

# سرویس حذف ترافیک ناخواسته



Omid Kosari  
[admin@shabdiz.ir](mailto:admin@shabdiz.ir)  
Iran NOG

# About Team Cymru

## OUR FRIENDS

While many partners prefer to stay out of the spotlight, we are honored to acknowledge these commercial partners who make it possible for us to carry out our mission every day, without pause or interruption.

Google

Dyn

Limelight  
NETWORKS

cogent

interoute

in touch  
FOR HEALTHCARE BUSINESSES

domainsponsor

SWITCH

SAVVIS.  
A CenturyLink Company

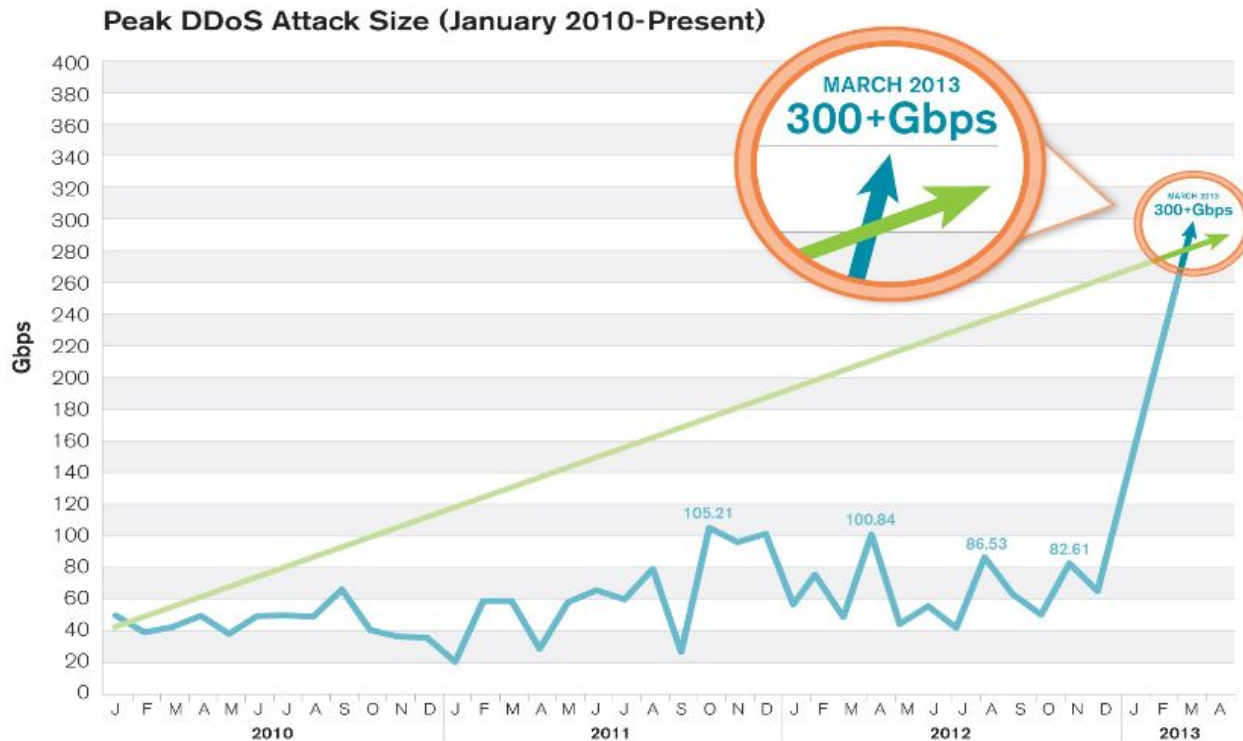
SI Support Intelligence  
SECURITY MONITORING FOR CRITICAL NETWORKS

TATA

verizon  
business

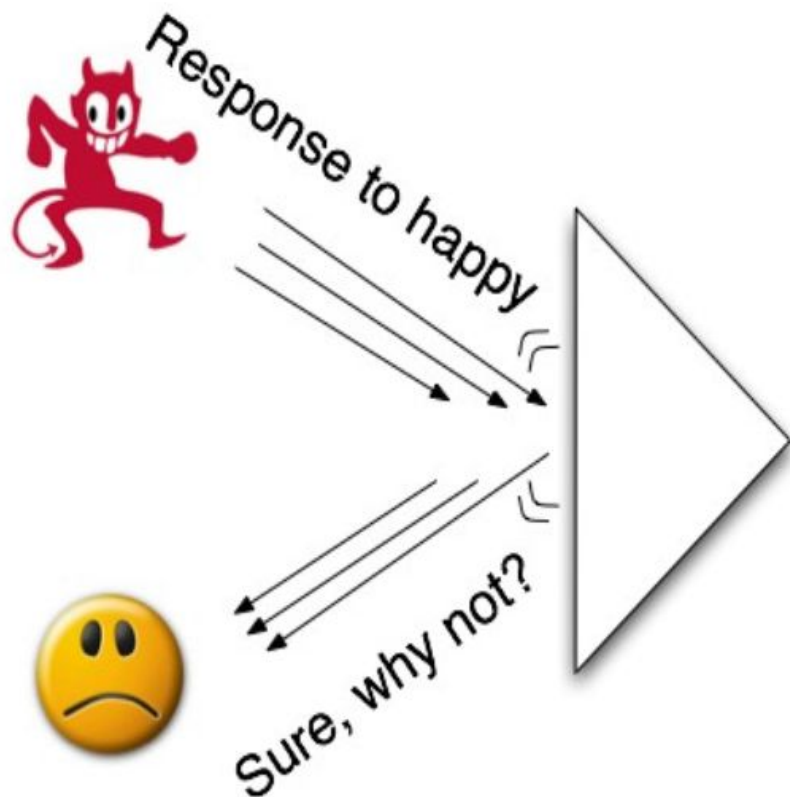
cert-it

# Internet Exchange



Source: Arbor Networks, Inc.

# Reflection / Amplification



Question: What is  $\pi$  ?

Answer:

3.1415926535897932384  
62643383279502884197  
16939937510582097494  
45923078164062862089  
98628034825342117067  
98214808651328230664  
7093844609550582231...

## راه های مقابله سنتی

- Filters
- Increased capacity
- Source address validation
- Rate limits
- Path pruning and isolation
- Service distribution and replication (e.g. anycast)
- Protocol / Application protections (e.g. DNS RRL)
- Law enforcement

جای چه چیزی خالیست؟

یک راه حل و پاسخ هماهنگ ، خودکار و سریع از طرف ما

# Remote Triggered Black Hole(RTBH)

- RTBH سال ها است که وجود دارد
- راه حل ساده:
  - استفاده از BGP Session فعلی
  - مشترک رنج آی پی قربانی را announce میکند
  - معمولا این رنج آی پی محدود به prefix های کوچک است (مثلا /32)
  - با یک community ویژه علامت گذاری می شود (مثلا ASN:666)
  - در تنظیمات ما next hop points to the null interface
- کمک به کنترل مشکل توسط خود مشترک
- چی میشد اگه همین راه حل به کل اینترنت گسترش پیدا می کرد ؟

# RTBH Illustrated

**ATTACK 192.0.2.1 !!**

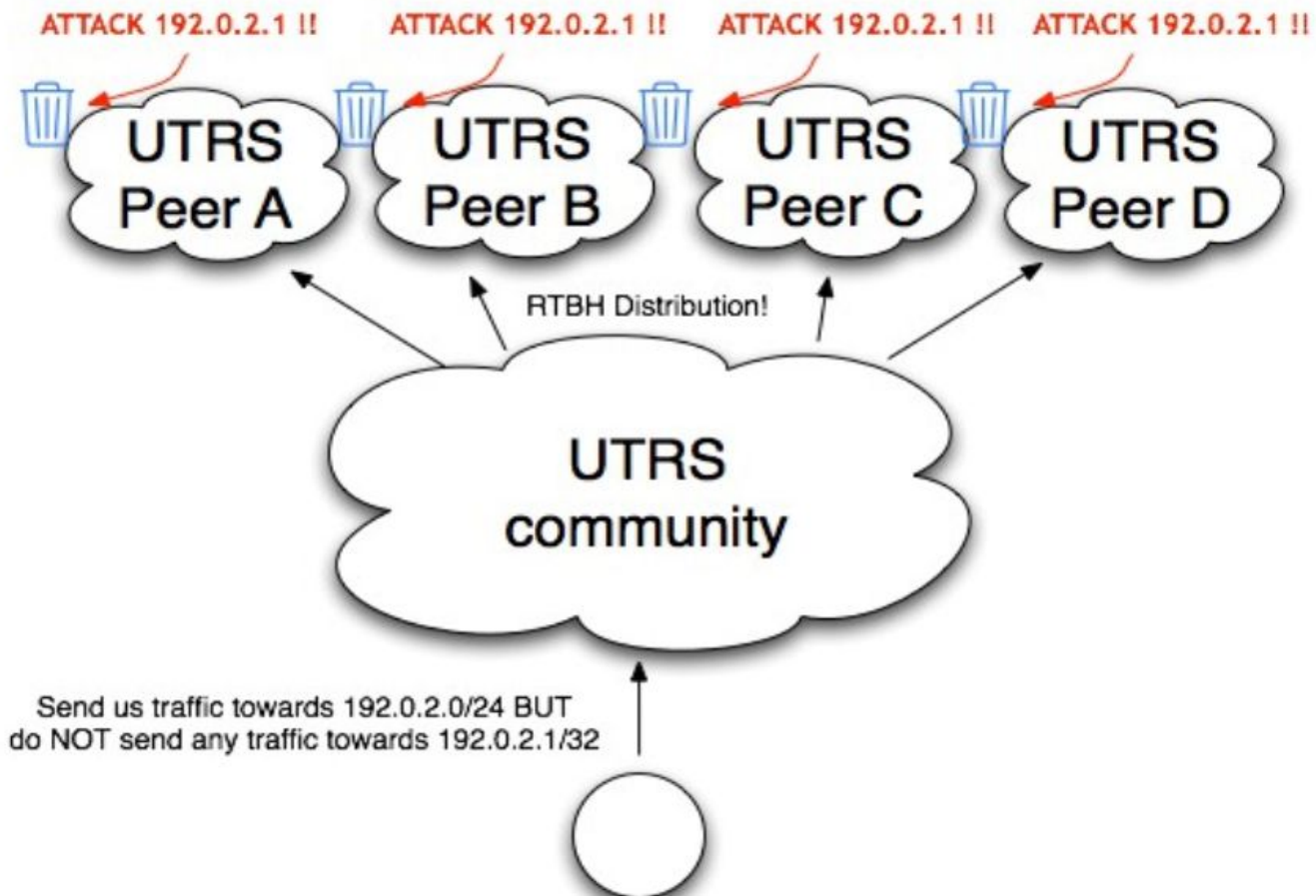


Send us traffic towards 192.0.2.0/24 BUT  
do NOT send any traffic towards 192.0.2.1/32





# UTRS Illustrated



## منابع استفاده شده

<http://www.team-cymru.org/about-us.html>

<https://www.cymru.com/jtk/talks/isd2014-utrs.pdf>

<https://www.cymru.com/jtk/misc/utrs.html>

# سیاس

برای عضویت رایگان در UTRS

به همراه کانفیگ های نمونه برای ، Cisco IOS router ، Cisco IOS-XR router ، Cisco IOS XE router ، Juniper JUNOS router ، MikroTik router ، BIRD router

<https://www.team-cymru.org/UTRS/>

امید کوثری

تیم ایران ناگ