



概述

客户名称

Israelita 阿尔伯特·爱因斯坦医院

行业

医疗

地点

巴西圣保罗

员工数

6700人

业务挑战

- 支持业务发展
- 提高医护人员工作效率
- 升级现有IT基础设施和电话网络

网络解决方案

集成语音、数据和无线服务的思科医疗级网络

业务成效

- 新网络支持医院的业务目标
- 医护人员能够将更多时间用于服务病人
- 集成基础设施降低了运营成本

巴西一家医院部署创新服务

集成思科医疗级网络帮助Israelita阿尔伯特·爱因斯坦医院改进医疗护理质量并降低成本。

业务挑战

位于巴西圣保罗的Israelita阿尔伯特·爱因斯坦医院（HIAE）是拉丁美洲最负盛名的医疗机构之一。除了普通医疗科室外，它还提供多个复杂学术领域的专科服务，如肿瘤学、神经学、心脏病学、移植学和诊断学等。该医院在率先使用创新技术方面拥有很高的声望，其目标就是不断改进流程和服务交付。HIAE致力于为病人提供出色护理和舒适体验，每年病人数目大概在150,000人左右。

像其他私营医疗服务供应商一样，HIAE一直在进行不懈的努力，以便在这个瞬息万变、竞争激烈的市场中实现可持续发展。该医院已制订了一个总体规划，通过构建新设施和添加新的门诊及临床服务，大幅提高其服务能力。到2011年，HIAE预计将增加40%的床位。

如此大规模的扩展需要一个强大、永续的IT基础设施。因为该医院的通信网络应该进行升级，HIAE决定投资新技术来支持其积极进取的未来发展计划。

“我们过去使用四个不同的网络来分别支持语音、数据、生命体征监护仪，以及医学图像归档及传输系统（PACS）”，医院首席信息官（CIO）Sergio Arai说，“所有网络都到了需要更新的时候，我们决定现在用一个集成基础设施来完全取代它们。”

通过在单一网络上整合所有通信服务，HIAE将能推出新应用，支持不同工作方式并降低成本。“我们需要使用集成语音和数据技术来开发应用，另外，我们也对使用类似于小型PC的手持设备在IP电话上实施其中部分应用感兴趣”，Arai表示，“藉此，员工和病人将都能获得创新通信方式，从而改进医疗护理和病人满意度的标准。”



网络解决方案

在进行了长时间的技术和成本/优势分析之后，医院决定部署思科基础设施，来在其位于圣保罗的七个办公地点内部以及这些办公地点之间，提供网络连接。这些局域网和广域网通过固定或无线链路，提供了对电话、计算和PACS服务的可靠、高速的访问。

Arai表示：“充分考虑之后，我们认为思科提供的平台是最优秀的。我们还发现我们与思科有着相同的理念，即集成了所有服务的网络能够提供更高智能性和更丰富功能。”

HIAE已创建了一个思科医疗级网络，使所有员工无论在哪里工作，都能随时访问重要信息和服务。医疗级网络能够满足医院对于安全性、互操作性、可用性、生产率和灵活性的特定要求。它支持病人、医护人员、管理员，乃至外部合作伙伴和企业能够更轻松、更快捷地交流信息。

Cisco Catalyst交换机在数据中心的网络核心以及整个医院的分布式园区中提供了可扩展性、永续性和强大功能。这些交换机是HIAE在同一套基础设施上运行语音、数据、无线和PACS服务的关键组件。HIAE还迁移到思科安全解决方案，使用防火墙提供外围保护，通过虚拟专用网（VPN）服务支持远程接入，并借助Cisco IPS 4260传感器进行入侵防御。这些解决方案内嵌在网络中，提高了医生和病人的安全水平。

过去的服务器和其他IT系统分散在医院的七个地点中。而新的思科平台使HIAE能将所有设备部署于一个数据中心，并且第一次集中了PACS等服务。现在，不再需要为每个医疗科室部署独立系统，授权医护人员便能够在医院中的任意地点查看PACS系统上的每个图像。这使医生能够安全访问数据，更快作出决策，从而节省大量时间，且有助于改进病人护理质量。

“我们的目标是提高医护人员的工作效率，让他们将更多时间用于服务病人。”

—— Sergio Arai, Israelita 阿尔伯特·爱因斯坦医院首席信息官（CIO）

HIAE的医护人员总是处于移动状态，其中许多人使用手机这种昂贵、不方便的通信方式与同事联系。而现在，医生和护士开始使用与思科网络相连的无线IP电话，只需拨打四位分机号码，就能更轻松地免费通信。该医院还计划将其所有寻呼机更换为无线IP电话，从而使医护人员使用能双向通信、功能更全面的设备，来缩短响应时间。

业务成效

将四个基础设施整合为单一平台，简化了医院的IT管理。此外，网络的安全性和可用性也得到了提高，为保密信息提供更好的保护，并有助于确保医护人员和病人都始终能够访问他们所需的服务。



全新思科基础设施不仅集中了PACS等IT设备和服务，而且还为医院提供了一个能够运行多款创新应用的平台。其中一个应用使HIAE通过使用无线射频识别（RFID）标签和无线网络，能够更高效地管理和定位其资产。

因为在医院中始终需要用到数千个医疗设备、轮椅和其他资产，员工会花费大量时间来寻找它们。使用AeroScout跟踪解决方案开发的新应用，将有助于防止昂贵设备被盗或丢失，同时提高员工生产率。

“我们最初将对2000个资产进行该定位应用的试用，然后我们将进行使用效果的成本/优势分析”，Arai说，“我们的目标是提高医护人员的工作效率，让他们将更多时间用于服务病人。”

这一应用最终将用于监控残疾病人，以便他们始终都能处在安全的环境中。它还将用于控制存储药品的冷库的温度。

为使病人更为舒适，该医院已经部署了一个使病人能够使用IP电话在其病房远程控制空调、照明、窗帘和电视的应用。病人对这个由NEC开发的系统很满意，它非常方便易用。当病人选择医院时，这一满意度就对HIAE来说很重要，成为其竞争优势。

HIAE正在评估其他一些应用，包括在某些药剂类型上使用条码，以便医护人员能检查和控制病人的药方，并自动管理库存。其目的是减少出错机会，进一步提高病人安全性。IP电话的另一可行应用是在病人将要出院时通知所有相关医护人员的自动流程。

“我们需要一个永续、集成的平台，以便在其基础上运行新的医疗应用，而现在已经拥有了这样一个平台”，Arai说，“通过将语音、数据和无线技术集成到单一架构中，我们现在能够推出有助于我们实现医疗和业务目标的创新服务。”

“通过将语音、数据和无线技术集成到单一架构中，我们现在能够推出有助于我们实现医疗和业务目标的创新服务。”

—— Sergio Arai, Israelita 阿尔伯特·爱因斯坦医院首席信息官（CIO）

下一步

该医院迫在眉睫的任务是引入资产管理应用，以及在新建筑中部署通信基础设施。除这些项目外，还将开始着手创建能把HIAE的医疗社区扩展到医院园区之外的新服务。

“该基础设施将使我们能够在将来为我们的医护人员提供越来越多的服务，而无论这些医护人员位于医院内部还是医院之外”，Arai说，“网络能够支持我们目前所进行的一切活动，而且未来的发展空间也是无限的。”

产品清单

路由和交换

- Cisco 3845集成多业务路由器
- Cisco Catalyst 3560、4500和6500系列交换机

数据中心

- Cisco ACE 4700应用控制引擎
- Cisco MDS 9000多层SAN交换机

网络管理

- Cisco Works 局域网管理解决方案

安全和VPN

- Cisco ASA 5550和5510（防火墙和VPN）
- Cisco IPS 4260传感器

视频

- Cisco Unified Video Advantage
- Cisco Unified IP电话7985

语音和IP通信

- Cisco Unified Communications Manager
- Cisco Unified IP电话7900系列
- Cisco Unified无线IP电话7920系列
- Cisco Unified Contact Center Express

无线

- Cisco Aironet 1000和1130 AG系列无线接入点
- 思科无线控制系统
- Cisco 4400系列无线局域网控制器

了解更多信息

如需了解更多有关思科医疗级网络的信息，请访问：www.cisco.com/web/strategy/healthcare/all_medical-grade.html。



北京

北京市朝阳区建国门外
大街2号北京银泰中心
银泰写字楼C座7-12层
邮编: 100022
电话: (8610)85155000
传真: (8610)85155960

上海

上海市长宁区红宝石路500号
东银中心A栋21-25层
邮编: 201103
电话: (8621)22014000
传真: (8621)22014999

广州

广州市天河区林和西路161号
中泰国际广场A塔34层
邮编: 510620
电话: (8620)85193000
传真: (8620)85193008

成都

成都市滨江东路9号B座
香格里拉中心办公楼12层
邮编: 610021
电话: (8628)86961000
传真: (8628)86961003

如需了解思科公司的更多信息, 请浏览<http://www.cisco.com.cn>

思科系统 (中国) 网络技术有限公司版权所有。

2010 ©思科系统公司版权所有。该版权和/或其它所有权利均由思科系统公司拥有并保留。Cisco, Cisco IOS, Cisco IOS标识, Cisco Systems, Cisco Systems标识, Cisco Systems Cisco Press标识等均为思科系统公司或其在美国和其他国家的附属机构的注册商标。这份文档中所提到的所有其它品牌, 名称或商标均为其各自所有人的财产。合作伙伴一词的使用并不意味着在思科和任何其他公司之间存在合伙经营的关系。