

RADCOM

RADCOM vPROBES

设计具有超高的速度和性能，可在
Terabit网络中提供实时网络智能。



© 2020 RADCOM Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

本文件以及其中包含的任何和所有内容或材料，包括文本、图形、图像和标识，均为由RADCOM Ltd.、其子公司和/或关联公司（“RADCOM”）之一独家拥有，或受RADCOM授予的使用权的约束，受国家和/或国际版权法的保护，接收方仅可用于其内部审查。未经RADCOM事先明确的书面授权，严禁任何其他用途，包括复制、合并、修改、分发、传输、再版、创作衍生作品或展示本文件和/或其中的内容或材料。

本文件中的信息、内容或材料是“按原样”提供的，被指定为机密，并受任何法律中有关此类事项的所有限制，以及在披露之前和/或之后发布的相关保密和不披露条款或协议的约束。本文件中的所有信息都应受到保护，必须采取一切措施防止向除直接从RADCOM获得信息的直接实体以外的任何个人或实体披露。

本文件中的文字和图纸仅用于说明和参考。

RADCOM保留定期更改本文件中信息的权利；但是，RADCOM不承诺及时或根本不向您提供本文件的任何此类更改、更新、增强或其他补充。

出版日期：2020年2月

网站：

<http://www.radcom.com>



广州虹科电子科技有限公司 | 网络可视化与安全事业部 | www.hongwangle.com | network@hkaco.com | 400-999-3848
北京 | 广州 | 上海 | 深圳 | 武汉 | 西安 | 成都 | 香港 | 台湾

HongKe
虹科

目录

| | |
|--------------------|---|
| 介绍..... | 4 |
| 主要功能..... | 4 |
| 专为Terabit网络设计..... | 4 |
| CSV API 导出..... | 5 |
| 成本效益高..... | 5 |
| 支持接口和协议..... | 6 |

介绍

RADCOM服务保障使运营商能够获得端到端的服务可视性，在一个统一的平台上清晰、统一地查看客户在5G、LTE、Advanced-LTE、IMS、VoIP、SIGTRAN、固定无线、SDN/NFV和其他网络领域的体验。

为了独立监控这些跨越多种技术和网络域的端到端服务，RADCOM通过RADCOM vProbes从多个来源/方法捕获未经处理的原始网络数据，包括虚拟端口镜像、vTAP、物理端口镜像和GRE隧道上的TAP。

部署了vProbes后，运营商就有了一个独立的审计师，可以描绘出与供应商无关的端到端的服务质量图景，如果仅依靠依赖网络设备进行自我监控的网元计数器来监控自身，并且数据输出因供应商而异，这是具有挑战性的。

主要功能

- 嵌入了DPI技术功能，用于监控OTT应用
- 灵活的安装模式(vProbe作为一个 VNF, SW在COTS上或只是SW)
- 适合Terabit网络的高性能
- 支持IPV4和IPV6以及双堆栈
- 支持2G, 3G, LTE, 5G, VoLTE, Wi-Fi, VoWiFi, VoIP, IMS, SIGTRAN, a以及固话和移动带宽
- 提供和和从探头直接导出API
- 与RADCOM网络可视性协同工作，以实现智能负载均衡和高级数据包代理

专为Terabit网络设计

RADCOM的vProbes利用25年来在行业内积累的专业技术和知识、RADCOM专有的数据包处理技术和最佳的第三方技术（如英特尔的大规模并行处理（MPP）和数据平面开发工具包（DPDK）技术的强大组合，从而提供高性能。

vProbe以线速实时分析数据包，消除了I/O密集型流到磁盘(S2D)处理的需要，而其他探针解决方案则需要将所有监控数据包保存到磁盘。取而代之，vProbe通过最先进的并行处理算法实时分析有效载荷数据包，减少了对数据存储的需求，从而节省了宝贵的资源。这意味着只有信令帧--通常占总数据包的1-2%--被存储。

探针缓存，用于历史的深度隐藏的故障诊断。通过以压缩格式存储信令数据，并仅在信令文件关闭时访问磁盘，进一步减少了磁盘I/O。

RADCOM vProbes在每个用户的每个会话中生成实时XDR（扩展详细记录）。XDR从vProbes传送到中央后端处理和中介层，在那里XDR被进一步处理(XDR增强、关联、聚合、报警)并插入列式数据库。同时，原始数据包被存储在探针的本地存储中，可用于数据包级的追踪。

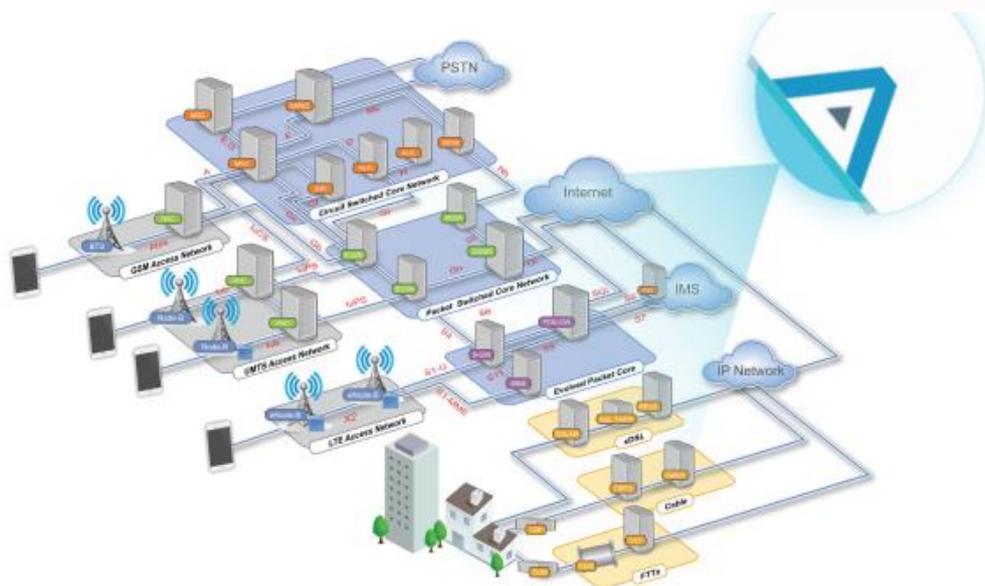
CSV API 导出

还可以通过开放API直接从探针中提取详细的CDR，并传输到外部系统（BSS/OSS）。该API基于包含统计数据 and 详细CDR的CSV文本文件。

该API使用简单，且可定制化程度高。任何生成的CDR中存在的任何字段都可以根据运营商的要求添加到API中。文本文件可以自动检索，并拉入运营商的BSS/OSS系统或通过SFTP检索。

成本效益高

RADCOM vProbes基于软件，安装在现成的商用（COTS）硬件上。如今，投资RADCOM vProbes可以让运营商将CAPEX投资于面向未来的解决方案，然后当运营商过渡到5G或NFV时，探针可以轻松迁移到云中，并在云中作为VNF部署。通过从传统解决方案转向以软件为中心的平台，RADCOM从第一天起就为运营商节省了大量的CAPEX和OPEX，同时享受无风险的定价模式，将服务保障解决方案成本与网络容量增长脱钩。



支持的接口和协议

| | |
|--------------------------|---|
| UMTS/GPRS 协议 | BICC, BSSAP+, BSSMAP, CAMEL, CAP, FR, GTP, INAP, IP, ISUP, MAP, MEGACO\H.248, MTP2, MTP3, NAS L3, RANAP, RTP\RTCP, SCCP, SMPP, SMTP, TCAP |
| Diameter | A3, A4, Bi, BI-1, Cx, DB-0, DB-2, Dh, Dx, Dw, Dz, E2, E4, E5, Gq, Gmb, Gx, Gxa, Gxb, Gxc, Gy, Gz, H2, Le, LOC-1, Lr, M1, MM10, Mz, P-CSCF- PAM, pkt-laes-2, pkt-mm-2, Pr, Re, Rf, Ro, Rr, Rs, Rw, Rx, Rx+, S6a, S6b, S6c, S6d, S7c, S9, S13, Sd, SGd, Sh, SLg, SLh, SLs, Sp, STa, SWa, SWd, SWn, SWm, SWx, Sy, TC-6, TC-7, TC-8, TC-9, TC-10, TC-11, Tx, Ty, Wa, Wd, Wg, Wm, Wx, Zh, Zn |
| IMS 接口 | Cx, Dh, Dx, Gq, Gm, Go, Gx, Gy, ISC, Ma, Mb, Mg, Mi, Mj, Mk, Mm, Mn, Mp, Mr, Mx, Mw, P1, P2, Rc, Rf, Ro, Rx, Sh, Si |
| LTE-EPC 接口 | X2, S1-MME, S1-U, S3, S4, S5, S6a, S6b, S6d, S7, Gx, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S16, Sv, SGi, Rx, Rx+, S13, SGs, S2b |
| LTE -EPC 协议 | Diameter, GTP-U, GTP-C, IP, NAS, S1AP, SGsAP, X2AP |
| 应用协议 | DNS, FTP, HTTP, HTTPS, TCP, UDP |
| Fixed NW/ VoIP/ NGN | Megaco\H248, H323, MGCP, Q.931, RTP, RTPCP, SIP |
| LTE advanced (EPC+) CUPS | S1-MME, S1-U, Sx, S2b-C, S2b-U |
| 5G-NSA | S1-MME, S11-U, S11-C |
| 5G-SA | N1, N2, N3, N4, N5, N6, N7, N8, N9, N10, N11, N12, N13, N14, N15, N16, N17, N18, N20, N21, N22, N23, N24, N25, N26, N27, N28, N30, N31, N32, N33, N34, N35, N36, N37, N40, N50 |