

Chatsworth Products 为最好的教学医院提供佛罗里达州首套独立热通道封闭解决方案

定制解决方案对于设备的灵活性和实施布局至关重要。

将近 900 位内科医生和 8,000 多位护士在位于盖恩斯维尔的佛罗里达州大学 (UF) Health Shands 医院工作。该医院有七大科室属于全国最佳，包括泌尿科、心脏科、神经科、肺科、肾脏科、肠胃科和肿瘤科。



UF Health Shands 新数据中心位

于新的 Shands 肿瘤医院，为整个医院的运营提供支持。该中心备份并储存所有资料，包括患者和医务人员文件，以及安保录像和会计文件。作为佛罗里达州最好的教学医院，高效可靠的运营对于提供最全面而高品质的护理服务来说至关重要，这亦是 UF Health Shands 医院求助 Chatsworth Products (CPI) 以利用其一流解决方案和定制专业技术的原因。

2013 年 9 月 24 日，UF Health Shands 开放了全新的数据中心。节能空间全部使用冰川白机柜、通道和封闭装置，已准备就绪，可供部署。“使用白色而不是传统的黑色令人称赞，而且

“我们是佛罗里达州第一家使用独立热通道封闭解决方案的数据中心。”

Brad Kowal, UF Health Shands
医院计算机运营中心副主任



冰川白 CPI F 系列 TeraFrame Gen 2 和 N 系列网络机柜让 UF Health Shands 的数据中心更亮敞，提供更清晰的可见度，同时减少电力成本。

这样也不会增加设计成本。”UF Health Shands 医院计算机运营中心副主任 Brad Kowal 说道。

挑战

UF Health Shands 医院非常熟悉 CPI 的产品、定制功能和技术支持。

旧数据中心位于医院的主体位置，包含配备垂直排气管的 CPI F 系列 TeraFrame® Gen 2 机柜。其中两个机柜为冰川白，这样便可轻松与其他机柜区分开来，并表示由它们托管 DMZ 等应急设备以及公共安全信息。

但即便有如此可靠的架构，医院仍需要具备更多权限和冷却功能的新空间，以应对日益发展的数据中心。

全新的数据中心

最初，打造为 UF Health Shands 医院新数据中心的空间是用于储存的。为支持医院所需的稳固 IT 基础结构，2,200 平方英尺的空间需要匹配现有空间配置的定制解决方案。

UF Health Shands 希望找到有效的方式，阻隔机柜、排气机柜和热通道封闭装置中的热量。另外，IT 团队必须考虑空气处理设备 and 电气装置，同时让数据中心保留足够的空间和灵活性。

了解空间规范并明确要求后，UF Health Shands 医院数据中心运营经理 Kowal 和 Joe Keena 开始为新的空间寻找有效的解决方案。

CPI 无疑是有力的争夺者。

CPI 数据中心顾问 Steven Bornfield 先生探索评估了所有 CPI 产品和解决方案，并向 UF Health Shands IT 团队展示了其他 CPI 定制项目的实例和拟议设计选项。

到 2013 年 6 月，UF Health Shands Hospital 已开始计划建立使用 CPI 产品的新数据中心。

CPI 的定制解决方案

CPI 制定了定制机柜和通道封闭解决方案，以匹配新数据中心空间。设计包含配备垂直排气管的 CPI 45U F 系列 TeraFrame Gen 2 机柜、N 系列 TeraFrame Network 机柜、定制且自我支持的热通



CPI OnTrac 金属网格式缆线桥架为数据中心的网络缆线提供点对点布线路径。



CPI 快速拆卸式盲板上的高效密封件可防止热空气在盲板之前循环流动。



UF Health Shands 利用 CPI 的定制 HAC 解决方案保持冷却，同时还适应各种高度、宽度和深度的储存解决方案。

道封闭装置 (HAC) 解决方案、快速拆卸式盲板和 OnTrac® 金属网格式缆线桥架。

“我们是佛罗里达州第一家使用独立热通道封闭解决方案的数据中心。”Kowal 说道。

HAC 根据不同的高度、宽度和深度定制，以为 UF Health Shands 打造完美的解决方案。需保留外壳的设备累积到 HAC 上，且配备了可以按照相应尺寸切割的面板。“它有助于保持冷却，同时还适应供应商提供的储存解决方案。”Keena 说道。

CPI 的 HAC 解决方案消除潜在的危险，改善 CRAC 装置效率并有助于通过天花板、墙壁或地板灵活输送供给空气。

数据中心有 33 个机柜，为高度虚拟化的应用程序加载提供支持。预计每台机柜的平均计算能力达到 12.5kW，某些机柜支持高达 25kW 的电容量。空气处理设备在未使用高架地板的前提下向空间供给空气，可减少空气处理装置功耗和施工成本。机柜和通道级封闭策略用于提供闭路冷却以支持高电力密度。

“工程设计结束后，我们专注于审美，”Kowal 说，“作为一家医院，我们希望数据中心呈现出干净空间的感觉。全白达到了这

“它（HAC 系统）有助于保持冷却，同时还适应供应商提供的储存解决方案。”

Brad Kowal, UF Health Shands
医院计算机运营中心副主任

“CPI 提供了统一的解决方案，所有设备匹配并确保我们始终如一地支持当前和未来发展。”

Joe Keena, UF Health Shands
医院数据中心运营经理

种极致的审美效果，这也表明了我们非常重视数据中心的清洁度”，他补充道。

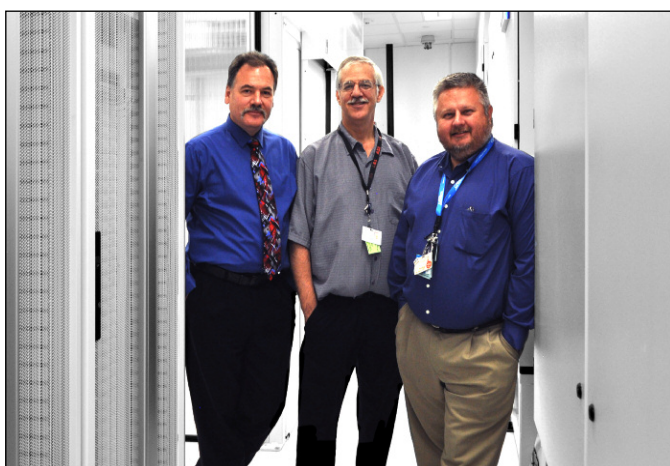
冰川白不仅是符合审美的特性，还有很多优点，例如让数据中心更亮敞，这样可以减少照明成本并解决能源，UF Health Shands 亦希望达到这一效果。

安装开始

“之后有趣的事情开始了。”Keena 说。UF Health Shands 按照布置数据中心机柜的规范与 Bornfield 协同合作。

N系列TeraFrame 机柜托管网络交换机，为机柜内的冷热空气提供最大的灵活度并将其隔离开来。每排最后均有两台 N系列机柜，每个数据中心共有四台。

功能强大且坚固的 F系列机柜托管服务器和储存设备，为封闭解决方案提供支持，非常适合支持一种环境下的多种设备的 UF Health Shands 数据中心。CPI 排气管是该解决方案中的理想选择，它能够隔离热废气并引导气体从机柜背部排入吊顶压力通风系统，从而为冷却系统创造封闭的热气返回路径。



从左至右：Steven Bornfield、Joe Keena 和 Brad Kowal



CPI 排气管引导热废气从机柜背部排入吊顶压力通风系统，从而为冷却系统创造封闭的热气返回路径。



CPI 制造适用于机柜的定制缆线开口，匹配 UF Health Shands 的独特设计。

“计划是全部采用配备垂直排风管的机柜，但因为各种设备的环境不断变化，决定使用配备垂直排风管并匹配 HAV 解决方案的机柜，以充分考虑机柜和可能无法装入垂直排风管机柜的设备。”Keena 说道。

机柜上还安装了定制缆线开口以适当用电。

富有成果的合作伙伴关系


CPI 销售和技术支持团队为空间的设计提供支持并与工程师密切合作，帮助他们为 UF Health Shands 医院呈现完美的产品、定制解决方案和安装服务。

“CPI 提供真正的客户服务并在整个过程中非常专注。”

Joe Keena, UF Health Shands
医院数据中心运营经理

“如果不是因为 Steven，我们不可能有这样的数据中心。他有备而来，并向我们展示了我们的选择，他在面对工程师时能言行一致。我们的关系、CPI 的响应能力以及产品的品质是我们选择 CPI 的原因。”Kowal 说。

UF Health Shands 医院的新数据中心高效运行，冷却效率高，无潜在危险区，单位机柜密度提高。

“CPI 提供了统一的解决方案，所有设备匹配并确保我们始终如一地支持当前和未来发展，”Keena 说，“CPI 提供真正的客户服务并在整个过程中非常专注，”他补充道。 

关于 Chatsworth Products

Chatsworth Products (CPI) 是一家全球制造商，供应语音、数据与安全产品及服务解决方案，用于优化、存储和保护技术设备。CPI 产品通过众多的集成式系统部件，具有创新性、可配置性、高质量和高价值等特征，几乎可满足所有物理层面的需求。提供的客户服务和技术支持也无与伦比，再加上由行业领先的经销商组成的全球网络，从而可向客户保证，CPI 将专注于设计可满足客户需求的各种产品和服务。CPI 总部位于美国，并在美国、墨西哥、加拿大、中国、中东和英国均设有全球办事处。CPI 在美国、亚洲和欧洲都有制造工厂。

CPI 获得美国总务管理局 (GSA) 第 70 号信息技术联邦供应合约 (Federal Supply Schedule IT 70)。还可以通过 GSA Advantage 和政府采购合同 (Government Wide Acquisition Contracts, GWAC) 获得产品，包括 GSA Connections 和 NITAAC-ECS III (www.chatsworth.com/gov)。

关于 UF Health Shands 医院

UF Health Shands 是隶属于佛罗里达大学的教学医院，位于盖恩斯维尔。它是 UF 医疗体系的七家医院之一，亦是 UF 两家健康科学中心之一。

UF 医学院师资包含国内外认可的内科医生，集中的研究活动为他们积累了丰富的专业技术。Shands 与 UF 健康科学中心联手有助于患者从最新的医疗知识和科技中受益 (<https://ufhealth.org/shands-university-florida>)。



尽管已采取一切措施确保所有信息的准确性，但 CPI 对任何错误或疏漏不承担责任，并且保留修改所列服务及产品之信息和描述的权利。

©2014 Chatsworth Products, Inc. 保留所有权利。Chatsworth Products、CPI、CPI Passive Cooling、eConnect、MegaFrame、Saf-T-Grip、Seismic Frame、SlimFrame、TeraFrame、GlobalFrame、Cube-iT Plus、Evolution、OnTrac、QuadraRack 和 Velocity 均是 Chatsworth Products 的联邦注册商标。Simply Efficient 是 Chatsworth Products 的商标。所有其他商标归其各自公司所有。10/14 MKT-60020-626.zh-CN