

梅赛德斯-奔驰体育馆

通过让粉丝安全、便捷地享受全球一流的体育与娱乐活动，取悦粉丝

如今，体育馆需要与直接通过流媒体进入千家万户的娱乐方式竞争。为了成为一个能吸引粉丝现场参加活动的场所，梅赛德斯-奔驰体育馆 (Mercedes-Benz Stadium) 利用内部部署的和基于云的 IBM® Storage 解决方案，将内容投放到场馆内的所有屏幕上。这样，粉丝就不会错过现场或舞台上的任何精彩瞬间。

分享    

业务挑战

梅赛德斯-奔驰体育馆希望通过提供唾手可得的精彩数字化内容，吸引人们走出家门，现场参加活动。

转型

IBM 和 Flagship Solutions Group 基于 IBM Elastic Storage Server、IBM Spectrum® Scale 和 IBM Cloud Object Storage，构建了一个强大的混合存储架构。

结果

数千	5:1	71,000
利用高速数据存储技术，将原始视频内容投放到数千块屏幕上	通过迁移到单一管理平台，实现 5:1 的环境整合率	在 IBM Storage 的支持下，71,000 名观众可以同时共享数字化体验

业务挑战故事

粉丝至上

在互联网时代，人们只要点击一下就能获得有趣的内容。装上了影音设备的客厅在试听质量上就可以匹敌电影院；同时按次收费模式又让一流的体育和音乐盛会走进了千家万户。面对这些极具吸引力的活动方式，活动场馆要填满座位也变得前所未有的困难。

修建梅赛德斯-奔驰体育馆给了运营亚特兰大猎鹰队 (Atlanta Falcons) 和亚特兰大联队 (Atlanta United) 的 AMB Sports & Entertainment (AMBSE) 公司一个机会，来贯彻粉丝至上的理念。AMBSE 希望通过全面重构体育和娱乐场馆，为粉丝提供前所未有的体验。

AMBSE 公司首席信息官 (CIO) Danny Branch 表示：“我们需要与粉丝反复互动，不论粉丝是观看亚特兰大猎鹰队橄榄球比赛、亚特兰大联队足球比赛还是演唱会，我们希望他们能够在场馆内获得卓越的体验。开始修建该场馆后，我们在技术上的首要任务就是构建一个面向未来的灵活基础架构，让我们能够满足粉丝当前以及未来的需求。”

AMBSE 公司 IT 基础架构高级总监 Debra Naderhoff 补充道：“我们在技术上的第二大目标就是满足位于不同位置的数千名 AMBSE 员工的多样化需求。也就是说，我们需要从头构建一个基础架构，它不仅要支持世界一流的现场活动场馆，还要支持多个办公场所，这是我们面临的独特的挑战。”

“归根结底，积极的粉丝体验要依赖一致且高性能的数据存储，而 IBM 恰好能满足 AMBSE 的这一需求。”

- Danny Branch, AMBSE 公司 CIO

转型故事

一流的体验

主席 Arthur M. Blank 要求体育馆总监修建一座在体育馆设计、粉丝体验和可持续性方面都能突破极限的场馆。AMBSE 与乔治亚州合作在亚特兰大修建了梅赛德斯-奔驰体育馆。这个体育馆是一个创新型多功能场馆，并且通过了多个重要的环保认证。

当 AMBSE 意识到要想打造优质的粉丝体验他们必须无缝融合现场互动和数字化互动后，他们选择了 IBM 作为总技术承包商，以确保粉丝能够获得高度互联、与众不同且完全身临其境的体验。从粉丝走进体育馆的那一刻，到加速入场流程的数字化停车和票务，粉丝能够全程享受一流的体验。通过立即连接免费、高速的 Wi-Fi，粉丝能够在社交媒体上分享他们的体验，观看有趣的内容，并在场馆内寻找他们所需的一切：专卖店、饮食部、休息室以及他们的座位。

“从粉丝进入场馆到粉丝回到家，我们希望全程提供有吸引力的体验，” Branch 说道，“在帮助 Unified Stadium Technology Platform 提供数字化沉浸体验上，IBM 发挥了关键的支持作用。”

完全的数字化沉浸

顾名思义，Unified Stadium Technology Platform 是一个单一集成式网络。它能满足梅赛德斯-奔驰体育馆内的所有数据要求，与 IBM Cloud 实现互联，它的背后有先进的安全系统、数据保护系统和灾难恢复系统提供支持。该平台基于 4000 英里的无源光纤网络构建，提供 15000 个有线访问点、1800 个无线访问点、800 多个高清 CCTV 摄像机、2000 多个显示屏、3200 个扬声器和全球知名的 Halo Board，后者是一个 63000 平方英尺的 360 度环绕式高清视频巨型屏幕，让每个座位都能看到屏幕上的内容。

Halo Board 上的 4K 视频文件是一种宝贵的原始内容资产，这些资产的存储会占用大量磁盘容量。为了保存视频内容、监控摄像机

生成的数千小时的高清内容，以及各个 AMBSE 业务系统的数据，IBM 与业务合作伙伴 [Flagship Solutions Group](#) 合作设计并实施了一个企业级混合存储环境。

IBM 存储解决方案基于 [IBM Elastic Storage Server](#) 构建，它使用 [IBM Spectrum Scale](#) 技术将所有文件和对象工作负载整合到有单一命名空间的单一软件定义存储池中。目前，梅赛德斯-奔驰体育馆的 Elastic Storage Server 有 4.5PB 的容量；同时采用容量为 1PB 的 IBM Storage 阵列来满足块存储需求，其中使用企业闪存容量作为第 0 层、磁盘存储作为其他层。[IBM Spectrum Protect Suite](#) 负责管理存储阵列的数据备份，数据将首先备份到其他内部部署的硬件上，然后传输至 [IBM Cloud Object Storage](#)。

“在 IT 层面，我们希望发挥正确的作用，而不只是复制其他地方的做法，” Naderhoff 表示，“IBM 提供了一种真正截然不同的方法来帮助我们构建基础架构。我们希望在一個位置管理所有存储的数据，包括活动视频和安全视频，而不需要跟踪记录四五个不同的环境；而 IBM 及其合作伙伴 Flagship 做到了这一点。这使我们受益匪浅，因为不论您何时实现标准化和整合，您都能降低成本。”

可靠的服务

AMBSE 与 Flagship 签订了两个托管服务协议：一个是与存储管理（包括更新和升级）有关的协议；另一个是与备份和灾难恢复有关的协议。

“我们感觉我们真的可以依靠 Flagship，” Naderhoff 坦言，“我从事 IT 工作已有很长一段时间，但是 Flagship 的支持和管理方式在我们看来无法超越。一切都按预期进行，IBM 存储也在根据其设计规划有序推进工作。我们的工作计划非常紧凑，并且因为场馆的修建也在同步进行，所以我们是在一个相当有挑战的环境下工作，但是 IBM 的存储解决方案从始至终都非常有用。”

除了存储 AMBSE 的离线备份外，IBM Cloud 还托管了多个关键应用，用于体育馆的运营，包括特许经营和餐饮应用。此外，IBM Cloud 还托管了 IBM iX 开发的 Fan Experience 应用的 Web 前端。Fan Experience 应用能帮助粉丝导航体育馆路线，停车，购买和使用电子票，并找到通往任意设施的路线。

“从粉丝进入场馆到粉丝回到家，我们希望全程提供有吸引力的体验。在提供数字化沉浸体验上，IBM 发挥了关键的支持作用。”

- Danny Branch, AMBSE 公司 CIO

故事进展

培养粉丝忠诚度

AMBSE 的目标是确保粉丝能够始终保持互联和投入，不论他们是在体育馆内观看 NFL 比赛、MLS 比赛还是其他活动。AMBSE 利用 IBM 技术交付沉浸式视频内容、一流的安全性，以及有用的应用，吸引粉丝再次来到场馆。

“IBM 解决方案是一股重要的支持力量，它帮助我们同时为 71000 名粉丝提供卓越的实体和数字化体验，” Branch 评价道，“我们的 IBM 存储解决方案为数千块屏幕和巨型屏幕 Halo Board 提供有趣的原始内容，确保粉丝不会错过任何精彩的瞬间。此外，IBM 还为粉丝提供便捷的零售服务：我们的 Fan Experience 团队利用部署的监控摄像机，将粉丝分流至其他销售点，从而缩短专卖店门

口排队的时间。”

“我们知道我们需要一个创新型合作伙伴，IBM 在基础架构方面表现出色，” Branch 继续说道，“此外，IBM 还引进了 Flagship，我们与这两家企业都建立了长期且密切的合作关系，因为我们目前的挑战是持续创新。Flagship 和 IBM 负责处理技术后端，让我们能够专注于为粉丝提供出色的体验。”

精彩的活动始于精彩的存储

AMBSE 专注于规划和运营世界一流的体育和娱乐盛事。IBM 和 Flagship 提供的全套服务能帮助 AMBSE 流畅地运行所有重要的技术。

“Flagship 提供的支持是无价的，” Naderhoff 补充道，“考虑到我们现有的视频数据量以及备份的重要性，我们需要高度专业的支持。对于我们这样规模的公司来说，依靠 Flagship 而非招聘内部专家无疑是更好的选择。”

除了交付与活动相关的视频内容外，IBM 存储环境还在确保场馆内外的粉丝安全性方面发挥了重要作用。如果活动期间发生安全事故，控制中心能够获取多个角度的视频，帮助场馆工作人员迅速采取妥善的应对措施。

“在活动当天，我们需要确保一切正常，让粉丝能够进入体育馆，享受体育/娱乐活动，观看相关的视频内容，然后安全、高效地离开体育馆，” Branch 说道，“从这个意义上来看，归根结底，积极的粉丝体验要依赖一致且高性能的数据存储，而 IBM 恰好能满足 AMBSE 的这一需求。”

关于梅赛德斯-奔驰体育馆

位于乔治亚州亚特兰大市的梅赛德斯-奔驰体育馆是 NFL 亚特兰大猎鹰队和 MLS 亚特兰大联队 的主场，致力于提供粉丝至上的一流体验。该体育馆所有权属于乔治亚州，由 Georgia World Congress Center Authority 管辖，由亚特兰大猎鹰队和亚特兰大联队 母公司 AMB Group 负责运营。

解决方案组件

- [IBM Cloud Object Storage](#)
- [GBS AD&I - iX&M - Mobile](#)
- [PowerAI Withdrawn](#)
- [Spectrum Protect \(包括 CDM\)](#)
- [Spectrum Scale](#)

采取下一步行动

如欲了解有关 IBM 存储解决方案的更多信息，请致电 400-669-2039 咨询 IBM 业务代表，或访问以下网站：

<https://www.ibm.com/cn-zh/it-infrastructure/storage>

[查看更多客户案例或了解更多有关 IBM Systems Hardware 的信息。](#)

© Copyright IBM Corporation 2019. 1 New Orchard Road, Armonk, New York 10504-1722 United States.

美国印刷

2019 年 3 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com、IBM Cloud 及 IBM Spectrum 是 International Business Machines Corporation 在世界各地司法辖区的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。Web 站点 ibm.com/legal/copytrade.shtml 上的“Copyright and trademark information”部分中包含了 IBM 商标的最新列表。

IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供所有这些产品或服务。

性能数据和客户示例引用仅供说明之用。实际性能结果可能因特定的配置和操作条件而有所不同。

本文档中所引用的所有客户示例仅供说明之用，仅表示某些客户通过采用 IBM 产品已实现了一定的成效。实际环境成本和性能特性会因单个客户的配置与条件而有所不同。具体请联系 IBM，了解我们能够为您提供哪些帮助。

客户应负责确保与适用法律和法规的合规性。IBM 并不提供法律建议，亦不声明或保证其服务或产品可确保符合任何法律或法规。

所报告的实际可用存储容量可能为非压缩或压缩容量数据，两者可能有所不同，实际可用存储容量也可能比所报告的容量要小。