



Wellstar 医疗系统公司选用西蒙高级数据中心 解决方案成功实现业务扩展

医疗保健

阅读时间：9分钟



地点: 美国佐治亚州亚特兰大市

产品: 西蒙 LightVerse® 光纤布线系统、铜缆布线系统（包括 Z-MAX® 布线系统）、SkinnyPatch® 模块化跳线和桥架安装支架

应用: 电子医疗记录、紧急医疗护理、医疗软件、专业医疗保健应用和医学研究

如今，企业和机构通常会利用云技术进行常见的业务应用，同时，对安全性、可控性及合规性的日益关注，导致许多企业借助托管空间来进行私有云托管，以支持大部分的工作负载。这在医疗保健行业尤其如此，在该行业中，拥有对电子医疗记录的完全控制和访问权、保持正常运行时间和系统可用性，同时支持新兴技术，对于提供特殊的患者护理以及遵守严格的医疗保健标准和法规来说是至关重要的。

提升安全性、合规性和可靠性

作为佐治亚州唯一拥有一级、二级和三级创伤中心的卫生系统，Wellstar 在大亚特兰大和该州西部地区经营着10家医院、9个急诊科、350多个医疗办公室及数十种其他医疗保健服务机构。自1993年成立以来，Wellstar 一直紧跟行业先进技术，他们意识到其本地的数据中心已无法提供能保证各场所最大限度正常运行时间和患者护理所需的可靠性。

他们没有升级和扩建现有的数据中心设施，而是决定将工作负载迁移到由 QTS（全称为“质量技术服务”公司 – 在北美和欧洲拥有超过 700 万平方英尺数据中心空间的行业领先提供商）拥有和运营的两个不同的运营商中立托管数据中心。其中一个托管数据中心已获得 LEED 金牌认证，是东南部最大的数据中心，拥有 970,000 平方英尺的空间，超过 275 兆瓦的计划总功率，还拥有自己的现场变电站，以及来自多个服务提供商的光纤接入服务。另一个托管数据中心可提供 385,000 平方英尺的空间和 26 兆瓦的总功率，还拥有多样化的供电方式和充足的扩建空间。



Wellstar 医疗系统公司将工作负载迁移到由 QTS 拥有和运营的两个不同的运营商中立托管数据中心，显著提升了安全性、合规性和可靠性。

Wellstar 在两个托管中心的租用面积相近，一处是由两排较长的机柜组成（每排约38个），另一处则是由四排较短的机柜组成。为了提高可靠性，每个数据大厅都由单模光纤从托管电信汇接间接入来自三个不同服务提供商的 100 Gb/s 接入服务。一旦进入 Wellstar 的数据大厅，交换机到交换机的链路就通过使用 8 芯 MPO 连接的 40 Gb/s 多模光纤应用（即 40GBASE-SR4）来实现，而大

多数交换机到服务器的链路则通过 10 Gb/s 双工多模光纤应用来支持。DaBreo 解释说：“我们现在大约 70% 的服务器通过双工光纤运行，而 6A 类铜缆双绞线则用于管理系统及一些传统应用，这部分我们最终也计划迁移到光纤应用。”

“虽然我们在每家医院都配备了主配线间，并在各场所分布了数百个机房，但我们已经将所有数据中心业务从本地转移到了托管中心，这将大大有助于提升系统的合规性，” Wellstar 医疗系统公司网络工程师 Andre DaBreo 说。

遵守《健康保险携带和责任法案》(HIPAA) 和“医疗机构评审联合委员会”(JCAHO) 的各项规定，意味着监管机构可访问和检查数据托管空间，使用托管数据中心就拥有了显著的安全性优势。“我们制定了精准明确的规定和流程来管理设备及医疗数据的访问权限，太多的人插手反而会把事情搞砸。有了高度安全的数据大厅，即使是公司领导层也无法随意访问，我们再也不用担心有人违规侵入数据中心，”他说。

轻松提升数据中心密度

当 Wellstar 将工作负载迁移到 QTS 托管数据中心时，他们签署了一份 7 到 10 年的租约，当时的租赁空间价格还不像今天这样昂贵，然而如今情况已经改变。“在早期，空间问题无关紧要。那时，我们的空间很充裕，密度也不高，但现在，随着越来越多新兴医疗应用的引入，服务器越加越多，同时，为了满足相关的合规性，我们必须将患者记录保留更长时间，”DaBreo 说。“而且，随着通货膨胀、企业扩张和业务发展，现在购买托管空间的成本增加了不少。如果我们需要购买更多的托管空间，那将耗资不菲。”

值得庆幸的是，Wellstar 通过采用西蒙高级数据中心解决方案，得以在其租赁空间内完成扩展。该方案有助于管理高密度连接、简化安装，还能经济高效地支持向更高速应用的升级。

在迁移到托管数据中心的初期，Wellstar 使用了西蒙早期的标准密度光纤配线箱，该配线箱可在 2U 空间内支持多达 96 芯双工光纤连接或 48 芯 MPO 光纤连接。当时，它是 Wellstar 的理想解决方案，因为它具有出色的线缆管理、端口识别和可访问性。同时，由于 Wellstar 需要将更多高速服务器联网，因此他们还部署了西蒙高密度即插即用光纤系统，该系统配备了低损耗模块、适配器、集束线缆组件和跳线，可满足他们在 1U 空间内对 72 芯双工光纤端口的需求。这套解决方案多年来一直很有效，不过，当西蒙推出具有先进功能和灵活性的创新型 LightVerse® 高密度光纤布线系统时，Wellstar 欣然决定再次同步发展。

“多年来，我们一直紧跟西蒙光纤配线箱的更新换代而同步发展着。现在有了 LightVerse，我可以在同样大小的空间内管理更多的光纤跳线，”DaBreo 说。“展望未来，我们将使用 LightVerse 来部署所有新的光纤连接，还计划升级在企业托管及本地机柜中仍在使用的旧款光纤配线箱。”

Wellstar 选择的 LightVerse Pro 型号可提供 1U、2U 和 4U 三种尺寸，在 1U 空间内支持多达 96 芯光纤或 48 芯双工端口，允许在现有的租赁托管空间内轻松支持更多连接。LightVerse 的集成前部和可选后部线缆管理器、线缆应力消除支架和多个线缆接入点也为 Wellstar 提供了灵活的设计和安装选项。此外，LightVerse 极易安装，单人即可轻松部署，其前后方均可访问的醒目抽屉式托盘和集成标签槽，即使在箱门关闭时也能访问。

LightVerse 系统的各种转换模块、直通适配器和熔接解决方案支持多种连接器类型和端接方式，而最让 DaBreo 满意的是，新系统可以兼容与上一代配线箱相同的预端接集束线缆和组件，其中包括西蒙用于服务器连接的创新型 LC BladePatch® 跳线——拥有革命性的推拉式护套设计，便于在狭小空间内进行插拔操作，采用较小线径的单管线缆设计，并通过专利旋转锁扣集成极性转换功能。

“虽然最终我们会将托管和本地空间中的所有光纤连接都升级到 LightVerse，但在此之前，我们仍在同时使用三代不同的西蒙光纤配线箱。我们非常高兴可以使用相同的组件进行轻松迁移，并继续使用西蒙易于极性转换的 LC BladePatch 跳线来进行光纤配线。这对我们来说很重要，因为我们有团队使用了不同的极性方式。”

— Andre DaBreo

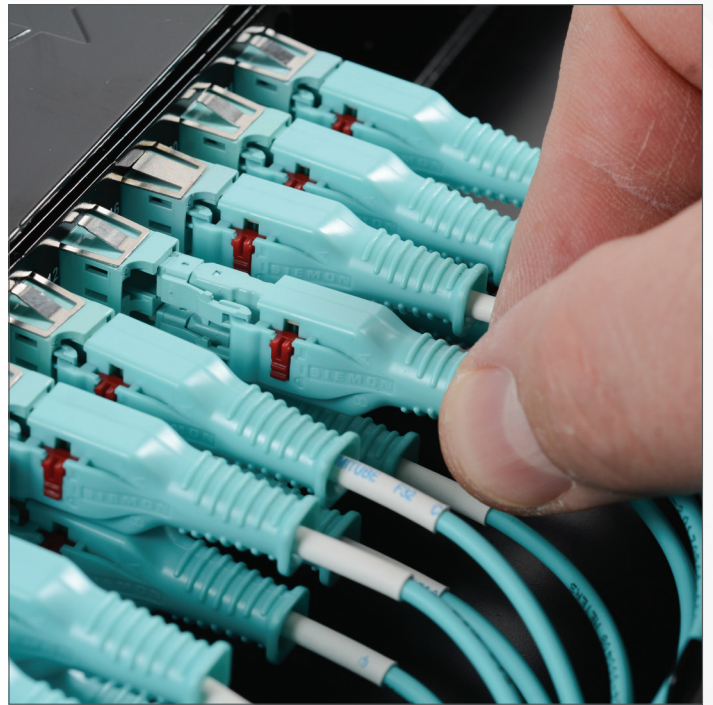
Wellstar 医疗系统公司网络工程师

为了支持数据存储系统，Wellstar 还使用了西蒙独特的桥架安装支架，该产品可直接固定到吊顶安装的梯架或桥架上，在机柜和机架上方提供易于安装和操作的高达 6U 19 英寸机架安装空间，而无需占用额外的地板空间。“我们的数据存储解决方案提供商不允许我们将任何其他组件放入他们的机架中，而桥架安装支架让我们得以轻松支持与各个系统的连接，”DaBreo 解释道。

Wellstar 除了在 QTS 托管数据中心的租赁空间中使用了西蒙创新光纤连接解决方案外，其医疗系统还部署了西蒙 6A 类 Z-MAX® 铜缆布线系统，该系统采用 SkinnyPatch® 模块化跳线，可提供卓越的性能和更小的线径，从而改善了气流并提高了高密度配线区域的灵活性。SkinnyPatch 跳线采用了较细的 28 AWG 多股铜缆结构，可显著减小线缆的弯曲半径，便于线缆的敷设与管理，并节约机架和机柜中的通道空间，同时便于在狭小空间内重新配置。



西蒙创新型 LightVerse® 高密度光纤布线系统让 Wellstar 得以在 1U 空间内将双工光纤端口从 72 芯扩展到 96 芯。



西蒙行业领先的集成极性转换和创新型推拉式护套设计是 Wellstar 这类同时使用两种不同极性方式的用户的理想选择。



在 Wellstar 的高密度铜缆配线区内，SkinnyPatch® 模块化跳线改善了系统的可管理性、气流和灵活性。



西蒙吊顶式桥架安装支架让 Wellstar 得以安装无法放入机柜的组件，支持与数据存储系统的连接。

凭借卓越的服务和技术支持

不仅西蒙 LightVerse 系统和高级数据中心解决方案使 Wellstar 得以在其租赁空间内支持不断增加的连接，而且与西蒙十多年的合作也为 Wellstar 提供了他们所需的卓越性能、服务和技术支持，以快速满足不断变化的医疗保健需求，并提供有效的成果。从有效构建托管空间和支持技术要求所需的审核和初始设计，到全面的培训和持续的物流支持，西蒙数据中心设计服务和先进的客户服务对 Wellstar 网络团队来说其价值是无可估量的。

“使用西蒙铜缆和光纤数据中心解决方案后，我们从未遇到过任何问题。从性能和可靠性的角度来看也是无可挑剔的。尽管如此，如果不是因为西蒙卓越的服务和技术支持，我们也许也会考虑其他解决方案。但现在我所要做的就是打电话给西蒙，他们就会马上过来。而且当事情紧急时，他们会全力以赴，确保我们在需要时能第一时间拿到所需的组件。”

— Andre DaBreo

Wellstar医疗系统公司网络工程师

由于我们在不断地改进产品，西蒙保留更改产品规格和供货的权利，恕不另行通知。

上海代表处

地址：上海市遵义路100号
虹桥南丰城A座1910室
电话：86-21-5385 0303

北京办事处

地址：北京市建国门外大街22号赛特大厦1108室
电话：86-10-6559 8860

广州办事处

地址：广州市天河北路28号时代广场中1104室
电话：86-20-3882 0055

成都办事处

地址：四川省成都市高新区交子大道333号中海国际中心E座2111室
电话：86-28-6275 0018

香港办事处

地址：Unit 907, 9/F
Silvercord Tower 2, 30
Canton Road, Tsim Sha Tsui
电话：+852 2959 2808