



| 案例分析：

走进 MotoGP™与 TATA COMMUNICATIONS 合作的幕后

了解世界数百万赛车迷是如何观看比赛的

Oriol Puigdemont 是一位赛车运动记者和忠实车迷，
让我们加入他的行列，接近使这一切成为现实的技术



走进 MotoGP™ 与 TATA COMMUNICATIONS 合作的幕后

ORIOL PUIGDEMONT – 车迷视角

自 2004 年以来，Oriol Puigdemont 开始担任赛车运动记者一职，报道 MotoGP、F1 和达喀尔拉力赛等各类赛事。

在 MotoGP™ 与全球最大的专业电信公司 Tata Communications 的合作中，能够‘走进幕后’的人并不多。

身为赛车迷以及一个致力于跟上科技发展步伐的人，我想，我可能对建立现场控制中心和向全世界转播这项赛事略知一二。

但是，除非能亲眼目睹，否则，你根本无法体会到活动所需的后勤工作的规模大小。我很幸运能够在意大利大奖赛上获得独家采访权。

赛前几小时，我造访了意大利托斯卡纳穆杰罗赛道（Mugello Circuit）的 Tata Communications 控制中心。

我的职责是，了解世界数百万赛车迷是如何观看比赛的。这是一个幕后故事：后台应用了近乎魔幻的大型技术，才让这一切得以成真。

MotoGP™ - 既是迄今最古老的赛车锦标赛，也是全球最激动人心的赛事。

自 1949 年 FIM 公路赛车世界锦标赛大奖赛开办以来，MotoGP™ 一直令万千赛车迷激动不已，随着它在全球不断扩大规模，还在不断赢得新的粉丝。

Dorna Sports 是 FIM 公路赛车世界锦标赛大奖赛（MotoGP™）以及世界超级摩托车锦标赛（WSBK）的独家商业和电视转播权持有方。

独特的能力

Tata Communications 对体育赛事直播并不陌生。它已与一级方程式 Formula 1® 建立合作，事实证明，它善于整合媒体和数字，经济实惠地向各广播公司提供高质量的内容。

这一切都有赖于其建立的高速光纤线路，它为每一个赛事定制，接入其全资所有的、全球最大的光纤网络。凭借这一独特的能力，它将所有动作即时发送给全球赛车迷，无论他们身在何方。

我亲眼目睹了 Tata Communications 吊舱系统的一些操作。这些紧凑型工作站充当服务团队的临时基地，它们缩短了支持广播操作所需的布线、布置屏幕和基础设施所需的时间。

吊舱是可扩展的组件，可运输到不同比赛现场，实际上是功能齐全的独立移动数据中心。它们接收现场所有摄像机的国际节目转播，并确保高速、低时延接入光纤网络，而光纤网络则将节目转播给世界各地的广播公司。

Tata Communications 与 Dorna 密切合作，彻底改变了赛事的转播方式。

Dorna 拥有 MotoGP™ 转播权，同时它还是一家车载摄像头制造商，它率先在屏幕上采用新的摄像头角度和样式，例如其推出的首款单车车载摄像头。

不过，在我以往的印象中，Dorna 受到后勤工作的制约。在与 Tata Communications 开始合作之前，他们在赛道周围的带宽为 600Mb；这制约了他们为赛车迷带来更高质量的内容。为了向全球 80 多家广播公司提供内容，他们还需要支付高额的卫星覆盖费用。

Dorna 希望扩大带宽，以便分发更高质量的内容。他们希望合作方在传送国际节目内容时，既不会出现问题，也不会发生延迟。

凭借 F1® 赛事的丰富经验，Tata Communications 很快与之达成交易。2017 年 2 月，Dorna 和 Tata Communications 成为转播合作伙伴，现如今，他们已居于领先地位。

不过，每一项运动都有其独特的挑战，正如 Dorna 向我指出的那样，MotoGP™ 也不例外。关键是如何应对这些挑战。





拥抱新技术

利用 Tata Communications 提供的独特解决方案，Dorna 现在使用光纤与卫星的混合备份。他们在每条赛道上都有 1GB 的带宽，这使得他们能够设置更多的摄像头，并向接收其内容传送的广播公司提供更多的内容。他们向全球 80 多个广播合作伙伴分发摩托车赛事内容，覆盖超过 2 亿家庭。

也就是说，自 2017 年以来，Dorna 在每辆赛车上都能安装更多的摄像头，提供 360° 胶片和流媒体直播内容，并在车手之间不断切换。我认识到他们想实现什么，这是一种沉浸式体验，能让观众感觉自己真的坐在赛车座位上，以超过 350 公里的时速在赛道上飞驰。

这还只是其中的一个部分。通过与 Tata Communications 合作，Dorna 大胆地采用新技术，现在已具备了将这项运动推向更高水平的基础。

不仅包括 4K 高清阅片内容，而且还有远程制作，从而大幅降低差旅成本（以前的编辑工作需要在现场完成）。Tata Communications 也可直接向天空广播公司和英国电信传送内容，因为他们都是其“生态系统”的组成部分。

对于那些在应用程序或智能电视上观看的观众而言，还能降低延迟。高质量内容可下载到移动设备上，再上传以供 OTT 提供商使用。而且已经有了一项试验，为看台上的赛车迷提供 Wi-Fi 接入（我敢肯定，我们都希望它能很快在每个场馆实现）。

这是一个深远的技术进步；这种体验可能会在未来转为虚拟现实和 360 度直播内容。

Tata Communications 控制中心让这一切变为可能，它在比赛前量身定制，赛后不久将被拆除。在成百上千的屏幕中，在绵延不断的电缆中，我发现了一些经验丰富的人，他们希望深入了解 MotoGP™ 独特而复杂的需求。他们真正关心着这一切。

这是一个团队的案例，他们不仅管理着一年 9 个月中 19 场比赛所需的设备，而且还有连接赛道光纤所需要的道路挖掘工作，事无巨细，例如为整个 Dorna 制作团队提供手机 SIM 卡，让他们在穿梭世界各地时无需支付漫游费用。

端到端效率

Tata Communications 与 Dorna 不断改进合作，采用 MotoGP™，使数字内容得以在网络上分发并上传到云端，从而创建了新的业务模型，例如收费高级内容。赛前和赛后的独家采访让赛车迷更接近 Valentino Rossi 和 Marc Marquez 等名将。

Dorna 的高速光纤连接与现有卫星协同工作，扩大了地理覆盖范围，实现真正的无边界增长。这是一项能够提高效率的端到端服务，在每一个环节都能节省资金。就此而言，它可以应用于 Moto2 和 Moto3 乃至任何赛事中。

Tata Communications 团队不断突破极限，梦想取得更多成就，我真的能感到，这一切都将梦想成真。从利用物联网 (IoT) 和增强现实 (AR) 的力量，再到为赛车迷创造更有力的多维度赛事体验，不一而足。

我亲眼目睹了 Jorge Lorenzo 在意大利大奖赛上取得了一场令人瞩目的胜利，这是他加盟杜卡迪车队后的首场胜利。对我而言，这一切似乎顺理成章。对 MotoGP™ 而言，这却是个激动人心的时刻；前所未有的第一次。有了合适的合作伙伴——为数字和媒体提供定制电信的合适供应商——赛事转播显然有无限可能。

这项赛事将能飞快地传播到世界任何地方。您将能认识到，**Tata Communications** 奉行‘Trusted to win’（赢在信任）的原因所在。



这是一项能够提高效率的端到端服务，在每一个环节都能节省资金。

TATA
COMMUNICATIONS



CONNECTIVITY
SUPPLIER



www.tatacommunications.com | [@tata_comm](https://twitter.com/tata_comm)
<http://tatacommunications-newworld.com> | www.youtube.com/tatacomms