

機器の脆弱性を検証する
 ファジングツール
Defensics

効率的な試験手法で未知の脆弱性を管理

Synopsys Defensicsは、組込み機器やアプリケーションにおける未知の脆弱性を検出するファジングツールです。不正な値を含む入力に対する機器の挙動を調べることで、セキュリティの問題につながる脆弱性を効果的に検出します。TCP/IPをはじめとする250種類以上のプロトコルと、多様なファイルフォーマットをサポートし、情報通信関連機器はもちろん、家電、事務機、医療機器、産業用制御機器、自動車関連機器等の信頼性向上に広く利用されています。

ファジングとは

ファジングは、不正なパターンを含む信号を対象の装置に入力し、装置が想定外のふるまいをしないかどうかを確認します。不正なパターンとは、プロトコルメッセージ中のあるフィールドに、規格上入れるべきではない値を入れたり、長い文字列を入れたりといった、プロトコルの構造上作り得る異常なメッセージのことです。メッセージの内容を少しずつ変更しながら、試験対象装置に対し網羅的に異常メッセージを順次送信していき、問題を効率的に検出していきます。



Defensicsの特長

■ **幅広いカバレッジ**

250種類以上のプロトコルとファイルフォーマットに対応。無線LAN、Bluetooth等の無線技術にも対応。

■ **多数のテストケースを自動生成**

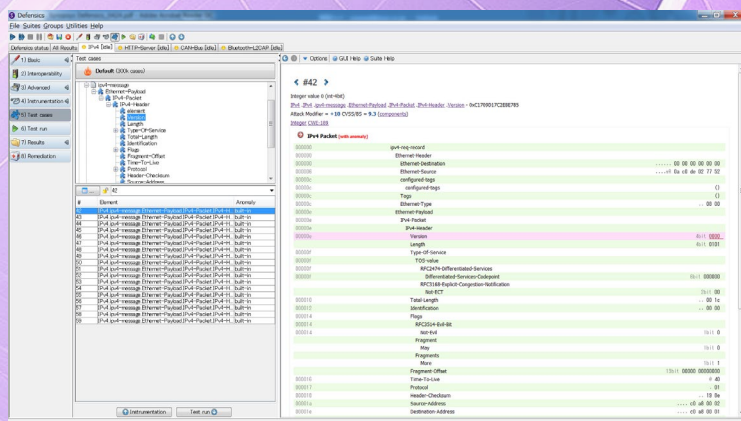
各プロトコル毎に数万~数百万パターンに及ぶテストケースを自動生成。

■ **詳細なレポートとドキュメント**

全てのテストケースがドキュメント化されており、問題の解析を迅速に行うことができます。詳細なレポートも出力されます。

■ **UN-R155車両型式認証の適合性審査に**

CAN Bus、CAN FD、Wi-Fi、Ethernet、DoIPなど様々な自動車の攻撃サーフェスに対する試験をカバーします。



サポートするプロトコル一覧

Defensicsは、幅広い分野にわたるプロトコルと
ファイルフォーマットをサポートします。

60870-5-104 (iec104) Client	EAPOL Server	Images package	PPPoE	TACACS+ Client
60870-5-104 (iec104) Server	Ethernet (802.3, 802.1Q)	JSON Format	Profinet DCP	TACACS+ Server
61850/Goose/SV	F1AP Client	Kerberos Server	Profinet PTCP Client	TCAP / SCCP / M3UA
61850/MMS Client	F1AP Server	L2TPv2/v3	Profinet PTCP Server	TFTP Server
61850/MMS Server	FCOE + FIP Client	L2TPv2/v3 Client	RADIUS Client	TLS/SSL Client 1.1
AMQP Server	FCOE + FIP Server	LACP (802.3ad)	RADIUS Server	TLS/SSL Client 1.2
Archives package	FHIR Client	LDAPv3 Client	RIP	TLS 1.3 Client
Audio package	FHIR Client	LDAPv3 Server	RIPng	TLS/SSL Server 1.1
BACNET	FIP Client	LDP	RSVP	TLS/SSL Server 1.2
BFD	FIP Server	LLDP (802.1AB)	RTP/RTCP/SRTP	TLS 1.3 Server
BGP4+ Client	FIX	MACsec Server	RTSP Client	TRILL Server
BGP4+ Server	FTP Client	MAP	RTSP Server	TURN Client
BICC / M3UA	FTP Server	MGCP Server	S1AP/NAS Client	TURN Server
BSSAP	GARP (802.1D)	MIME	S1AP/NAS Server	TWAMP Server
BSSAP+	GRE	MMP Server	SBI Client	Telnet Server
Bluetooth LE package	gRPC	MPLS Server	SBI Server	UPnP package
Bluetooth package	GTP prime	MQTT Client	SCEP	Universal ASN.1 BER Server
CAN Bus Server	GTPv0	MQTT Server	SCTP Client	Universal Fuzzer
CAN FD	GTPv1 Client	MSDP	SCTP Server	VRPP
CAP	GTPv1 Server	MSRP Server	SDK Express	VXLAN
CFM (802.1ag, Y.1731)	GTPv2-C Client	MTP3 / M2UA M2PA	SFTP Server	Video package
CIFS/SMB Server	GTPv2-C Server	Multicast DNS	SIP UAC	WAMP Server
CIP server	H.248 gw Binary	Modbus Master	SIP UAS (+TT)	WLAN AP FuzzBox Package
CMPv2 Client	H.248 gw Text	Modbus PLC	SIP-I Server	WLAN Client FuzzBox Package
CMPv2 Server	H.248 mgc Binary	NFSv3 Server	SMBv2 Client	Web Application
COAP	H.248 mgc Text	NFSv4.0 / 4.1 Server	SMBv2 Server	WebSocket Client
COPS Client	H.323 Client	NGAP/NAS Client	SMBv3 Client	WebSocket Server
COPS Server	H.323 Server	NGAP/NAS Server	SMBv3 Server	X.509v3 Certificates
CSR	HL7v2 Server	NTP Client	SMPP	X2AP Client
CWMP (TR-69) ACS	HTTP Client	NTP Server	SMS (SMPP injection)	X2AP Server
CWMP (TR-69) CPE	HTTP Server	Netbios Server	SMS (file injection)	XML SOAP
DCE/RPC Server	HTTP/2 Client	Netconf test suite	SMTP Client	XML SOAP Client
DHCP/BOOTP Client	HTTP/2 Server	OAM (802.3ah)	SMTP Server	XML file
DHCP/BOOTP Server	HTTP/3 Server	OCSP Client	SNMP trap	XMPP Server
DHCPv6 Client	ICAP Server	OCSP Server	SNMPv2c Server	XnAP Client
DHCPv6 Server	IEEE1588 PTP Client	OPC UAC	SNMPv3 Server	XnAP Server
DICOM Server	IEEE1588 PTP Server	OSPFv2	SOCKS Client	Zigbee Bundle package
DNP3 Client	IKEv2	OSPFv3	SOCKS Server	gTP Server
DNP3 Server	IKEv2 Client	OWAMP Server	SOME/IP Server	iSCSI Client
DNS Client	IMAP4 Client	Openflow controller	SRP Server	iSCSI Server
DNS Server	IMA_4 Server	Openflow switch	SSHv1 Server	vCalendar
DTLS Client	INAP	PBB-TE Server	SSHv2 Server	vCard
DTLS Server	IPMI Server	PCP Server	SSTP	
DVMRP package	IPSec	PFCP Client	STP/RSTP/MSTP/ESTP	
Diameter Client	IPv4 package	PFCP Server	STUN Client	
Diameter Server	IPv6 package	PIM-SM/DM	STUN Server	
DoIP Server	IS-IS	PMIPv6 Client	SigComp Server	
E-LMI (MEF-16)	ISAKMP/IKEv1 Client	PMIPv6 Server	SunRPC Server	
E1AP Client	ISAKMP/IKEv1 Server	POP3 Server	Synchronous Ethernet (ESMC)	
E1AP Server	ISUP	PPP over L2TP Client	Syslog	

株式会社 東陽テクニカ 情通通信システムソリューション部

〒103-8284 東京都中央区八重洲1-1-6

TEL.03-3245-1250(直通) FAX.03-3246-0645 E-Mail : codenomicon@toyo.co.jp

www.toyo.co.jp/ict/

大阪支店 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原1-6-1 (新大阪ブリックビル) TEL.06-6399-9771 FAX.06-6399-9781
 名古屋支店 〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄2-3-1 (名古屋広小路ビルディング) TEL.052-253-6271 FAX.052-253-6448
 宇都宮営業所 〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷2-4-3 (宇都宮大塚ビル) TEL.028-678-9117 FAX.028-638-5380
 R & D センター 〒135-0042 東京都江東区木場1-1-1 TEL.03-3279-0771 FAX.03-3246-0645



※本カタログに記載された商品の機能・性能は断りなく変更されることがあります。

※本カタログに記載されている社名・ロゴは各社の商標および登録商標です。各社の商標および登録商標はそれぞれの所有者に帰属します。

CDN20240527-TOYR1