



## 利用数字医疗平台 改善患者治疗效果

Ramkhamhaeng Hospital 的患者服务在 Dell Technologies 的帮助下得到加强，在关键时刻提高医疗质量。



### 成果



将患者在医院就诊的时间从 3.5 小时缩短到 2 小时。



获得近 100% 的正常运行时间。

Ramkhamhaeng Hospital 希望开始让临床医生更多地通过移动设备访问患者数据。随着 COVID-19 疫情爆发，医院迫切需要支持远程患者会诊的解决方案。借助 Dell Technologies，Ramkhamhaeng Hospital 能够实现其所有目标，通过实施一个数字医疗平台，为临床医生提供灵活访问和远程医疗能力，同时更大幅度地延长正常运行时间。

### 转型



获得支持远程医疗等新服务交付模式的现代化基础架构。



使 2000 名临床医生能够使用台式机和移动设备远程访问患者数据。



借助从边缘到本地核心和云的数据复制，防止中断。



确保关键患者数据得到保护，并实现自动故障切换。

医疗组织正在努力提高护理质量和改进访问服务。他们更加重视医疗推广，知道这样可以提高一个人的生活质量，同时减少医疗费用。无论目标是什么，技术都发挥着关键作用，帮助护理提供商提高其服务的有效性。

Ramkhamhaeng Hospital (RAM) 是泰国一家知名的医院，拥有七家姊妹医院和 40 个医疗设施，他们认识到需要通过技术提高其服务质量。RAM 正在进行数字化转型，以改进现有做法并整合新做法（例如，远程医疗，即通过移动应用程序上的实时视频会议提供医疗服务）。

## 一场全球危机加快了转型速度

远程医疗比以往更加重要。它从一开始就是一种经济实惠的方法，可以改善预防性护理的质量、获取和交付，而且有助于医院在疫情期间继续为社区服务。在整个封锁期间和医院满负荷运转的情况下，远程医疗一直是患者服务的生命线。

随着患者人数的增加，RAM 对远程医疗的采用速度也在加快。医院的管理团队（包括 Pitchaya Somburanasin 博士，RAM 集团执行董事）将远程医疗添加到 IT 目标清单中，以应对不断增加的患者。这些目标包括利用先进 IT 实现整个数据中心的现代化，从而在私有云环境中实现自动化管理。RAM 也开始从基于台式机和工作站的数据访问更多地转向移动设备，这样临床医生就可以在护理点获得所需的信息。

## 找到正确的 IT 行动步骤

实现如此多的目标（包括采用远程医疗）对任何组织来说都是一个艰巨的任务，RAM 需要支持。它求助于老牌 IT 解决方案提供商 Dell Technologies。Somburanasin 博士表示，“我们将 Dell Technologies 视为可以帮助我们成长和发展的合作伙伴。Dell Technologies 团队非常了解医疗行业，能够为我们提供所需的解决方案。”



“Dell Technologies 是我们需要的合作伙伴，可以帮助我们迈向未来的数字化之旅。”

**Dr. Pitchaya Somburanasin**  
Ramkhamhaeng Hospital Group  
执行董事



“我们手写处方的日子一去不复返了。现在药房已经实现数字化，可更快地为患者提供服务。”

**Dr. Pitchaya Somburanasin**  
Ramkhamhaeng Hospital Group  
执行董事



将平均每天接受治疗的  
患者人数从  
1600 人增加  
到 2000 人。

## 利用数据获得更好结果

RAM 依托 Dell Technologies 部署其数字健康平台。此次更新代表了医院数字化之旅中的一个里程碑，为以创新方式提供医疗服务提供了跳板。现在，这家医院已经有了坚实的基础，可以提高护理质量和改进访问服务以及数据处理和存储容量，从而运行可以转变其医疗服务的各种应用程序。此外，RAM 还将软件内置到平台中，从而可对数千台设备进行安全的远程数据访问，并实现高效的日常管理。

此解决方案依托 Dell Technologies Unified Workspace 技术而构建，这个综合解决方案可实现数据安全、简化管理和远程工作能力。Unified Workspace 的核心包括 PowerEdge 服务器和 VMware 技术，利用 ProSupport Plus 服务实现增强的 IT 支持。将 Unified Workstation 解决方案应用于 RAM，使临床医生能够通过一系列固定设备和移动设备安全地远程访问患者数据。此外，该解决方案还可令 RAM 安心无忧，因为医护人员知道，如果主数据中心发生任何中断，数据将自动故障切换至辅助站点，从而更大限度地减少对患者服务的影响。

## 在封锁期间提供医疗服务

现在，两千名临床医生可以通过客户端设备（包括移动设备）安全和实时地访问加密的患者数据，并可以通过视频会议为患者提供虚拟护理。因为医务人员可以获得数据，从而可以立即进行临床评估，并为患者提出理想治疗方案，所以封锁造成的阻碍较小。

## 加快患者就医流程

该平台对医院运营的好处显而易见。Somburanasin 博士和他的同事分析了一些核心服务的结果，这些结果给他们留下了深刻印象。结果显示，在繁忙时段，从挂号到找临床医生就诊并从药房取药，患者平均所花时间从 3.5 个小时缩短至仅 2 个小时。他们还发现，由于能够实时访问患者信息，员工的工作效率也有所提高，平均每天治疗的患者人数从 1600 人增加到 2000 人。

Somburanasin 博士说，“我们手写处方的日子一去不复返了。现在药房已经实现数字化，可更快地为患者提供服务。”

## 防止服务中断

现在，随着流程的数字化，医院迫切需要系统始终保持正常运行。值得庆幸的是，Dell Technologies 解决方案确保几乎 100% 的正常运行时间，并将数据丢失减少了 60%。它还确保通过复制来保护从网络边缘到核心和私有云的数据，同时自动进行故障切换，以便持续、安全地访问患者数据。Somburanasin 博士解释到，“因为医院经常面临生死攸关的情况，我们必须谨慎对待我们部署的基础架构以及与我们合作的提供商。我们非常信任 Dell Technologies，它使我们能够在零停机的情况下提供关键服务。”

## 提升医疗标准

RAM 目前在泰国各地采用远程医疗方面处于先进地位，对移动网络和 5G 升级进行投资可实现虚拟护理，从而能够将医疗服务扩展到服务不足的社区。该医院具备 IT 性能、容量、简易性和安全性，可以提升远程医疗的质量，同时通过相关技术（例如，使用可穿戴医疗设备测量心率以及在患者心脏病发作时发出警告）增强潜力，提供预防性护理。此外，RAM 可以结合医疗分析来预测趋势，并规划前瞻性医疗策略，从而降低服务的总成本。“如果没有强大的 IT 基础架构和强大的 IT 合作伙伴来实现我们的目标，这一切都无法实现，” Somburanasin 博士说道。“Dell Technologies 是我们需要的合作伙伴，可以帮助我们迈向未来的数字化之旅。”



“我们将 Dell Technologies 视为可以帮助我们成长和发展的合作伙伴。Dell Technologies 团队非常了解医疗转型，能够为我们提供所需的解决方案。”

**Dr. Pitchaya Somburanasin**  
Ramkhamhaeng Hospital Group  
执行董事