

INTERMOUNTAIN 健康医疗公司借助红帽高效 IT 技术支持无伤害护理服务



Intermountain Healthcare 是一家非营利性医疗机构，致力于践行零伤害政策，竭力保证不对患者造成身心或财产上的伤害。为继续助力实现这一使命，该集团希望在备受信赖的合作伙伴红帽的帮助下，升级陈旧的 IT 环境。借助包括红帽虚拟化、红帽 CloudForms 和红帽 Ansible 自动化在内的新颖软件，在红帽专家顾问的协助下，Intermountain 优化了 IT 基础架构，实现了自动化，同时还降低了成本。如此一来，该集团的各个团队能够更好地协作，快速开发并推出创新型患者服务。

软件

红帽® CloudForms

红帽虚拟化

红帽 Ansible 自动化

红帽 OpenShift 容器平台

红帽卫星

红帽 JBoss® AMQ

红帽企业 Linux®

红帽咨询

红帽全球支持服务



● 盐湖城（美国犹他州）



医疗保健行业

约 1,400 名医师， 22 家医院及 185+ 间诊所

业务成果

- IT 部署时间从 2-3 周缩短到约 4 小时，虚拟机置备时间从 3 天缩短到仅 20 分钟
- 通过迁移到红帽企业开源软件和行业标准 Intel 硬件，降低了 IT 成本
- 通过灵活的 IT 环境和增强的访问控制，加强了跨团队 DevOps 协作
- 享受专家现场指导和 24x7 技术支持

硬件

Cisco UCS B200 M4 Blade Server

Dell PowerEdge R630 High-Density and Performance 2S/1U Rack Server

Intel Xeon E5 v3 processors

“得益于红帽的支持，我们取得了令人难以置信的成功。我们认为，我们得到的远不止是所购买的产品。”

PAUL STRADER
INTERMOUNTAIN HEALTHCARE
开放系统工程主管



红帽官方微博 红帽官方微信

为创新型患者护理提供支持

Intermountain Healthcare 是一家总部位于美国犹他州盐湖城的非营利性医疗机构，服务范围涵盖医院、诊所和健康保险计划等。该集团施行不对患者身心或财产造成损害的零伤害政策。旗下的 IT 团队为集团的医生和其他面向患者的职员打造了经济高效的创新功能，以此支持这一使命。

Intermountain Healthcare 基础架构与运营总监 Bret Lawson 表示，“在社区眼中，Intermountain 是一个值得信赖的合作伙伴，能够提供质优价廉的医疗服务。”

然而，在该集团的专有 IT 环境中，若进行变更，涉及到的过程十分复杂，置备时延也会影响后方的开发工作。此外，使用专有硬件和软件也增加了授权许可和其他 IT 成本。

因此，在虚拟化和服务器置备许可协议到期之前，Intermountain 希望可以找到更加敏捷、灵活的解决方案，帮助他们简化 IT 环境并提高成本效益。

迁移至开源

Intermountain 找到了长期技术合作伙伴：红帽。十多年来，Intermountain 一直在基于 Intel 的服务器上使用红帽企业 Linux，作为其 IT 环境的基础。

Intermountain 开放系统工程主管 Paul Strader 指出，“我们的工作对人们的安全和福祉至关重要，因此我们需要值得信赖的合作伙伴为我们提供稳定的技术。通过对照专有解决方案进行概念验证，我们发现红帽 CloudForms 在灵活性上具有极大优势。实际上，仅仅三周时间我们就获得了所需的功能，而同样的功能用现有专有软件需要一年才能备妥。”

在与红帽咨询团队携手设计和部署新环境后 Intermountain 迁移到了红帽虚拟化和红帽 CloudForms 这个多云管理平台，同时利用红帽卫星进行补丁管理。此外，该集团通过部署红帽 OpenShift 容器平台精简了患者门户，并通过部署红帽 JBoss AMQ 简化了消息传递接口。该集团还利用红帽 Ansible 自动化（包括红帽 Ansible 引擎和红帽 Ansible Tower）配置和管理 Linux 与 OpenShift 环境。

为了能经济高效地支持这一软件，该集团从专有硬件转而使用经济高效、基于 Intel 的服务器、处理器和系统。

Intermountain 现已将三分之一的 IT 基础架构迁移到了红帽虚拟化，并通过 CloudForms 进行置备和管理。此外，该公司的 MyHealth 患者应用（支持对实验室检查结果和医疗记录进行查询访问的解决方案）的多个组件已经迁移到 OpenShift，其余组件也计划在日后迁移。

打造敏捷、经济高效的 IT

开发、部署和管理变得更加高效

借助红帽敏捷、易用的技术，Intermountain 团队可以置备自己的虚拟机 (VM)，而且容器技术也降低了对耗时的自定义部署的需求。因此，新工作负载的 IT 部署时间从 2-3 周缩短到约 4 小时，虚拟机置备时间也从 3 天缩短到仅 20 分钟。

此外，红帽 Ansible 引擎与 CloudForms 的集成帮助 Intermountain 的 IT 团队实现了管理自动化，并通过消除可能影响患者服务的人为错误来践行零伤害政策。

Intermountain Healthcare 企业中间件经理 Gabriel Floyd 表示，“OpenShift、Ansible 自动化和 CloudForms 给予了我们开发人员更多的掌控力，能帮助他们更加高效地开发出更出色的患者健康解决方案。例如，在将 MyHealth 应用的组件单独部署到 OpenShift 中之后，我们能够更好地隔离组件，从而可根据需要进行更改和扩展。”

“英特尔与红帽解决方案帮助我们降低了成本，同时仍然能保证医疗环境中所要求的可用性、功能和性能”

BRET LAWSON
INTERMOUNTAIN
HEALTHCARE
基础架构与运营总监

降低 IT 成本，减少患者开销

通过从专有技术迁移到在行业标准 Intel 服务器上运行的红帽企业开源软件，Intermountain 大大降低了授权许可、人员配备等 IT 成本。

Lawson 表示，“借助红帽 CloudForms，整个环境可实现自动化管理，不必雇佣完整的工作团队。而且，英特尔与红帽解决方案帮助我们降低了成本，同时仍然能保证必需的可用性、功能和性能。”

红帽产品订阅包括专家支持，还可访问涵盖文章、文档和其他内容的客户门户网站。得益于与红帽咨询团队的合作，Intermountain 利用迁移期间红帽提供的实践指导和专家级故障排除，充分发挥了这笔投资的效用。

Intermountain 因此得以继续保持或降低服务成本。Strader 表示，“以适当的成本提供高度可靠的产品，不仅能帮助我们降低医疗保健成本，还有助于我们提供更多的医疗保健服务。”

支持协作性 DevOps 工作

Intermountain 部署的红帽环境为其开放型文化和跨团队协作提供了更好的支持。通过采用 DevOps 方法，开发人员可以获得所需的资源，而运营团队也能确保这些资源安全可靠且符合相关法规和政策。

Ansible Tower 的多租户环境让 Intermountain 的核心 IT 团队能在不影响集团整个系统的前提下，为其他内部团队提供相关功能的访问权限，而其采用的方法只涉及少量代码，让不擅长编程的员工也能制定 IT 自动化和管理策略。CloudForms 直观易用的界面也简化了协作性管理。Richins 指出，“Ansible 自动化、CloudForms 和 OpenShift 等工具让运营团队在软件交付过程中发挥了更大作用。”

享受专家支持与服务

自 2009 年开始合作以来，Intermountain 已经与红帽确立了互相信赖的关系，不仅能获得企业级的技术，还能享受到专家级支持与指导。Strader 表示，“得益于红帽的支持，我们取得了令人难以置信的成功。我们认为，我们得到的远不止是所购买的产品。”

借助红帽咨询团队的战略指导，以及红帽全球支持服务团队提供的持续协助和实用资源，Intermountain 可以确保其 IT 环境和工具能为零伤害政策的践行提供有力支持。Lawson 表示，“我们关注的重点是对患者不造成任何伤害，即便是间接的也不容许。履行这一使命离不开强大而可靠的软件解决方案。”

塑造医疗保健的未来

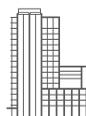
为继续改进患者服务，Intermountain 计划将大部分 IT 基础架构迁移至红帽虚拟化。此外，该集团计划与红帽咨询团队合作，利用红帽 Ansible 引擎网络附加组件实现网络环境自动化。

该集团还考虑利用红帽 OpenStack® 平台（已包含在其红帽云基础架构订阅中）实施私有云，将其 Oracle 数据库从 UNIX 迁移到以 Intel 硬件为基础的红帽企业 Linux，同时拓展其红帽 OpenShift 应用基础架构。

Lawson 指出，“我们正在开发网上虚拟医院和诸多远程医疗系统。医疗保健 IT 行业的前景十分美好，而这将离不开红帽的参与。”

关于 INTERMOUNTAIN HEALTHCARE

Intermountain Healthcare 是一家总部位于美国犹他州盐湖城的非营利性医疗机构，拥有 22 家医院、数量众多的诊所，并且提供众多服务；约 1,400 名初级医疗和二级医疗医师受聘于 Intermountain Medical Group 旗下的超过 185 间诊所；其附属健康保险公司 SelectHealth 还提供各种健康保险计划



关于红帽

红帽是世界领先的开源解决方案供应商，依托社区力量为客户提供稳定可靠及高性能的云技术、Linux、中间件、存储和虚拟化产品。红帽还提供屡获殊荣的支持、培训和咨询服务。作为紧密连接全球企业、合作伙伴和开源社区的中心，红帽致力于通过为广大客户提供实用、创新型技术产品，有效释放其宝贵资源以推动业务增长，并为未来 IT 发展奠定坚实基础。

查看更多红帽产品组合信息，请访问 redhat.com/zh



红帽官方微博



红帽官方微信

销售及技术支持

800 810 2100

400 890 2100

红帽软件（北京）有限公司

北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地大厦 A 座 8 层 邮编: 100020

86 10 6533 9300