

Cyber Jihad vs Cyberterrorism – Separating Hype from Reality

Dancho Danchev Cybercrime Researcher, Security Blogger at ZDNet, Security Blogger at Webroot Inc.



Session ID: HT-308
Session Classification: General Interest

RSACONFERENCE EUROPE **2012**

Who is Dancho Danchev?

- Internationally recognized cybercrime researcher
 - http://ddanchev.blogspot.com
- Security Blogger at CBS Interactive's ZDNet.com
 - http://zdnet.com/blog/security
- Security Blogger at Webroot Inc.
 - http://blog.webroot.com

What you will learn after this presentation?

- The difference between Cyber Jihad and Cyberterrorism
- The top 5 most popular Cyberterrorism myths
- Just how easy is it to become a Cyber Jihadist
- The current state of the Cyber Jihadist threat
- The hacking tools and tactics used by Cyber Jihadists to support their cyber operations

What you will learn after this presentation?

- Real life cases of Cyber Jihadist cyber operations in action
- Case study on the Global Islamic Media Front's (GIMF) cyber operations
- Are Cyber Jihadist's OPSEC (operational security) aware?
- The Intelligence Community's response

Presentation Outline

- Cyber Jihad VS Cyberterrorism the basics
- Introduction to Cyber Jihad
- The current state of the Cyber Jihad threat
- The hacking tools and tactics used by Cyber Jihadists to support cyber operations
- Real life cases of Cyber Jihadists' cyber operations in action

Presentation Outline

 Case study on the Global Islamic Media Front's (GIMF) cyber operations

- Introduction to Cyber Jihad
 - Propaganda/PSYOPS (psychological operations
 - Potential target research
 - Fund raising
 - Recruitment/Radicalization/Training
 - 24/7/365 access to the Grid



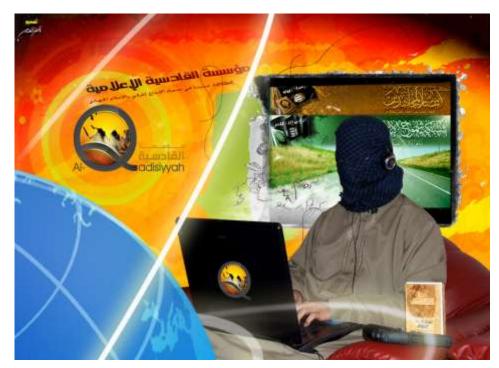
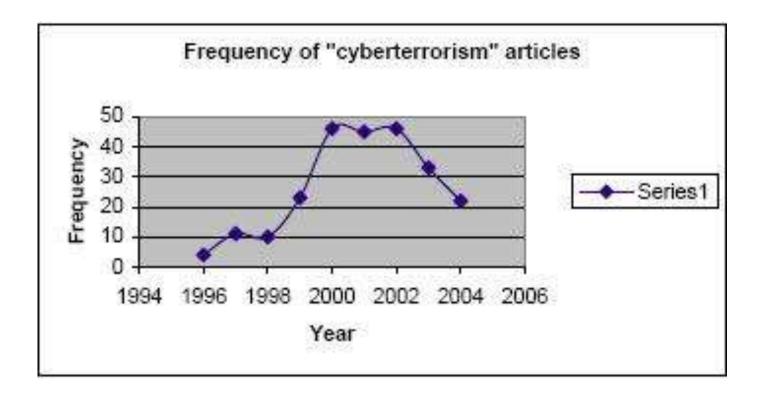






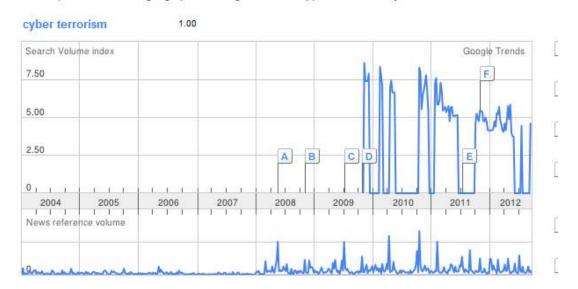
Table 1 Terrorist Uses of the Net

Author(s)	Furnell & Warren (1999)	Cohen (2002)	Thomas (2003)	Weimann (2004a)
Uses	-Propaganda & Publicity - Fundraising - Information Dissemination - Secure Communications	- Planning - Finance - Coordination & Operations - Political Action - Propaganda	- Profiling - Propaganda - Anonymous/Covert Communication - Generating "Cyberfear" - Finance - Command & Control - Mobilisation & Recruitment - Information Gathering - Mitigation of Risk - Theft/Manipulation of Data - Offensive Use - Misinformation	- Psychological Warfare - Publicity & Propaganda - Data Mining - Fundraising - Recruitment & Mobilisation - Networking - Sharing Information - Planning & Coordination





- Scale is based on the average worldwide traffic of cyber terrorism in all years. Learn more
- An improvement to our geographical assignment was applied retroactively from 1/1/2011. Learn more



- Cyclical news pattern also known as "the cycle of paranoia"
- Fear mongering PR campaigns by major ITSecurity vendors
- Fear, Uncertainty and Doubt (FUD) proliferates
- Cyber jihad silently emerged under the umbrella of cyberterrorism

Overview of Cyber Jihadists' Literature

- The Technical Mujahid Magazine
- Cyber Jihadist's Encyclopedia
- Mujahideen Harvest Magazine
- INSPIRE Magazine



3.3 لربط الدومين مع السنطاقة

لربط الدومن مع الاستفاقة يوجب عليك العمل من ناجين العمل من ناجة الدومن لإخباره بالسوقر الحوي على موقعسك. والعمل في استضافك لاخبارها بدوسيك

ق لوحة تحكم الدومن قد حبل Name Server أو NS. في هذا الاحبار تسطح تعديل سو موقعك والذي هو غالبًا يكون من عنواني أو أكم يقلد الصورة NSI host com // NS2 host com

التومن	النفى	فنوسن	لنغن
32	الإمارات	.com	تجزي
:5)/	435	net	120
af .	فظمتان	.org	0.003
uk	بريطانيا	info	معاومات(وهو من ارخص اللطاقات)
11	ابراني	biz	منظمة اعمان
22	المونية	.95	(Web Site) dis-
與	العرق	.tv	- CHIP
.00	ולענ	name	لنصي
eg	ne.	edu	تغيس
ir	غوان	20/	حكومي



في هذه القالة تم شرح الحقوات الأساسية الأونى عندما نقرر إنشاء موقع جهادي على الانترنت فيعد الحديد شركة الاستحداث والحقة الاستعداقة والدومين يكون الوقع قد أنشئ. وفي الحققات القادمة سنشرح كيف تميم إدارة الموقع و تدويل الموادعيد حتى يسهي بنا الطاف بموقع جهادي مشكامل إن شاء الله



ونامح أمر إ الجاهلين هر أول بونامج إسائامي المنتفر [الاعتناقر الحاص بالتراسل الآس عو المسكات الونامج مس إناح سوية الآس التلفي في الجهية الإعلامية الإسلامية العالمية يوقر هذا الونامج بمكامية المراسل عو وزنامج أس إأن السوامج الأجهية الحاصة بأس العلومات غير مواوقة وليس من الحكسة استخدامها في هاية أمراز الحافلين

بعد فهور تفرات العبة وشكوك كارة وقوية حول أشهر واللح فلود بنامن لاتصالات الالكورية عو الشكات وهسو وتفح بي حي بي 1989 قلص الجية إعمار برناعها الحساس

لذي يوم الاحالات باكو قدر من المربة اعماداً على أعلى العابر أبي توصل إليها علم المنظر وهندة الاحالات الرقبة والعج أمر الخدورة الخدورة المنظرة مستقدات الاحالات الاحالات الاحالات المنظرة عندار المنظرة المنظر

روانعج أسرة الخاهدين بنت في أهداف وانامج PGP ولكن تمرات جديدة وسريًا عقابيح عالية بنوفي وانامج أسرار الخافسيين يستحدن نسخة أقبل التعور ونسخة أعدار الجهاد



عين يكون الاحصارات فعي اداية

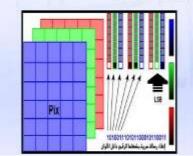
لا كيا تفيدت شايط

ط طرل تعود (خطا ترداد القيار

251

خدا آن هه الكية المؤولات فل وحل الفطاطها، وقد ام سجام مطاطفولات لهذا بهن لا تكية بوقد كود كاي بكو. قد حيث وطابهن ملا أدم تود مطاعكه إخذا رساله مكوناتي (30 حرف او مواهيوم 300 كما و وزهاع كسل واحد وملا هند غيرة لا يم لائمه لاجعاد أحراق أن توقع لكوري ونكوناتي وعلى تعليم لؤقي قسه ولا تتر أية تسبها. خية مد مطالوباته يكت وعد كها أكو قد تقل أن أحداث لكها أن قدات كندة

رس ترجع الشهرة أي طور بعن فرسل أو الطوفات قد القربة لذكر على ميل الذكر الخبر 2. التد كان بدل القرب الدائمة الفودات إن من لا كتاح التحك والدين التي قصع المنظر من أن المنط غور بطور كم الأول حب احتراق فوقا القروة والقنيد بميسط





الإتمالات السرية: إخفاء الأسرار داخل العبور

بقلم: أبو مصعب الجزائري



أكثر شيء تليف مكتب التحقيقات القدراني الأمريكسي وسالة سه واستخدام انجاهدين لنقديات الاتصالات السرية المعروفة بعلسم الاخفاء

> علم الاختاد (Steganography) أو إخفاء المعلومات (Information Hiding) هو أحدث تفنيسة في النقسل الأمسن للمعلومات سواء كان ذلك عبر شبكة الانواب، شبكة الهسائف النقال ... أو غير ذلك من وسائط نقل العلومات

> وبينما يحلل علم تشفير البيانات بامستخدام خواوزهيـــــة المفتاح العام ضمانًا لسرّية المعلومة وأمن البيانات الحاصــــة، فـــــــان

نقطة التعمق في النشقير هو معرفة الأحر اتك تقوم بقل معنومات مشفرة، و هذا في حد ذاته يشكل نوعاً من الحظير على مرسل البيانات المشقرة ويدفع الكتير من الأجهزة في منابعة المستحص الرسل نقسه ومعرفة مصدر الارسال. وهنا يتدخل علم إخفاء المعنومات المشفرة تجميع انواعها داخل بيانات أخرى مثل الصور والقامل الوسيقية أو غيرها . عقد الدراسة وظيفها التبريف يتقبية إخفاء المعنومات وتفية كشف المعنومات الخفية -أو ما يعرف ياسم تخبل الاخفاد -، كمنا مستحفر من عدد من الترامج التي تدخيرها المعنومات بيما هي في حقيقها برامج محادثة لا يجب أن يستخدمها أحد لأن حسورها . فلاح، فيهما تعقد اللك قد أخفيت معنومات باستخداج الله استخراج هذه المعنومات يتم يساطة شديدة. علما أن السصورة أعساده تتوضيحة قلط وعبلية الاحقاء تحتية جذرياً عما يظهرها.

صاروغ أرض - جو قصير المدى تم تصميمه ليمنح القوات البرية طريقة فحالة للتعامل مع الطائرات والمروحيات التي تحلق علسى ارتفاع متخفض من منظور المجاهد على الأرض فإن الطالوات المعادية التي تحلق ارتفاع متخفض تشكل خطراً حقيقاً لألها تكون إما في مهمة قصف، أو مراقبة، أو إنوال جنود أو استخراجهم، أو إعادة تحويل لقوات العلم أرسم 3-4). وإسقاط هذه الطالوات هي أسهل طريقة للقضاء على هذا الخطر

خير مثال نذكره هو عمليات إسقاط 10 مروحيات في شهر واحد شخلت همج أنواع المروحيات مثل الأباتشي ، بالاك هسوك، السشينوك. وحتى إسقاط طائرة من نوع إف -16 في منطقة الكرمة غرب بغداد، والعملية الأخيرة نفذها مجاهدو دولة العراق الإسلامية بالتعاون مسج جيش المجاهدين وكان ذلك يوم الإدنين الموافق لمـ 17/ 11/ 2006.



رسم 2. محاهدو دولة العراق الإسلامية يطالغون صبارح ترص جو على موجهة شيهوك في مطلقة الكرمة الرابق قصلت الطلاق الصداوح على تمويل المرجمة على فيها من جنود إلى كفلة من فب. الصورة الموسطى فين الصدارح الموجه قبل إصابته المهدف. الصدلية بدارج 7/ 2012 تشرقة مؤسسة القرقان للإنجاج الإعلامي

تستخدم الصواريخ تستخدم مجسات حرارية الحادية اللون للأشعة تحت الحمراء تعمل في المحال 3.5 ميكرون لالتفاط الإنسسعاع الشبعت من عمول الطائرة والنابج عن ثاني أكسيد الكربون (COp)، وهذا الإشعاع قركز عند طول اللوجة 4.2 ميكرون، كسساك مجسات أحدث تشبه إلى حد كبير كالعرات حوارية تعمل في المجال 13.58 ميكرون تما يعطيها مقاومة عالية حمد الإجراءات المصادة، كما أن هذا المجال الدردي يقل اعتصاصه من الجو وهذه المجسات تعرف بشائية القون. وأحدث مجسات مستخدمة هي HgCdTe و HgCdTe



رسم 4 بيانات الملف الوسيط تين علامة قاية الملف (EOF).

بعد استخدام يرتامج الإخفاء (Asegmography 1.8) فإننا تلاحظ أن اليرتامج لم يقم بدمج اللغي التابي داخل اللغي الاول بل قام بالصاقه في فياية الملف الأول (Concatenation)

تبين الصورة التالية هذا الإلحاق بحيث تظهر بيانات المنف الأول (الوسيط) باللون الأصفر ويظهر تحتها المنف الذي قام البرنامج بإخفائسه وق الصورة التي تليها أرسم 7] ثم اخفاء نفس اللغ وحايته باستخدام كلية سر عقارته البيانات في الرسم 6 و الرسمم 7 يتسبين أن لا علاقة لكلمة السر بتشفير البيانات، فالبيانات في كلتا الصورتين منطابقة بغض النظر عن كلمة السر. وهذا يعني يسمساطة أن الونساهج لا يقوم بتشفير البياتات اعتمادا على كلمة السو





✔ المرحلة الأولى تخويل الكلام المنطوق في القاــــــم إلى - مثال لمقطع من فيلم أابو الزبير المعربي رحمه الله. ويظهر فيه العنوان الجاشي كما في الصورة (العنوان الجانبي هنا هو الجملة المكتوبة لا . لا يا شمس ...

♥ المرحلة الثانية: تقطيع هذا النص -تبعًا للسياق وللمدة- إلى قطع صغيرة يتم مزاهنتها مع محتوى الفيلم (أي ضبط توقيت بدء ظهور كل مقطع وتوقيت اختفائه).

وُجدت العناوين الجانبية (Subtitles) من أجسل إظهسار ترجمة الأقلام بأي لغة دوتما حاجة إلى النعامل مع بـــرامج تحريـــر الفيديق وهي عبارة عن ملف صغير يحتوي على نسص الترجسة ومعلومات المزامنة يوضع بجوار ملف الفيلم الأساسي ويحمل نفس اسمه مع اختلاف اللاحقة. فإذا قام المستخدم بنشغيل الفيلم يقسوم ير نامج التشغيل ياظهار نص الترجمة آليا من الملف

ورحل إشاء العناوين الحاسة-

عادةً فإن إنشاء العناوين الجانبية عر عر حلتين و تيستين:

نص مكتوب باللغة المطلوبة

تنم المرحلة الأولى وجزء التقطيع من المرحلة الثانيسة بشكل بدوي، أما مرحلة مزامنة المقساطع فسيمكن لأجلسها http://www.urusoft.net/downloads/subtitleworkshop251.zip استخدام برنامج مساعد مثل Subtitle Workshop

subtitle workshop بنامج باستخواج باستخواج برنامج subtitle workshop المريقة مزامنة المقاطع باستخواج برنامج

بعد فتح البرنامج عليك أن تنشئ ملف ترجمة جديد (من قائمة "ملف" اختر الأمر "ملف ترجمة جديسد"). ثم عليسك أن تحسده للبرناهج الفلمَ الذي تويد العمل عليه (من قائمة "فيلم" اختر الأمر "فتح").



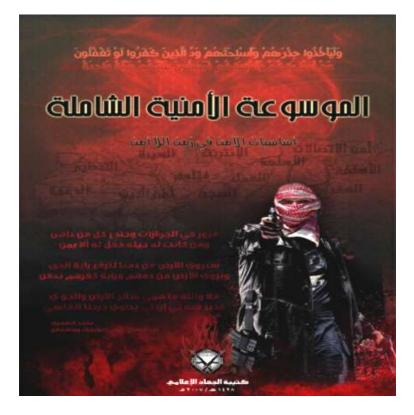
لتسهيل فهم القياسات والاستفادة منها بصورة فعالة لعامة الناس؛ يتم إدخال خرائط جغرافية رقمية للجهاز بحيث يقوم الجهاز بإسقاط معلومات الموقع (جي بي آس) على الخارطة الرقمية ليظهر لك موقعك على الخارطة مباشرة. ونظام الخرائط الرقمية هنا اسمه نظام المعلومات الجغرافي. وفيما يلى المثال السابق مسقطاً على خارطة العراق.



صورة 7 : دمج تحديد الموقع على خارطة جغرافية رقمية (جي بي إس - جي آي إس)

يبدو واضحاً أن تقاطع الدوائر هو النجمة الصفراء على الصورة. لكن هذه الدوائر هي تخيلية ولا تظهر على الجهاز.

Cyber Jihadist's Encyclopedia



Mujahideen Harvest Magazine





INSPIRE Magazine



Famous Cyber Jihadist Cases

- Irhabi007- caught and prosecuted
- Jihad Jane caught and prosecuted
- GIMF members caught and prosecuted





Cyber Jihadists' Hacking Teams

- Osama Bin Laden's Hacking Crew
- Ansar-AL-Jihad Hackers Team
- HaCKErS aL AnSaR
- The Designer Islamic HaCKEr
- Alansar Fantom

Cyber Jihadists' Hacking Teams





ad Praise in tor allah, and may Proven and Peace to upon the Memorger of allah and upon his Panilly, Companions, and observe is guided by his particular

All the terrors used for struggle signical and a Decursion (that or simply, E. 1894), in the plantial systems, or against all the propagation and follow desprises against the manage of traft, 2-40 kills or the struggle to refer upon against all him and and desprises, identifying and forces of end.

there you over that what is the used of anyly to defect the beed on and liberry of a territory and defeal is from the create of well arration, consistly. It glad is the bettle is the field of option quantum filter better, and to defend the declaration, and applied a new propagation and only it is an essentiary and upon a negative array, no defend the declaration.

The cond, "Hi is not the gar, if is man behind the gar." In you ever think what nature a "rose "The body, but just the faith and shorings. Wijean hids and shorings, there is no a "think per-pin", but without not point.

The Machan is power and the colorise in particular are commanded to all people to bina, as Albhann in repretation of the meanings

"Let form other not of one a giving objective section to all four legared (blant), expending the Manufacture (Manufacture and all that blant in the notion one to do and bubble for all fluid blant in both date. And it is shown that are normall a "Not Takens going!"

The four other not of one a giving objective that the same of th

The Prophet (years and blennings of Allah be upon him) said: "O more from no seem fit is found one sepal." (Narrawd by W. Balthart, 34 ft.)

Calling people to Alaha in an amportant task and a gloricon measure, became it impact saling people to receiving Alaha about 11 security from both from distinguent to the logic of place coeff and truck as the piece of Suprison). Hence who were done that most to a low-large long, and extending, partners, for the piece in the large large people of construction properly constructions was about to prevent a large people of constructions or advantage on a large large.

Aliali super(selectation of the passing)

"Tested brokend, O Mohammad Liv the map of your Level (i.e. bilant) with mindow Liv. With the Device Revolution and the General and the presenting, and suggested them is a map to your Level below to have good and the grown acting from the park, and the in the fine American Indiana to have good and the large of the good acting the park.

Allah Sathane Wanatalah abo ordan santi do accel deskrar :

"Tomos by the team, that combe seem in host, Except these who haders and do good, and expire on each other teat, and expire on each other particularly 44,026E organizary and durrounced from the team of the team

Their size As, for believe that you are a other solder to defind your pilipes, to defind your flux, to defined your HELY TEACHERS OF NELY GENEVAN AND SUMMAN, and you will MICHAEL AND SUMMAN, and you will see that the summan of the summan of

After all, it is very law pensive and then convenient and we-don't have to go agree here and not to spent as priving, all we need in a PI connected to internet and it is available in a marky getting that manage because you know already accounts composer and internet.

PROPERTY OF THE PARTY ASSESSMENT OF THE PARTY OF THE PART

Cyber Jihadists' Hacking Teams

The site Hacked by

~¤ô§ô¤~

The Designer-Islamic HaCKEr
~¤ô§ô¤~

المصمم الاسلامي «¤ô§ô×~ «¤ô§ô×»

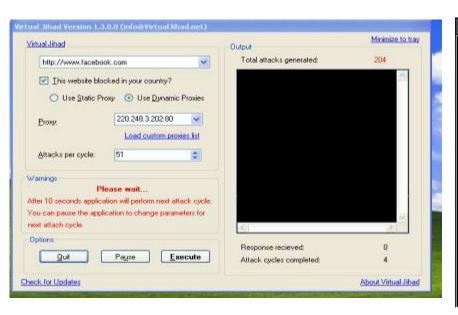
- Al-Jinan's Electronic Jihad DoS Campaign
- Distribution of anti-infidel DIY Denial of Service Tools
- Muslims United Cyber DoS Campaign





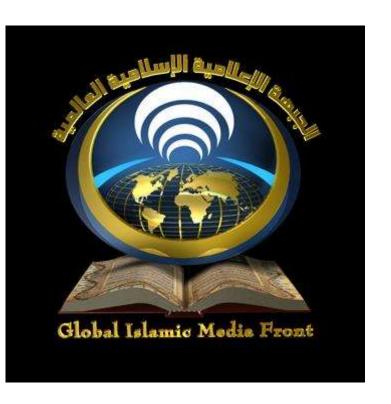








- First spotted in 2006 released the "Night of Bush Capturing
- Releases the "Mujahideen Secrets Encryption Tool"
- Used primarily WordPress.com for hosting
- Relied on Archive.org for video hosting
- Abuse campaign to expose their social network







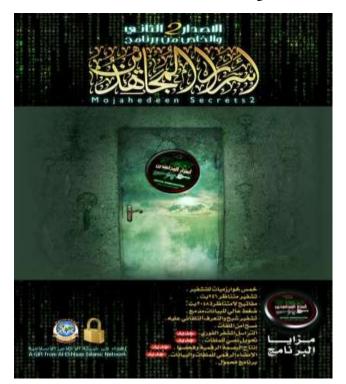


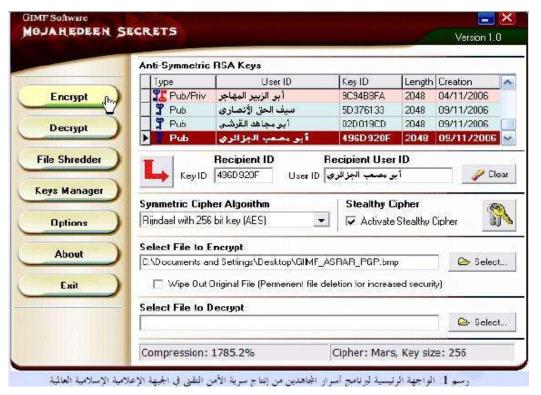
This blog has been archived or suspended for a violation of our <u>Terms</u> of Service.

You can create your own free blog on WordPress.com.

U







#---Begin GIMF ASRAR EI Moujahedeen 1.0 Public Key 2048 bit--pyHAv5RbPuhWmwfeX+KjrJk9iHBjnCl1sKN8CqTbYZR3K6nqjk0hc1GXWnJ
U7QpiWLsgR6J+rsgSe8J5zJSh5oPCrzv2+K540q0MMwi8udJ5LpiWm20loTy
ti0VrNxSXi0Mpohzc+pWOwMNDdaSKW1IOyXc+kd3ybFRJHXNXNUKPwDCn
/XPtSFNrWYj3vJVuBWh4VA7NTrOdzw2uTMJcNo3IGQA/hYDAOWY6bm+GZ
qL+61gXzLv52gg9X8Fxle9vleG+sSt8sjThHGWO2W0WNGP5imvMG0ZtGaM
eVvmEKdTKQxCW3Wmib0l4qLjYxXCEg/JqQosrMPuXd4Jf4VTQLQB37Yk5Ny
91oBgAm+mbNJjkl9lko+mlAjD0MmjO+3niP/t19/Ezqb/+8EZvbriqmpBy2Jd
mm6CNTGX1PDLgGhPibTDnzL2WqghB7l34YX1ESXp/QXV7eKabdp6BkCqhw
8ZdDPcoLQzUbHswlRt8xcuSViHujCZ9Ds8OHhQqVizzXzCU1r1ApzWsiEu74cU
RAKCmqSbM2h1jGuSbastL/dUn/goxPGqTKjfvMq==
#---End GIMF ASRAR EI Moujahedeen 1.0 Public Key 2048 bit----











Top 5 Most Popular Cyberterrorism Myths

- Cyberterrorists actively plot to take down the Grid
- Cyberterrorists exclusively use steganography
- Cyberterrorists poses sophisticated hacking skills
- Cyberterrorists use bullet-proof hosting services
- Cyberterrorists have access to good programmers with software engineering degrees

The Intelligence Community's Response

- Censor the online communities
- Disrupt the online communities
- Infiltrate the online communities to gather intelligence
- Conflict of interest proliferates among international partners
- The rise of govware, or gov-sponsored malware

How can your organization mitigate the risk?

- Consider Cyber Jihad as a threat to the CIA Confidentiality, Integrity and Availability of information
- Compliance with industry standards
- Employ "knowledge workers"
- Active law enforcement cooperation when necessary

Thank you for your time and attention!

Dancho Danchev

Email: dancho.danchev@gmail.com

http://ddanchev.blogspot.com

http://zdnet.com/blog/security

http://blog.webroot.com

http://twitter.com/danchodanchev



Divider Slide Type Section Title Here