



实时视频放射诊断可减轻患者的焦虑感，同时通过面对面协作确保更有效的治疗。

vRad

规模： 850 名员工（包括医生和团队成员）
 行业： 医疗保健
 所在地： 美国明尼苏达州

视频诊疗为患者提供个性化体验

作为远程放射学的先驱，vRad 通过为无相关专科技术的医院提供远程专科专家诊疗，从而为患者提供快速的诊断。以乳腺 X 线摄影为例，访问临床资源、参加电话会议以及通过电子邮件沟通不仅延长了诊断周期，而且这些互动无法为患者提供个性化的体验。而视频通信则不同于这些互动方式，它为诊疗过程增加了人情味。

的视频会议相结合，可以实现更高效的异常检查和更有效的协作，从而确保更快速的诊断。

vRad 信息技术总监 Patrick Williamson 说：“远程视频协作使不同的医疗团队成员能够实时互动，同时还可以对他们针对个案的治疗方案进行协调。

在与专家通过实时视频沟通个人隐私的话题时，患者会感受到更多的“人情味”。

解决方案

- 建立实时视频通信，以缩短诊断周期。
- 部署安全、可靠的网络基础设施，以实现高清 (HD) 影像共享。
- 通过自动化联系中心功能，提高运营效率。

如果在例行的乳腺筛查中发现可疑情况，通常会再进行多次扫描。捕获影像的技术人员需要和放射科医生协商，以讨论特定的扫描结果，以及接收有关影像质量或是否需要额外影像的反馈信息。患者希望尽快获得反馈，并且可能希望与放射科医生讨论诊断结果。远程放射学可使患者直接接触接受过次专科培训的放射科医生。通过将远程放射学与实时

实时沟通可以缓解患者的焦虑感

通过与不同领域的专家进行实时沟通，vRad 能够缓解患者的焦虑感。这有利于取得患者的信任和配合。为了缓解患者在诊断过程中的焦虑感，并提高临床医生的诊断效率，vRad 经过专业训练的乳腺影像医生采用思科网真® 技术进行协作。



更快的诊断可消除不必要的焦虑



医院能够以经济的方式获得出色的专家资源



通过更快捷的预约实现高效的运营流程

通过在有线和无线网域中采用端到端的思科® 网络技术，视频流量会进行优先级排序，然后以高清无失真的格式进行传输。这意味着，医疗团队和患者能够以很高的质量和可靠性与 vRad 放射科医生实时进行面对面的视频沟通。医生们能够如共处一室般一起诊断高清影像。此外，屏幕共享功能也使医生们能在同一时间对其他医疗文件进行联合讨论。

vRad 首席方案技术官 David Trachtenberg 说：“我们现在借助视频在患者、影像技师和医生之间实现个性化诊疗互动。这是具有革命意义的。”

改善现金流并提高运营效率

为实现差异化的患者体验，vRad 部署了支持高清视频的网络解决方案，并采用协作工具（例如：思科统一通信管理器和思科网讯® 解决方案）方便员工进行沟通，以打造更紧密的伙伴关系。思科能够提供一个端到端的客户体验平台，包括与旗下的 Cisco Capital 融资部门携手为 vRad 设计一个灵活、有效的现金流解决方案。

借助智能网络支持服务等工具，思科提供了理想的患者体验平台，通过主动管理提高了运营效率。同时，借助数据中心一流的服务器和交换平台，思科确保高效地存储乳房 X 光影像等患者高分辨率影像。

高分辨率 X 光和扫描影像（包括乳房 X 光影像）都以大电子文件的形式存储。高性能思科 Nexus® 9000 系列交换平台采用思科统一计算系统（思科 UCS®）B 系列刀片服务器。借助这一平台，不管是在办公室还是在手术间，临床医生通过网络几乎可以实时访问这些文件。

Williamson 表示：“我们比较早采用统一计算系统刀片服务器。它们使我们的工作变得更加轻松，而且帮助 IT 团队节省了时间。”

重要发现的沟通速度快了十多倍

vRad 通过位于美国的全天候联系中心来实现其患者邀约功能。vRad 的客户支持团队每个月都要手动拨出数以万计的电话，为医生沟通提供支持。而如今，越来越多的呼叫都是通过思科统一联系中心呼出拨号器自动完成的。在使用思科统一联系中心仅一个月后，vRad 就能够将 6 个座席（占总座席人员的 10%）转至其他岗位。

当根据某个诊断结果需要采取紧急措施时，对重要发现进行沟通通常会涉及与医生进行电话会议。最近，联系中心在一个月内举行了 26,000 次电话会议。有 15,000 次电话会议是由自动拨号器安排的。在过去，这一过程耗时 11 分钟，而现在使用自动拨号器则只需要不到 60 秒的时间。

“远程视频协作使不同的医疗团队成员能够实时互动，同时还可以对他们针对个案的治疗方案进行协调”。

Patrick Williamson
信息技术总监
vRad

全方位的影像保护

vRad 的医疗影像和数据往往都涉及个人隐私，而对隐私问题的担忧始终存在。网络安全至关重要。思科身份服务引擎 (ISE) 确保只有有权限的专家才能访问

合适的信息。同时，vRad 现在可通过思科 Stealthwatch™ 与思科 FirePOWER NGIPS 技术的结合，主动检测对网络任意位置的复杂网络攻击。

相关详细信息

要了解此案例研究中更多思科解决方案的信息，请访问以下网站：

www.cisco.com/go/customerstories

www.cisco.com/go/networking

www.cisco.com/go/collaboration

www.cisco.com/go/services

www.cisco.com/go/financing

产品与服务

协作

- 思科统一通信管理器
- 思科网真视频通信服务器
- 思科 DX80 系列
- 思科网讯会议中心

联系中心

- 思科统一联系中心企业版

数据中心

- 思科统一计算系统 B 系列刀片服务器
- 思科 Nexus 9000 系列交换机

路由和交换

- 思科 Catalyst® 3750X 和 6500 交换机

无线

- 思科 Aironet® 3702 无线接入点
- 思科 2504 无线控制器

安全

- 思科身份服务引擎 (ISE)
- 思科 Stealthwatch 解决方案
- 思科 FirePOWER NGIPS 解决方案

服务

- 思科智能网络全面关怀服务

财务管理

- Cisco Capital 融资



美洲总部
Cisco Systems, Inc.
加州圣荷西

亚太地区总部
Cisco Systems (USA) Pte.Ltd.
新加坡

欧洲总部
Cisco Systems International BV
荷兰阿姆斯特丹

思科在全球设有 200 多个办事处。地址、电话号码和传真号码均列在思科网站 www.cisco.com/go/offices 中。

思科和思科徽标是思科和/或其附属公司在美国和其他国家或地区的商标或注册商标。有关思科商标的列表，请访问此 URL：www.cisco.com/go/trademarks。本文提及的第三方商标均归属其各自所有者。使用“合作伙伴”一词并不暗示思科和任何其他公司存在合伙关系。(1110R)