

# بسم الله الرحمن الرحيم

## مؤسسة الحسام الإعلامية

### تقدم



## [الجاسوس الرقمي؛ البيانات الوصفية] [للملتميديا]

### - كيفية رصدك، وطريقة التخلص منها -

مع التطور السريع للإعلام الجهادي، وزيادة الضخ في المواد الإعلامية التي تنتجها المؤسسات الجهادية الرسمية والغير رسمية؛ ظهرت العديد من الثغرات الأمنية استفاد منها العدو، وقد تكون ساهمت في كشف هويات بعض الاخوة أو كشف بعض مواقع المجاهدين والتعرف عليها بسهولة ويسر، ومن تلك الثغرات ثغرة الـ "Metadata" أو البيانات الوصفية.

### البيانات الوصفية "Metadata":

عند التصوير بالجوال أو الكاميرا يتم حفظ الكثير من البيانات

على الصورة الملتقطة، والتي يمكن أن يشاهدها أي شخص، وقد تحتوي تلك البيانات على احداثيات مكان التقاط الصورة، إضافة الى وقت التصوير وتاريخ التصوير، أيضاً الشركة المصنعة للكاميرا وطرز الكاميرا مع الكثير من المعلومات الدقيقة؛ مثل هل تم استخدام فلاش الكاميرا في الصورة الملتقطة أو لا، أيضاً هل تم استخدام الزوم (التقريب والتباعد)، وما هو وضع التعريض الضوئي وموازنة الألوان والفوكس "العزل" الخ من البيانات التي يشيب منها الرأس.

كل هذا يجعل من موضوع الـ "Metadata" ثغرة أمنية كبيرة خصوصا مع انتشار استخدام الهواتف الذكية في مواقع الرباط وازدياد ضخ الصور الملتقطة من مواقع المجاهدين دون النظر للمخاطر التي ستترتب على ذلك من معرفة احداثيات المواقع، والأوقات التي توجد فيها بعض الشخصيات التي تم تصويرها سابقاً، أيضاً معرفة طراز الكاميرات والذي قد يشكل تهديداً من خلال تتبع قوائم الشراء لهذه الكاميرات وفي ذلك مخاطرة للأخوة في المؤسسات الجهادية سواء بتتبع الاخوة المشترين أو بتلقيم الكاميرات الأكثر شراءً من الجماعات الجهادية ببرمجيات تجسس أو بأجهزة تعقب حديثة.

أيضا يجب أن نعلم أن الموضوع ليس مرتبط بالصور فقط، هذا ينطبق أيضاً على ملفات البي دي اف (الكتب الالكترونية) وملفات الـ Word والفيديو، لكن الأخطر هي الصور والفيديو. ولتجاوز هذه الثغرة الخطيرة لن يأخذ تطبيق الموضوع من وقتك سوى ثانية فقط 00:01.

## أولاً: الصور والكتب الإلكترونية "بي دي اف"...

قبل أن نبدأ بمعرفة طريقة التخلص من البيانات الوصفية للصور والكتب الإلكترونية دعنا نتعرف كيف نقوم بإظهار البيانات الوصفية.

نستطيع إظهار البيانات الوصفية بثلاث طرق:

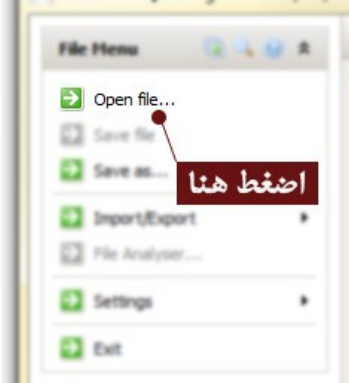
- عن طريق الويندوز؛ لكنها لا تُظهر جميع التفاصيل.
- اضغط بزر الماوس الأيمن على الصورة أو أي ملف واختر "خصائص"، سوف تظهر لك نافذة الخصائص اختر منها تبويب "التفاصيل".

- عن طريق برنامج "PhotoME Beta"، البرنامج يقوم بإظهار جميع التفاصيل المخفية والظاهرة ويعمل مع ملفات الصور فقط.

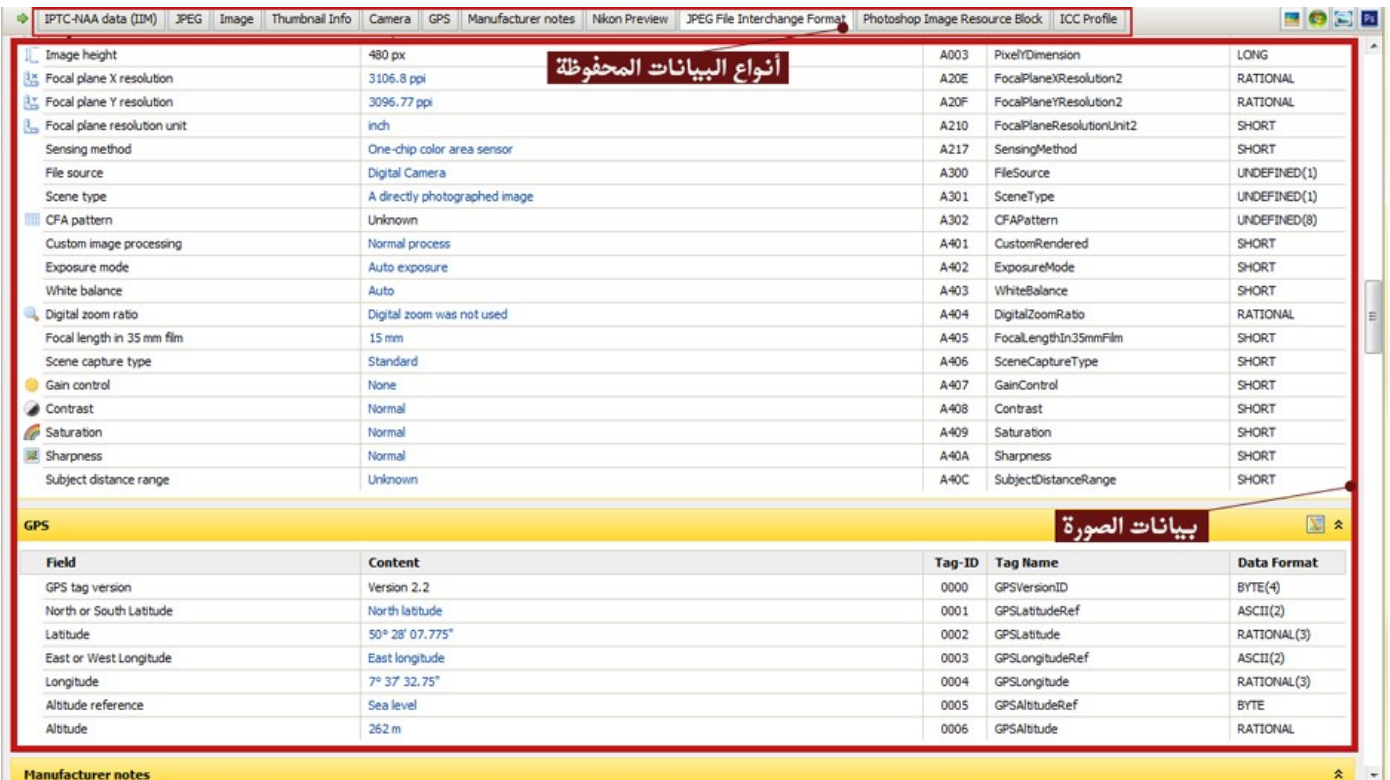
لتحميل البرنامج:

[/http://photome-beta-release.software.informer.com](http://photome-beta-release.software.informer.com)

افتح البرنامج ومن قائمة "Menu" اختر "Open file..." وقم  
باختيار الصورة وستظهر جميع التفاصيل الخاصة بالصورة...  
صورة "01".



صورة "02".



• عن طريق برنامج "Exiftool"، البرنامج للمتقدمين ويعمل مع  
الصور والفيديو والكتب الإلكترونية والعديد من الامتدادات  
(برنامج PhotoME Beta يفي بالغرض للمبتدئين).  
تحميل البرنامج:

[/http://www.sno.phy.queensu.ca/~phil/exiftool](http://www.sno.phy.queensu.ca/~phil/exiftool)

لاحظ ان اسم البرنامج هو "exiftool(-k).exe" وبداخل  
القوسين في اسم البرنامج هذا النص (-k) وهو أمر معناه  
مشاهدة البيانات الوصفية للملفات.  
كيف ذلك؟، كل ما عليك لمعرفة البيانات الوصفية لأي ملف  
سحب الملف أو المجلد المراد تحليل بياناته الى ايقونة البرنامج  
وافلاتها.

صورة "03"

بعدها ستظهر لك جميع البيانات للملف، (يمكنك الاستعلام عن  
بيانات أي ملف أي أن الأمر لا يقتصر على الصور في هذا  
البرنامج).

صورة "04".

```

D:\Exif Tag Remover>exiftool.exe D:\01.jpg
ExifTool Version Number      : 9.46
File Name                    : 01.jpg
Directory                   : D:/
File Size                    : 35 kB
File Modification Date/Time  : 2009:04:10 20:39:12-07:00
File Access Date/Time       : 2014:09:01 15:00:48-07:00
File Creation Date/Time     : 2014:09:01 15:00:48-07:00
File Permissions            : rw-rw-rw-
File Type                    : JPEG
MIME Type                   : image/jpeg
JFIF Version                 : 1.02
Exif Byte Order              : Little-endian (Intel, II)
Make                         : NIKON CORPORATION
Camera Model Name           : NIKON D80
Orientation                  : Horizontal (normal)
X Resolution                 : 300
Y Resolution                 : 300
Resolution Unit              : inches
Software                     : Ver.1.01
Modify Date                  : 2007:05:20 11:19:41
Y Cb Cr Positioning         : Centered
Reference Black White        : 0 255 0 255 0 255
Exposure Time                : 1/200
F Number                     : 5.6
Exposure Program            : Aperture-priority AE
ISO                           : 100
Exif Version                 : 0220
Date/Time Original          : 2007:05:20 11:19:41
Create Date                  : 2007:05:20 11:19:41
Components Configuration    : Y, Cb, Cr, -
Compressed Bits Per Pixel    : 2
Shutter Speed Value         : 1/101
Aperture Value               : 2.8
Exposure Compensation       : 0
Max Aperture Value          : 3.5
Metering Mode                : Multi-segment
Flash                        : No Flash
Focal Length                 : 10.0 mm
Maker Note Version          : 2.10
Color Mode                   : Color
Quality                      : RAW
White Balance                : Auto
Focus Mode                   : AF-A
Flash Setting                : Normal
Flash Type                   :
White Balance Fine Tune     : 0
WB RB Levels                 : 1.64453125 1.46484375 1 1
Program Shift                : 0
Exposure Difference         : 0
Compression                  : JPEG (old-style)
Preview Image Start         : 15862
Preview Image Length        : 0
Flash Exposure Compensation : 0
ISO Setting                  : 100
External Flash Exposure Comp : 0
Flash Exposure Bracket Value : 0.0
Exposure Bracket Value      : 0
Crop Hi Speed                : Off (3904x2616 cropped to 3904x2616 at pixel 0
0)
Serial Number                : 4059874
UR Info Version              : 0100
UR Mode                      : Normal
Tone Comp                    : Normal
Lens Type                    : G
Lens                         : 10-17mm f/3.5-4.5
Flash Mode                   : Did Not Fire
AF Area Mode                 : Dynamic Area
AF Point                     : Center
AF Points In Focus           : Center
Shooting Mode                : Single-Frame
Contrast Curve               : <Binary data 8256 bytes, use -b option to extr
act>
Color Hue                    : Mode1a
Light Source                  : Natural
Shot Info Version            : 0208

```

البيانات ثلاثة اصغاف  
الموجود في الشاشة امامك

## || إزالة البيانات الوصفية من الصور والكتب الإلكترونية ||

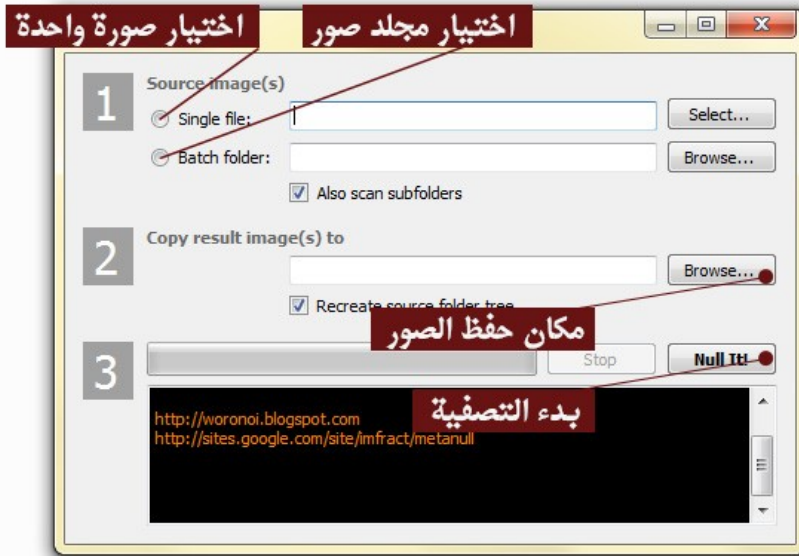
يوجد العديد من البرامج التي تعمل على إزالة البيانات الوصفية من الصور، وبرامج أخرى للكتب الإلكترونية وكثير منها مدفوعة غير مجانية".

أما البرامج المقترحة استخدامها كالتالي:

- أداة "Metanull" وهي أداة بسيطة ميزتها الخفة والبساطة والمجانبة، لكن من عيوبها انها لا تدعم سوى الصور بامتداد "jpg". فقط؛ أي تدعم امتداد واحد، ونحن نفضلها إذا كانت الامتدادات "jpg".
- تحميل الأداة:

•  
[://www.softpedia.com/get/Multimedia/Graphic/Graphic-  
Others/Metanull.shtml](http://www.softpedia.com/get/Multimedia/Graphic/Graphic-<br/>Others/Metanull.shtml)

أولاً: افتح البرنامج واختر "single file" إذا كان لديك صورة واحدة، أو "Batch folder" إذا كانت عدة صور في مجلد واحد. ثانياً: اختر مكان حفظ الصورة. ثالثاً: اضغط على زر "null it" لتتم تصفية جميع البيانات الوصفية.  
صورة "05".



[يمكنك التأكد بنفسك عن طريقة أي برنامج هل تم تصفية الميادات أو لا.]

• برنامج "Exiftool" وهو مجاني ويستطيع تصفية الكثير من الملفات؛ منها الصور والكتب الإلكترونية ومستندات الورد والتطبيقات والفيديو؛ لكن بالنسبة للفيديو يسبب مشكله بحيث ان بعض المشغلات تصبح غير قادرة على تشغيل الفيديو بعد تصفيته.

أولا نقوم بتغيير اسم البرنامج من "exiftool(-k).exe" الى "exiftool(-all=).exe" ولذلك لتغيير الأمر (-k) الخاص بعرض البيانات الوصفية للملفات الى الأمر (=all-) الخاص بتصفية البيانات الوصفية من الملفات.

صورة "011"

بعدها كما في السابق نقوم بسحب الملف أو المجلد الذي بداخله

الملفات الى ايقونة البرنامج..

## ثانياً: الفيديو...

أما تصفية مقاطع الأفلام يجب أن تكون قبل عملية التصدير  
ببرنامج الـ " Adobe Premiere Pro " أو الـ " Adobe Media Encoder " وهي كالتالي:

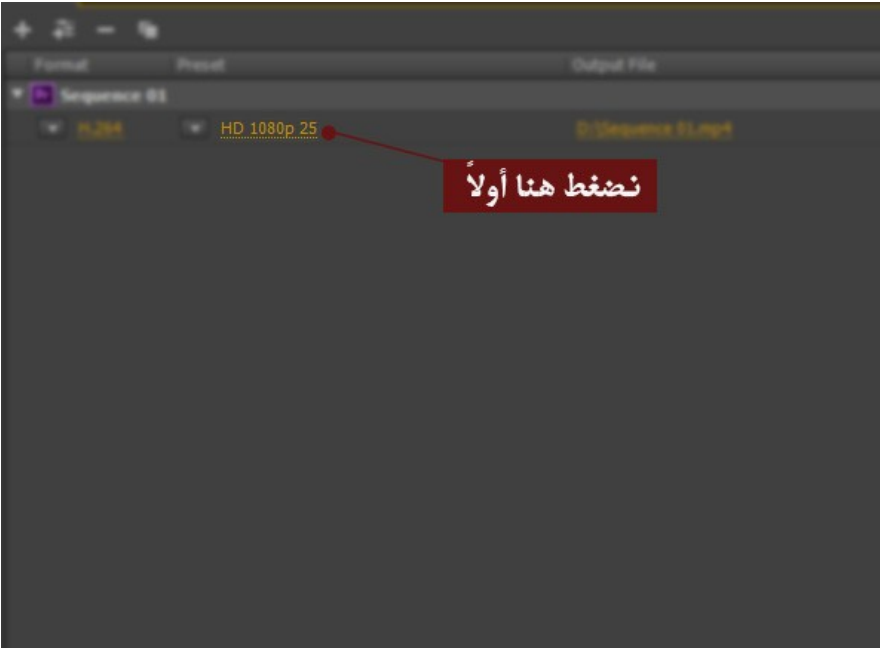
• برنامج Adobe Premiere Pro: قبل البدء بعملية التصدير  
نضغط على زر "Metadata..."، ثم بعد ذلك في خيار "Export  
option" نختار "None" ثم نضغط على زر موافق "ok"، وبعدها  
نقوم بالتصدير...

صورة "07"

صورة "08"

• برنامج Adobe Media Encoder: أيضاً قبل البدء بالتصدير من  
البرنامج نقوم بضبط الاعدادات التالية:

صورة "09"



صورة "010"

اما الفيديوهات التي الأخرى مثل المقاطع المصورة بالجوال او الكاميرا او غيرها؛ يمكن تصفية بياناتها الوصفية عن طريق تحويلها بأحد برامج تحويل الفيديوهات مثل برنامج " Format Factory"، أو إعادة تصديرها ببرنامج Adobe Media Encoder أو برنامج Adobe Premiere Pro مع تطبيق الاعدادات أعلاه. تحميل برنامج Format Factory:

<http://www.pcfreetime.com/download.html>

في الختام اسأل من الله العظيم ان يحفظ جميع إخواننا من كيد الأعداء وأن يهدينا وإياهم للحق السديد، ويجمع الكلمة على الحق والدين، أمين يا قوي يا متين.....  
وصلى الله وسلم على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين...

بقلم

إرهابي صفر

وتقبلوا تحيات

[@al\\_husam\\_media](https://www.instagram.com/al_husam_media)

مؤسسة الحسام الإعلامية