



OONI

فهم الرقابة على الانترنت

استكشاف القيود على الشبكة
العنكبوتية والتحكم في
الوصول



OONI

أسس سنة 2012، المرصد المفتوح للتدخل في الشبكات (OONI) الذي هو مشروع لبرنامج حر وغير ربحي يُوثق الرقابة على الانترنت حول العالم.

التعرف على المزيد حول OONI: ooni.org



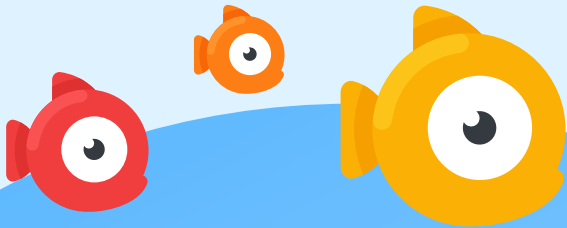
ما هو حظر الانترنت؟

إن حظر الانترنت هو التحكم المُتعمد أو حذف ما يمكن الوصول إليه، أو ما يمكن نشره، أو ما يمكن عرضه عبر الانترنت.

يقوم OONI بقياس الحظر على مستوى الشبكة، والمتعلق بحظر المواقع الإلكترونية والتطبيقات.

لم قياس حظر الانترنت؟

- 1 للتحقق من التقارير أو تأكيدها
- 2 للكشف عن التحكم في المعلومات
- 3 للشفافية وللإشراف
- 4 لجمع البراهين حول التحكم في المعلومات



من يُنفذ الرقابة على الانترنت؟

يمكن لمزودي خدمة الانترنت (ISP) أن يستخدموا العديد من تقنيات الرقابة. تشمل بعض تلك التقنيات العبث بالبروتوكول DNS وحظر عناوين IP والتصفية من خلال الإشارة إلى اسم الخادم (SNI).

كيف تُنفذ الرقابة على الانترنت؟

يقوم مزودو خدمة الانترنت (ISP) بحظر الوصول إلى مواقع إلكترونية محددة أو إلى تطبيقات محددة باتباع الأوامر الحكومية، أو بالامتثال للتشريعات الوطنية.

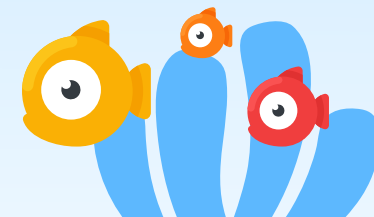
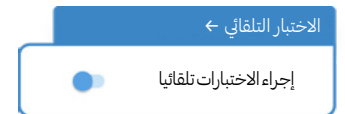
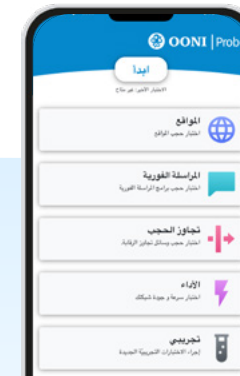
كيف تُقاس الرقابة على الانترنت؟



يجب الحصول على تطبيق OONI Probe لجهازك المحمول أو لحاسوبك.

ثم المسح الضوئي لتثبيت OONI Probe ←

ثم تفعيل الاختبار الآلي في الإعدادات لأجل تشغيل الاختبارات التلقائية يوميا!



التلاعب بالبروتوكول DNS

يحدث التلاعب بالبروتوكول DNS عندما يتدخل مزود خدمة الانترنت (ISP) في سير عمل البروتوكول DNS في اسم مضيف محدد، مما يحول دون وصولك إليه (مثل إرسال عنوان IP خاطيء)

حظر IP

يحدث حظر IP عندما يقوم مزودو خدمة الانترنت بحظر الاتصالات بعنوان IP للموقع الإلكتروني.

حظر HTTP

يحدث حظر HTTP عندما يقوم ISP بالتدخل في الاتصال بين الحاسوب والخادم المضيف للموقع الإلكتروني الذي عندك حاجة إلى الوصول إليه.

يمكن تنفيذ ذلك من خلال اعتراض طلبات HTTP (في بعض الحالات، يتم توجيهك نحو صفحة الحظر) أو من خلال إغلاق الاتصال (وبذلك، يعيق التبادل المعتاد بين حاسوبك وخادم الموقع الإلكتروني).

التصفية المعتمدة على SNI

إن SNI هي امتداد للبروتوكول TLS (المستخدم في المواقع الإلكترونية التي تعتمد على HTTPS)، والمصمم لتحديد اسم المضيف المطلوب الاتصال به بشكل مُعَمَّى.

بما أن الحقل SNI يكون غير مُعَمَّى، فإن مزودي خدمة الانترنت يستطيعون رؤية محاولتك الاتصال بموقع إلكتروني محظور وبذلك يقومون بتقييد الوصول إليه (مثلا، من خلال إغلاق الاتصال).

تتسم الرقابة المُبلَّغ عنها بواسطة الحقل SNI بالتصفية المعتمدة على SNI

طرق الحظر

إغلاق الاتصال (RST أو FIN)	إسقاط الحزمات	خنق حركات المرور	هجوم الوسيط	استجابة HTTP سيئة	جواب DNS سيء
✓	✓	✓	✓		
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓		

طريقة الكشف

عنوان IP الوجهة (+المنفذ)

النطاق في طلب DNS

ترويسة المضيف HTTP

حقل SNI في مصافحة TLS