

扩大以患者为中心的技术驱动型医疗规模, 提升医疗成效






Guthrie Clinic 携手 Dell Technologies, 将前沿技术与以患者为中心的远大愿景相结合, 构建可扩展的数据驱动型医疗创新模式。



业务需求

Guthrie Clinic 致力于提供卓越的患者医疗服务, 并立志成为美国乡村医疗的国家级典范。为了提供个性化、高水平的医疗服务, 该机构需要克服人员短缺问题, 在覆盖 11,000 平方英里的广阔区域内精简运维, 并采用可扩展且安全的技术。

业务成果

-  在克服医护人员短缺问题、提供创新医疗服务的同时, 将急诊室等候时间缩短逾 80 分钟。
-  借助 AI 驱动工具, 在缩短患者平均 ICU 住院时间半天的同时, 提升了医疗护理质量。
-  实现了覆盖 11,000 平方英里区域的全系统可视性。
-  打造了适用于乡村地区的高效、以患者为中心的国家级医疗典范。
-  在推动创新以提升患者体验与医疗质量的同时, 将患者跌倒致伤事件发生率降低了 70%。

解决方案概览

- [Dell AI Factory with NVIDIA](#)
- [搭载 NVIDIA GPU 的 Dell PowerEdge R750 服务器](#)
- [戴尔 OptiPlex 台式机](#)
- [戴尔 Latitude 笔记本电脑](#)
- [Dell Storage](#)
- [Dell UltraSharp 显示器](#)
- [Dell Professional Services](#)



在临时外聘护士方面的支出减少了
700 万美元。

全美医疗机构持续面临人手短缺的困境，但对 Guthrie Clinic 这样的乡村医疗系统而言，地理因素让问题变得更加复杂。Guthrie 的服务网络横跨纽约州与宾夕法尼亚州 11,000 平方英里区域，通过 76 家诊疗机构及 6 个院区，每年为患者提供近 200 万人次的诊疗服务。

作为 Guthrie Clinic 的总裁兼首席执行官，Edmund Sabanegh 博士表示：“我们的愿景是将 Guthrie Clinic 打造成为全美乡村医疗的典范。这要求我们必须开拓创新，始终聚焦患者安全、医疗质量与就医体验三大核心。”

Sabanegh 博士坚信，科技能够缓解 Guthrie 面临的人力资源压力，甚至可以提升医疗服务质量。然而要实现这一目标，机构亟需寻找技术合作伙伴，共同开创临床支持新模式，在其整个系统内推行更个性化、更高效的诊疗服务。

AI 就绪型基础架构助力诊疗服务

Guthrie 与 Dell Technologies 携手合作，依托 Dell Professional Services 共同设计了安全的 AI 基础架构。“随着我们持续应对人员短缺挑战，AI 技术将愈发重要，”Sabanegh 博士表示，“它将为我们的医护团队提供有力支撑。”

该医疗提供商实施了 Dell AI Factory with NVIDIA。该解决方案包含搭载 NVIDIA GPU 的戴尔 PowerEdge R750 服务器、OptiPlex 台式机、Latitude 笔记本电脑、Dell Storage 及 UltraSharp 显示器。借助 Dell Technologies 的医疗边缘解决方案，Guthrie 在诊疗一线部署了定制化 IT 基础架构，可实时输出临床诊疗洞见，确保持续稳定的网络连接，为安全、个性化、数据驱动的诊疗服务提供强大技术支持。

将患者跌倒致伤事件发生率降低近 70%

Guthrie 引进了支持 AI 的医疗平台 Artisight，该系统可监测患者活动并评估跌倒风险。搭载 NVIDIA GPU 的戴尔 PowerEdge R750 服务器可为数据分析提供强大算力，确保系统能够快速扩展并实时输出分析结果。

“搭载 NVIDIA GPU 的戴尔 PowerEdge 服务器让我们能够处理实时数据并预测跌倒风险，”Guthrie Clinic 执行副总裁兼首席数字信息官 Terri Coutts 表示。据她介绍，这项技术对患者护理产生了显著影响：“上一财年我们借助该技术将跌倒致伤事件发生率降低了近 70%，这正是科技改善医疗质量的有力证明。”

构建乡村医疗实时协作网络

为应对医护协同工作的负担，Guthrie 推出了 Guthrie Pulse Center，这是一个由 AI 驱动系统与临床团队协同运作的虚拟枢纽。在 Guthrie Pulse Center，虚拟护士、电子 ICU 医护人员及远程陪护人员共同协助管理患者监测、医疗文档记录以及床位分配与转运等后勤协调工作。Guthrie 整合了 Medical Informatics Corp. 开发的虚拟护理分析与监测平台 Sickbay，该平台有效提升了 Guthrie 旗下所有医疗机构对监测患者的服务规模拓展能力与临床数据可视化水平。

实现这一目标需要具备快速、安全且可扩展的数据访问能力。“我们选择 Dell Storage 主要基于两个关键原因，”Coutts 解释道，“它让我们能够无缝扩展，同时高效管理需要快速访问的海量数据。此外，Dell Technologies 还能实时保障我们的数据安全。”

这不仅提升了整个系统的可视化水平，也让临床医生能投入更多时间专注于患者诊疗。Sabanegh 博士表示：“Guthrie Pulse Center 让我们能够在覆盖 11,000 平方英里的服务区域内实现标准化诊疗和全流程透明化管理。”

要实现这种层级的协同，也离不开临床医护人员日常使用的可靠工具。“我们所有办公场所采用的工作站清一色都是戴尔品牌，”考茨分享道，“这些设备性能可靠，服务保障也很到位。”



Dell AI Factory with NVIDIA 彻底改变了现状，让我们能够借助科技之力，提供理想中的医疗服务。”

Terri Coutts,
Guthrie Clinic 执行副总裁兼首席数字信息官

“未来, 通过与 Dell Technologies 的合作, 我们将能够扩大技术与创新的应用规模, 共同开发更智能的医疗解决方案。”

Terri Coutts,
Guthrie Clinic 执行副总裁兼首席数字信息官



诊疗更智能, 患者更安全, 医护更赋能

该医疗机构对 AI 技术的应用及集中化协同模式, 进一步推动了患者医护质量的提升。Guthrie 已将 ICU 平均住院时间缩短了半日, 并将急诊就诊时长减少了 80 分钟以上。

这项技术同时助力 Guthrie 有效降低了运营成本。Coutts 指出: “我们在临时护士方面的支出减少了 700 万美元。通过技术手段, 我们的护理人员感到联系更紧密, 获得的支持也更充分。”这种技术支持同样延伸至临床决策领域。医护人员运用计算机视觉技术与临床记录指导出院决策, 既提升了效率, 又能确保患者安

全、准时地过渡到下一阶段。Coutts 表示: “Dell AI Factory with NVIDIA 彻底改变了现状, 让我们能够借助科技之力, 提供理想中的医疗服务。”

开创智能无缝医疗新纪元

Guthrie 正重新定义乡村医疗的可能性, 而创新与合作是其成功的核心基石。“我们非常荣幸能与 Dell Technologies 展开密切合作,” Sabanegh 博士表示, “与 Dell Technologies 的合作让我们能够更敏捷地应对挑战、优化医疗体系, 进而达成规划中‘颇受信赖的医疗合作伙伴’这一核心目标。”

Guthrie 的征程远未结束 — 在这条开辟医疗新纪元的航道上, 护理团队获得赋能、病患群体感受全程守护, 而社区则全面受益于科技释放的巨大潜能。Dell Technologies 将继续发挥关键作用, 助力 Guthrie 为每位患者提供更公平、更个性化、更可及的医疗服务。Coutts 表示: “未来, 通过与 Dell Technologies 的合作, 我们将能够扩大技术与创新的应用规模, 共同开发更智能的医疗解决方案。”

“Dell Technologies 的快速响应能力为我们取得的成功提供了关键支持。”

Edmund Sabanegh 博士,
Guthrie Clinic 总裁兼首席执行官

详细了解 Dell AI Factory with NVIDIA。

在社交平台上关注我们。



DELLTechnologies



版权所有 © 2025 Dell Inc. 或其子公司。保留所有权利。Dell Technologies、Dell 等商标均为 Dell Inc. 或其子公司的商标。其他商标可能是其各自所有者的商标。本案例分析仅供参考。戴尔相信本案例分析中的信息截至 2025 年 8 月发布之时是准确的。如有更改, 恕不另行通知。戴尔对本案例分析不作任何明示或暗示的担保。