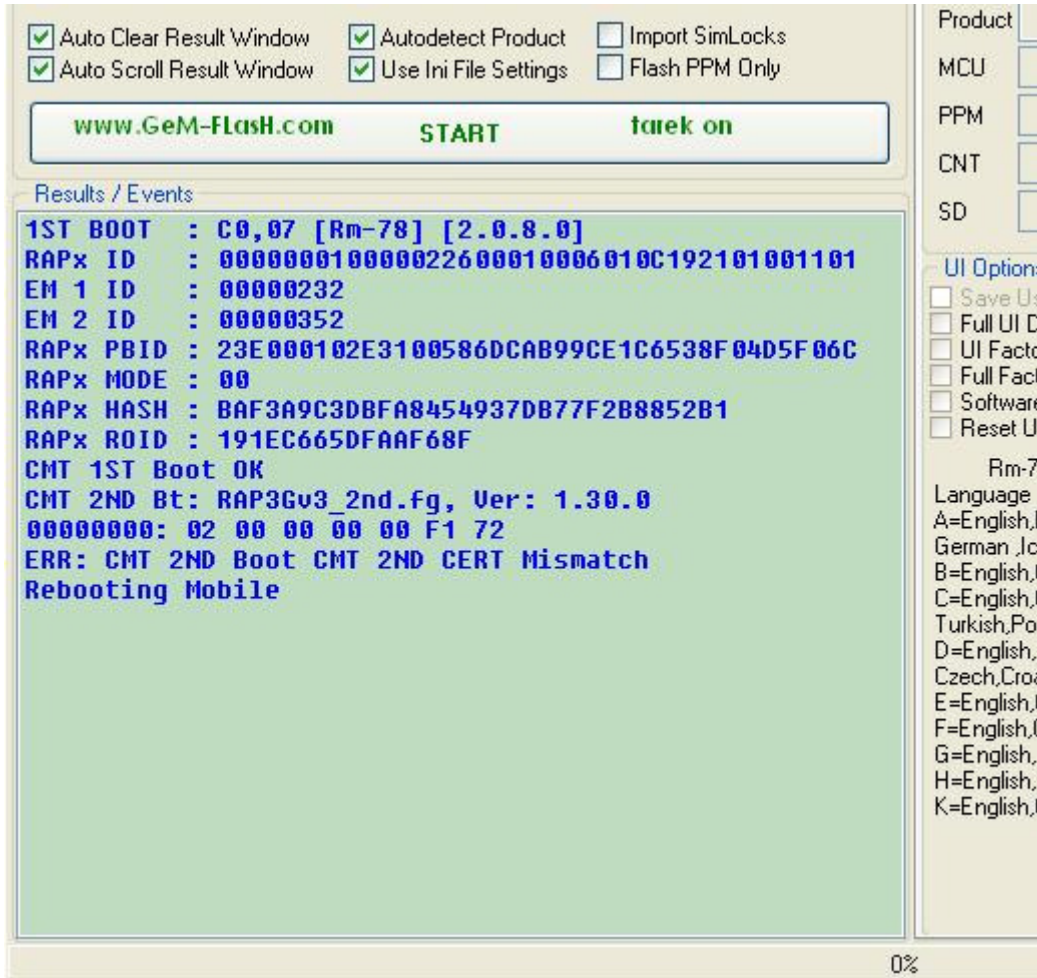
ولنتذكر معا طريقة فحص هذه الجهود
طبعا نقوم بربط الجهاز على الباور سبلاي ونوصل قطبين GND and bSi
على سالب البور سبلاي
وموجب الباور على قطب الموجب للجهاز ونقوم باعطائه نبضة تشغيل
ونأتي باقطاب الفاحص ونضع القطب في اللون الاسود على اي نقطة ارضي GND
ونستخدم القطب الاحمر على النقط المحددة داخل الصور

والان مع صورة الفولطيات لجهاز ٦٢٧٠



وايضا معنا هذه الحالة عندما يعطينا مؤشر الفاحص على نقطة vaux 0.9v تقريبا

وهذه رسالة الشيك check



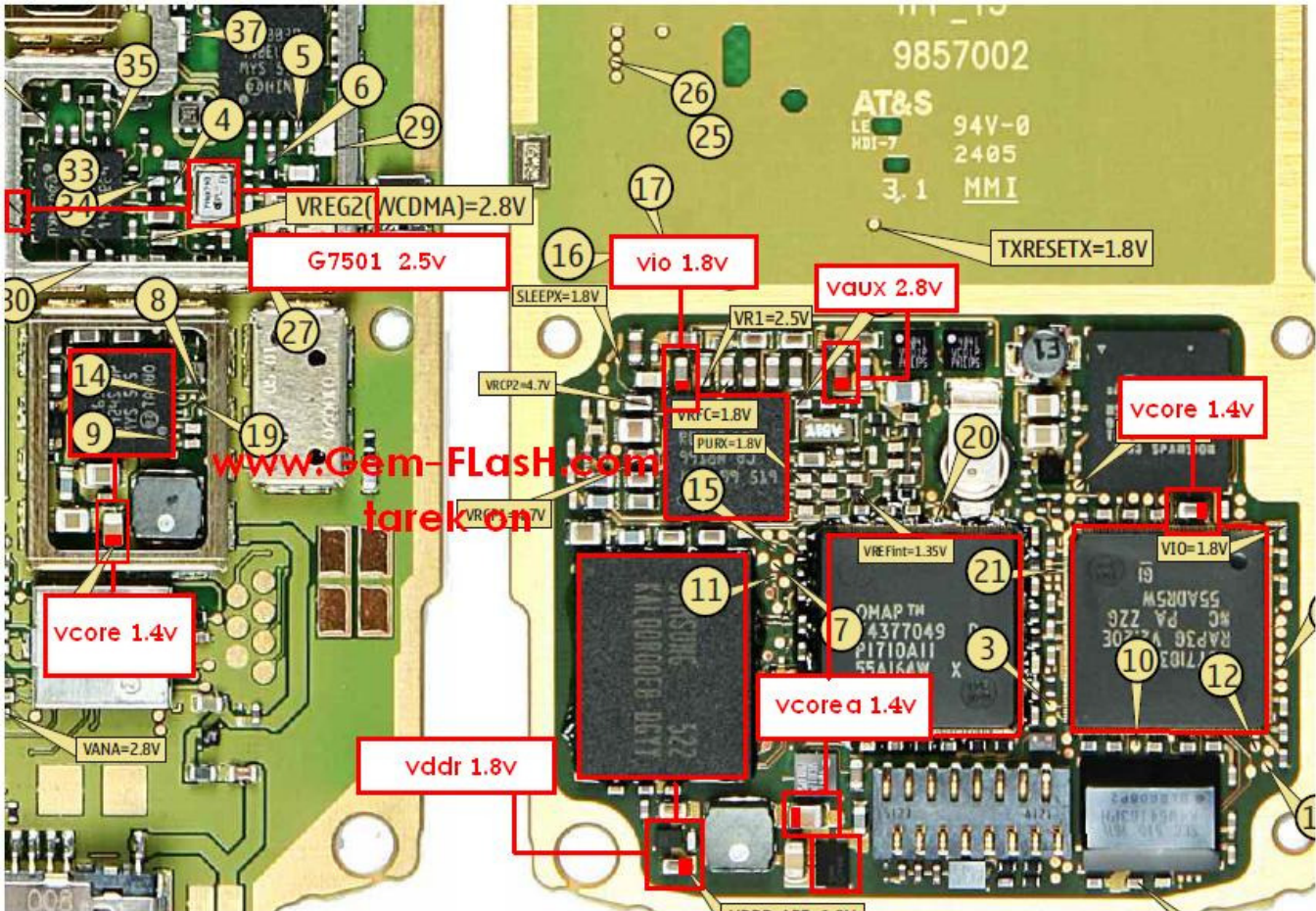
الان مع جهاز n70

طبعا في هذا الجهاز تكثر مشكلة الشاشة البيضاء
فلذلك قمت بكتابة فولطيات منظمات الجهود ايضا لكي نعلم جيدا لماذا يتم تعويض هذه
الفولطيات
ومن اين مصدرها

تذكير هام

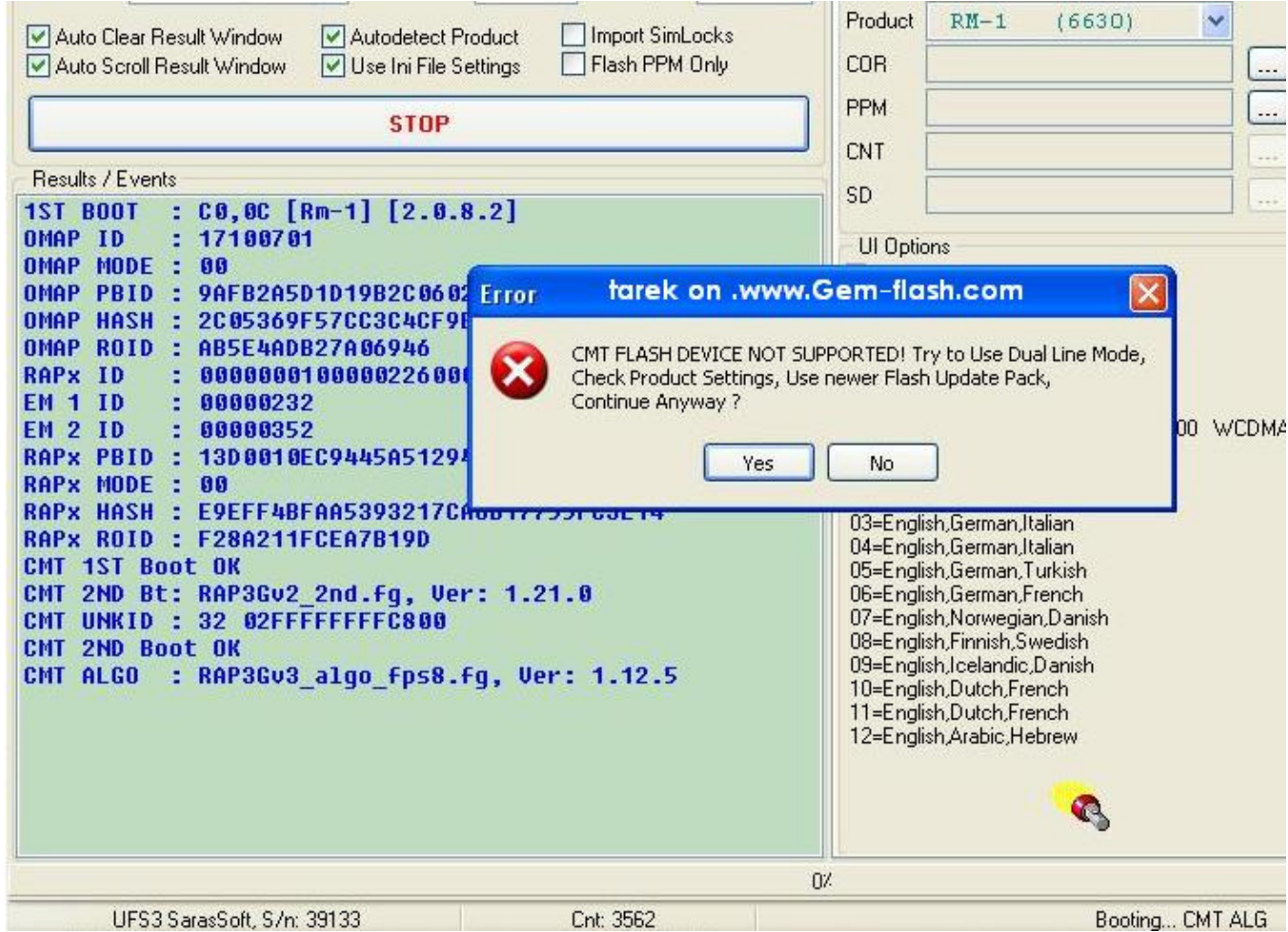
جهد vio مصدره ايسي الباور retu ويغذي المعالج الرئيسي RAP
جهد vcore مصدر ايسي الشحن tahvo ويغذي المعالج الرئيسي RAP
جهد vcorea انتاجه من منظم البور الذي يغذي معالج OMaP وهو مسؤول عن الشاشة
البيضاء وعدم التعرف على الاوماب اثناء عملية check
جهد vddr انتاجه من منظم جهد APE ويغذي الكومبو ميموري ويسبب الشاشة البيضاء

والان مع الصورة واهم الفولطيات



والان لدينا الجهاز لا يعمل نهائيا وعند عمل check اظهر لنا هذه الرسالة
فهو لا يتعرف على باقي الشيك كاملا
وفي هذه الحالة تكون المشكلة ٧٠ % sdrام و ٣٠ % FLAsH CMT

وهذه الصورة



وايضا عندما يبوت boot omap and rap ok
boot cmt err
تكون المشكلة من SDraM

في حال جميع الفولتيات موجودة والجهاز يبوت كاملا ولا يعمل
لدينا حالتين الاولى نادرة جدا وهي من منظم الباور
والثانية تكون من معالج الرئيسي RAP

الان مع جهاز n73

طبعا في هذه الانواع من الاجهزة تغيرت اسماء القطع معظمها ونذكر منها المفيد والمهم

ايسي الباور تحولت من retu الى AvillmA وايسي الشحن من tahvo الى petty

اذا ايسي الباور اصبحت AviLLMa :

ايسي الشحن اصبحت PETTY :

وطبعا بقيت الجهود نفسها ولم تتغير

ونضيف جهد اخر هنا وهو $1.4v - 1.35v$ ape vcorea :

توليد من منظم جهد الاوماب N6515- APE vcorea suppy

هناك عطل هام في عدم الاقلاع نهائيا بعد ان يأتينا الجهاز على مشكلة الشبكة

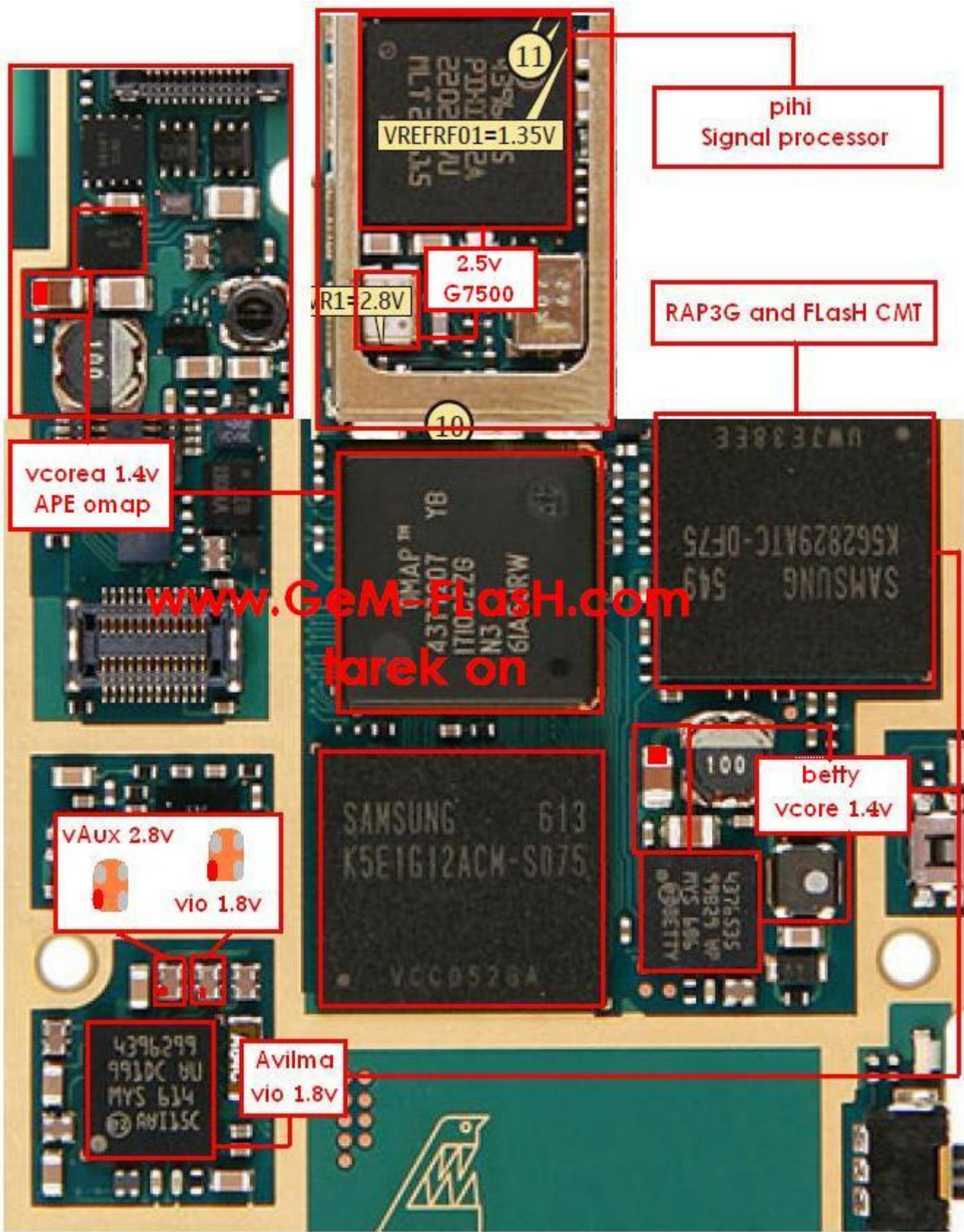
فنلاحظ بعد التسخين على معالج الاشارة pihi يتوقف الجهاز عن العمل وهذا بسبب

حساسيتها الزائد للسخونة

وفي حال قمنا بعمل شيك على البوكس check ولم يتعرف على ايسي الفلاش

CMT FLasH error يجب علينا التسخين على معالج RAP وتحريكه

صورة الفوطليات



pihi
Signal processor

RAP3G and FLASH CMT

11
VREFRF01=1.35V
2.5V
G7500
R1=2.8V
10

SAMSUNG
K562829ATC-DF75
549
9NUNSW

OMAP™ Y8
43T407
1710C226
N3
61AGRW

www.GEM-Flash.com
tarek on

100
betty
vcore 1.4v

4374535
9873AM
MYS L65
M1 L2866
SE592E

vAux 2.8v
vio 1.8v

4396299
991DC BU
MYS 634
ANT13C

Avilma
vio 1.8v

vcorea 1.4v
APE omap

سوف اذكر في هذا الجهاز بعض الاعطال التي تحصل فيه وهي تعتبر تقريبا من اعطال
الباور وغيرها..

ولكن لأنها مهمة سوف اذكرها

مشكلة الشاشة الزرقاء بدون ارسال واستقبال

وغالبا ما تحصل هذه المشكلة بسبب منظم جهد معالج الاوماب APE vcorea 1.4v

2-تحصل بسبب الاوماب 3- بسبب كومبو فلاش ...

وايضا يحصل مشكلة الشاشة الزرقاء ولكن مع ارسال واستقبال وطبعا المسؤول عنها اهم
الجهود اولا وهم

vio 1.8 v and vAuX 2.8 v

ايضا هناك عطل هام جدا وهو قبول الجهاز سوفت وير عدم اقلاعه فتكون هذه المشكلة من

RAP3G

ومشكلة اقلاع الجهاز على البوكس وعدم التمكن من الاقلاع عبر البور سبلاي او البطارية

تكون من CMT FLash التي هي مدموجة مع RAP

وطبعا في معظم الحالات ينفع التسخين والتحرك وتحل المشكلة...

بعض اهم الحالات التي يسببها معالج الاوماب

عدم عمل البلوتوث والكاميرة بوقت واحد وتأخره في اقلاع الجهاز

نلاحظ ان الجهاز يقلع ولكن يتأخر كثيرا على الشاشة الزرقاء ولكن هذه الخواص لاتعمل

كاميرة + بلوتوث

وفي حال تم وضعه على البوكس واثناء عملية check لا يتعرف على الاوماب ولا يكمل

عملية الشيك ويظهر لنا بنود معالج الراب فقط

تذكير هام

جهد vio مصدره ايسي الباور Avillma ويغذي المعالج الرئيسي RAP

جهد vcore مصدر ايسي الشحن petty ويغذي المعالج الرئيسي RAP

جهد vcorea انتاجه من منظم البور الذي يغذي معالج OMaP وهو مسؤول عن الشاشة

الزرقاء وعدم التعرف على الاوماب اثناء عملية check

ونبدأ على بركة الله مع الجهاز المنتظر ٦١٢٠ ومركز عملياته وفولتياته

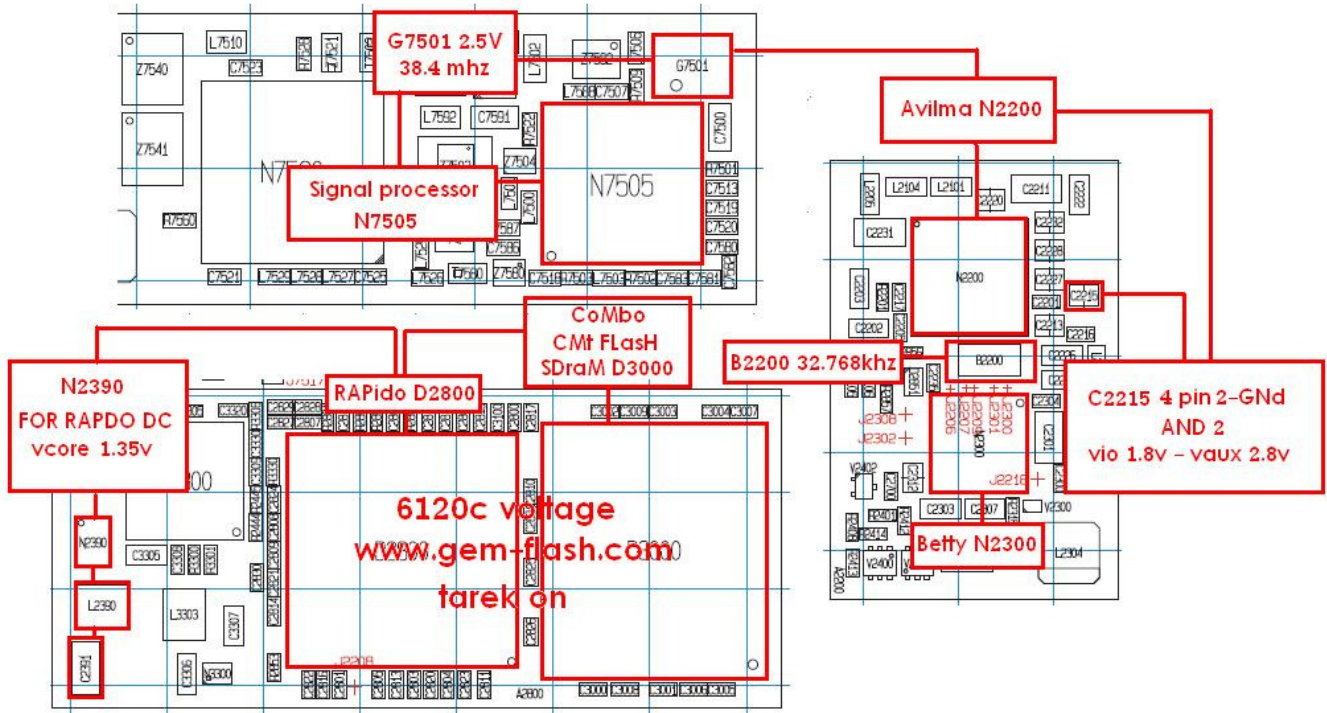
كما نعلم سابقا بان مركز الفولتيات السابقة:

avilma اليوسي الباور vio :

betty ايوسي الشحن vcore :

هنا سوف نتفاجئ وسوف امدكم في ملحوظة مهمة ومعلومة قوية
المصنّع : اوقف عمل vcore من ايوسي الشحن betty واصبحت بينات الخارجة منها ليس
لها عمل والتي تلقب في vcore
في هذا الجهاز اصبحت تلقب nc او GND او بالمعنى فارغة ليس لها عمل
لم تعد ايوسي الشحن في عملها داخل ٦١٢٠ تنتج vcore
واصبح انتاج vcore الذي يغذي معالج RAPIDO ينتج عن طريق سينسور DCv وقد
تبدل الجهد بشكل بسيط حيث انخفض
من ١,٤v الى ١,٣٥v وهذا الفارق لا يشكل اهمية في المطلق يعني انها تعتبر قيمة واحدة
وطبعا بقيت الفولتيات الاخرى ثابتة في مكانها مثل vram and vio and vaux
ايوسي الباور avilma

والان مع صورت القطع المهمة في اقلاع الجهاز وتحديد الفولتيات



سوف اذكر لكم بعض اهم المشاكل التي تصيب هذا الجهاز من حيث الاقلاع:
لقد عمدت ان اضيف كرسالة التوقيت او بما يسمى بالعامية (حجر التوقيت) لانها تسبب
مشكلة عدم الاقلاع

وايضا تسبب مشكلة الشاشة البيضاء بدون ارسال واستقبال (عدم اكتمال الاقلاع)
ومشكلة عدم اكتمال الاقلاع مشكلة ظاهرة جدا في هذا النوع c ٦١٢٠
حيث ان معظم مشاكله تأتي على هذه الوضعية (شاشة سوداء ثم بيضاء) ولا يختلف
المسى لان المشكلة ذاتها
عدم اقلاع متكامل

واغلب حلول هذه المشكلة تأتي عن طريق تبديل ايسي فلاش cmt flash
مثال:

عند ربط الجهاز على برنامج السوفت وير سوف نلاحظ انه يتعرف على - boot rap ok
cmt error

هذا يعني انه يوجد مشكلة في sdram التي هي مدمجة مع ic flash cmt والتي سميت بـ
flash combo
وطبعا هذا يعني انه يجب علينا تبديل ايسي الفلاش

ملاحظة مهمة : عند وضعه على بوكس الترنادو يوجد لدينا معظم الاوقات لو كان الجهاز
يعمل : يعطينا عدم اكتمال البوت فيحتاج الى ادبتر توصل في كابيل السوفت مع البوكس
حتى ينجح اكتمال البوت

ملاحظة اخرى مهمة : ياتينا الجهاز شاشة بيضاء (عدم اكتمال الاقلاع)
ونضعه على بوكس الترنادو نلاحظ عدم اكتمال البوت وعدم التعرف على فلاشة cmt
وهذا يعني عدم قبول الجهاز لعملية السوفت وير (flash)
وعند وضعه على بوكس الجاف jaf نلاحظ انه تعرف على ايسي فلاش cmt وقام بعملية
الفلاش ولكن بقيت المشكلة نفسها وهنا علينا ان نرجع الى اوامر وتعريفات الجاف اثناء
عملية check سوف نلاحظ اختلاف قيمة حجم ايسي الفلاش
وهذا يعني ان يوجد بها خلل..

وطبعا انتظروني مع الجهاز الجديد باذن الله
اتمنى ان يكون الشرح بسيط لانني حاولت جاهد ان ابسطه للطريقة العملية
واتمنى من الله انكم استفدتم واستمتعتم في هذا الشرح..

تقبلوا تحياتي المتواضعة لكم من اخوكم tarek on

احبائي واخواني الغالين اسعد الله اوقاتكم
اولا احب ان اتوه الى نقطة معضلة جدا وهي نقل المواضيع

(الرجاء ذكر المصدر وصاحب الموضوع)

وسأترك هذا التنبيه امانة في اعناقكم ...::

والان مع المفاجأة والمعلومات الخطيرة والجديدة والتي لن تجدها على اي منتدى اجنبي او
عربي

مع الاسرار والخفايا في **اقلاع الجهاز العنيد N81 8G**

كما تعلمنا سابقا بان الجهود الاساسية vcore - vio مصدرهم من ايسهات البور
vio 1.8v - retu or avilma
vcore 1.4v - tahvo or betty

وطبعا تعلمنا سابقا في جهاز ٦١٢٠ ان جهد vcore 1.4v لم يعد ينتج من ايسي betty
وانما اصبح يمتلك منظم تغذية " سينسور " ويقوم بتخريجه

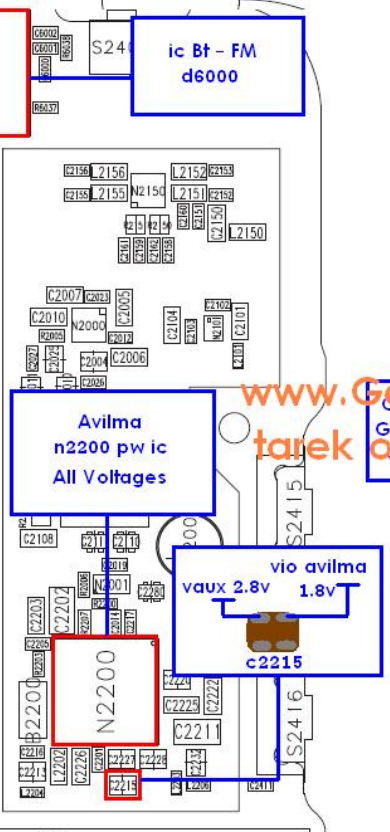
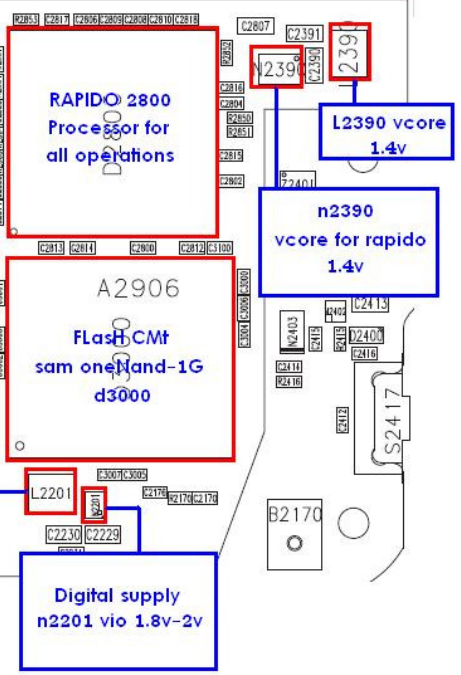
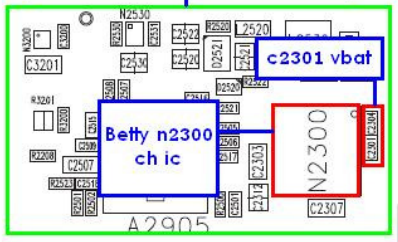
نأتي اليوم لجهاز N81 ونذكر اهم جهوده مع المفاجأة الكبيرة
فأصبح في هذا الجهاز يوجد جهدين بنفس القيمة vio
vio avilma
vio digital
1.8v - 2v

فأصبح المسؤول عن انتاج جهد vio digital المنظم n2201 digital supply dcv
وطبعا هو يغذي معالج الرابيدو RAPIDO
وطبعا لدينا ايضا بالنسبة لجهد vcore 1.4v انتاجه من منظم التغذية " سينسور "
N2390

ولم تعد تنتجه ايسي الشحن betty
وطبعا تستطيعون فحص هذه الجهود من الملفات التي تم تحديدها داخل الصورة وهي تعتبر
خرج للمنظمات
التي توزع الجهد منها الى المعالج وباقي المناطق التي هي بحاجة الى الجهد المطلوب

كما في الصورة

الحاجز المعدني الرجاء الانتباه عند رفعه



www.GEM-Flash.com
tarek on.n81@G.com

مع المعلومة الاقوى والمثيرة جدا " مشكلة الشاشة الزرقاء " عدم اكمال الاقلاع
وتعمدت ذكر هذه المعلومة لننفرد بها في الجيم فلاش وهي من بعض الحلول لهذه المشكلة)
ايسي البلوتوث (

نعلم جميعا بأن ايسي البلوتوث فيه نستطيع تبديلها من بعض الاجهزة مثلا 6233 - n70
....وبعد استبدالها ايضا يصبح الجهاز شاشة زرقاء
ويحتاج بعد تبديلها يجب حصرها تنزيل سوفت وير للجهاز وحصرها عن طريق بوكس
الجاف jaf box

وايضا هي من احد المسببات لمشكلة الشاشة الزرقاء

.....

لنستطيع تميز الجهد المفقود تقريبا عن طريق البور سبلاي

في حال فقد الجهد الاساسي vio avilma لا يسحب اي امبير على البور سبلاي
في حال فقد vio digital يسحب على البور سبلاي ٠,٠٤
في حال فقد vcore 1.4v يسحب على البور سبلاي ٠,٠٣

ان شاء الله تستمتعون وتستفيدون بهذا الشرح المبسط
ولا اطلب منكم الا الدعاء بالتوفيق والهداية
دمتم بخير أخواني

تم بحمد الله

أخيرا ارجوا أن اكون قد وفقت
في النقل والترتيب الصحيح
دمتم في رعاية الله

والى كتابا آخر إن شاء



مع السلامة