

NSA ANT Bildschirm, 30C3, Jacob Appelbaum, 30 December 2013

Die Techniker der NSA-Abteilung ANT haben ein System entwickelt, mit dem sich Daten unbemerkt von einem Computermonitor abzweigen lassen. Im Ferrit, dem kleinen Knubbel direkt hinter dem Monitor-Stecker, versteckt sich das Bauteil namens RAGEMASTER. Es erzeugt ein Signal, das von außerhalb des überwachten Gebäudes mit einem Radarsignal "illuminiert" und damit für die Agenten sichtbar gemacht wird. Durch ein kompliziertes System wird aus dem zurückgestrahlten, nun leicht veränderten Radarsignal rekonstruiert, was auf dem Bildschirm des überwachten Computers zu sehen ist.

RAGEMASTER ist ein Hardware-Implantat um Bildsignale von VGA-Bildschirmen verfügbar zu machen. Es arbeitet auf passiver Basis, die Signale werden über die Reflektion von außen eingebrachten Radarwellen übertragen. Es verbirgt sich in der Ferrit-Abschirmung eines VGA-Monitorkabels, dem kleinen Knubbel kurz hinter dem eigentlichen Stecker.



RAGEMASTER

ANT Product Data

(TS//SI//REL TO USA,FVEY) RF retro-reflector that provides an enhanced radar cross-section for VAGRANT collection. It's concealed in a standard computer video graphics array (VGA) cable between the video card and video monitor. It's typically installed in the ferrite on the video cable.

24 Jul 2008

(U) Capabilities

(TS//SI//REL TO USA,FVEY) RAGEMASTER provides a target for RF flooding and allows for easier collection of the VAGRANT video signal. The current RAGEMASTER unit taps the red video line on the VGA cable. It was found that, empirically, this provides the best video return and cleanest readout of the monitor contents.



(U) Concept of Operation

(TS//SI//REL TO USA,FVEY) The RAGEMASTER taps the red video line between the video card within the desktop unit and the computer monitor, typically an LCD. When the RAGEMASTER is illuminated by a radar unit, the illuminating signal is modulated with the red video information. This information is re-radiated, where it is picked up at the radar, demodulated, and passed onto the processing unit, such as a LFS-2 and an external monitor, NIGHTWATCH, GOTHAM, or (in the future) VIEWPLATE. The processor recreates the horizontal and vertical sync of the targeted monitor, thus allowing TAO personnel to see what is displayed on the targeted monitor.

Unit Cost: \$ 30

Status: Operational. Manufactured on an as-needed basis. Contact POC for availability information.

POC: [REDACTED], S32243, [REDACTED], [REDACTED]@nsa.ic.gov



Derived From: NSA/CSSM 1-52
Dated: 20070108
Declassify On: 20320108