

---

## Những công nghệ sáng tạo nhất tại World Cup 2022 Qatar

TTO - Có một yếu tố khiến World Cup 2022 ở Qatar trở nên đặc biệt hơn, đó là những công nghệ tiên tiến được sử dụng giúp cho các cầu thủ cũng như khán giả có trải nghiệm mới.



Quả bóng thi đấu Adidas Al Rihla chính thức của World Cup - Ảnh: ITP

### **Công nghệ việt vị bán tự động**

Qatar 2022 sẽ là World Cup nam đầu tiên của FIFA sử dụng công nghệ việt vị bán tự động, nhằm nỗ lực cải thiện tốc độ và độ chính xác của các quyết định.

Công nghệ mới sử dụng 12 camera theo dõi chuyên dụng gắn bên dưới mái sân vận động để theo dõi quả bóng. Đồng thời, có đến 29 điểm dữ liệu của từng cầu thủ, với 50 lần/giây, tính toán vị trí chính xác của họ trên sân.

Quả bóng thi đấu chính thức của Adidas Al Rihla tại World Cup còn có một cảm biến đơn vị đo lường quán tính (IMU) sẽ được đặt ở trung tâm quả bóng.

Cảm biến này gửi dữ liệu về quả bóng đến phòng điều hành video, 500 lần/giây, cho phép phát hiện rất chính xác điểm phát bóng.

Bằng cách kết hợp dữ liệu theo dõi chân tay và theo dõi bóng, đồng thời áp dụng trí tuệ nhân tạo, công nghệ mới cung cấp cảnh báo vi phạm tự động cho các quan chức trận đấu bên trong phòng điều hành.

### **Công nghệ làm mát sân vận động**

Mặc dù sự kiện World Cup ở Qatar sẽ được tổ chức từ tháng 11 đến tháng 12, nhưng nhiệt độ ở vùng Vịnh vẫn có khả năng đạt khoảng 26°C.

Để hạ nhiệt độ xuống mức ôn hòa 18-24°C, các sân vận động đã được trang bị công nghệ làm mát, giúp người hâm mộ và các cầu thủ có không gian thoải mái hơn để thi đấu và theo dõi các trận đấu.



Sân vận động Al Wakrah lấy ý tưởng từ những cánh bướm của người dân Ả Rập - Ảnh: ITP.NET

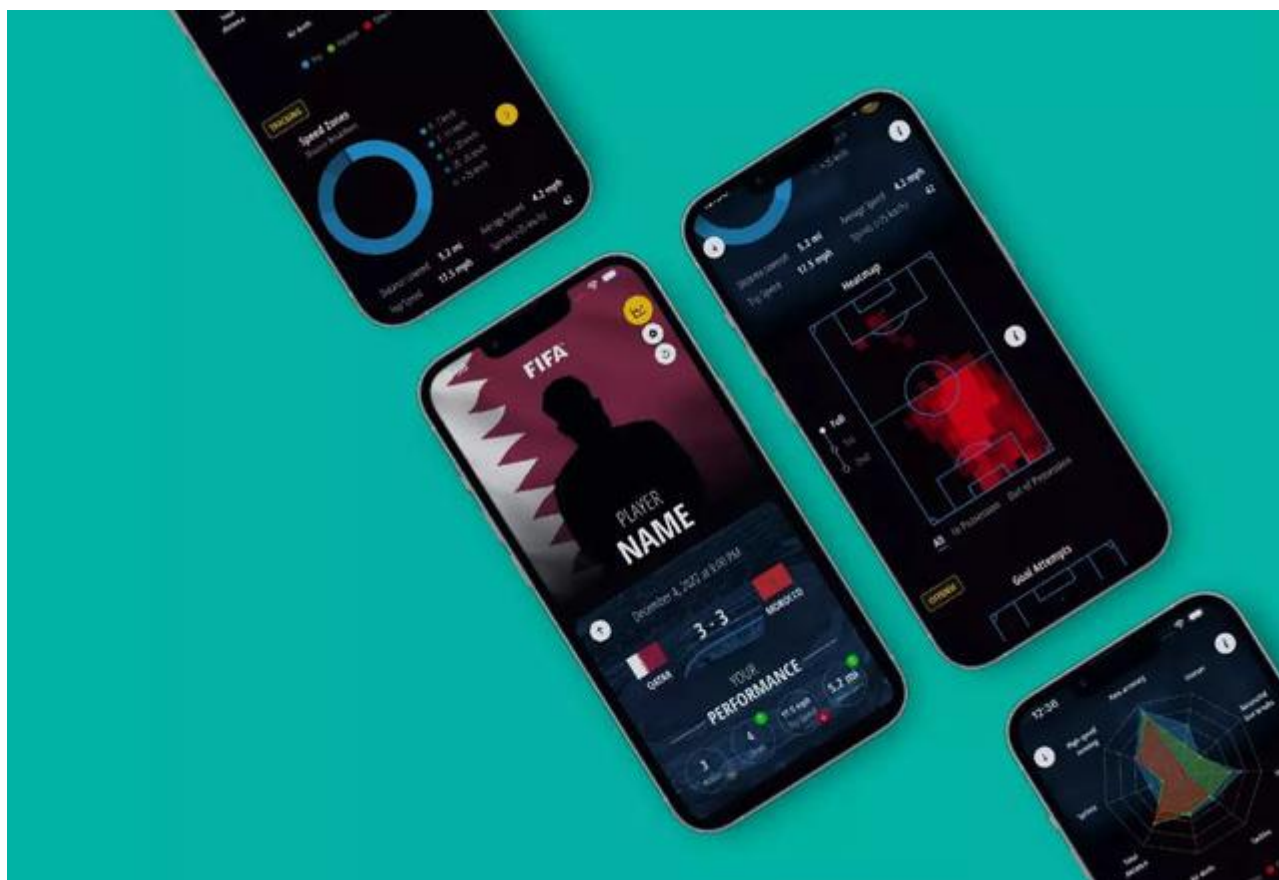
Ông Saud Abdulaziz Abdul Ghani (biệt danh "Dr. Cool", thuộc Đại học Kỹ thuật Qatar) đã phát triển hệ thống làm mát, kết hợp sử dụng vật liệu cách nhiệt.

Các cảm biến xung quanh sân vận động sẽ giữ nhiệt độ không đổi và điều chỉnh luồng không khí cho các chỗ ngồi trong bóng râm hoặc ngoài trời.

Thông qua kỹ thuật lưu thông không khí, không khí ấm sẽ được hút vào hệ thống làm mát của sân vận động. Sau đó, không khí này được làm sạch bằng nước và làm mát. Cuối cùng không khí sạch mát này được bơm lại vào sân vận động bằng các vòi phun.

### **Ứng dụng FIFA Player App**

Với FIFA Player App (ứng dụng đánh giá hiệu suất của cầu thủ), người chơi tại Giải vô địch bóng đá thế giới ở Qatar sẽ có thể hiểu rõ hơn về hiệu suất trên sân của họ thông qua ứng dụng này.



Giao diện app FIFA Player trên điện thoại - Ảnh: ITP.NET

App sẽ tích hợp thông tin đầu vào từ các cầu thủ chuyên nghiệp, phối hợp với FIFPRO, đại diện toàn cầu của các cầu thủ bóng đá chuyên nghiệp. Ứng dụng FIFA Player sẽ được sử dụng lần đầu tiên tại FIFA World Cup ở Qatar.

Ứng dụng FIFA Player sẽ tạo cơ hội cho mỗi cầu thủ truy cập dữ liệu về hiệu suất của họ ngay sau mỗi trận đấu.

### **Công nghệ hỗ trợ: Bonocle và Felix Palm**

Khả năng tiếp cận của công chúng là một yếu tố quan trọng đối với bất kỳ sự kiện nào và World Cup cũng không ngoại lệ.



▼ Đọc tiếp

Để làm cho FIFA World Cup ở Qatar trở nên toàn diện và dễ tiếp cận hơn, các nhà tổ chức sự kiện đã sử dụng Bonocle - nền tảng giải trí chữ nổi đầu tiên trên thế giới với tất cả công nghệ hỗ trợ người khiếm thị truy cập nội dung kỹ thuật số.



Công nghệ Feelix Palm cho người khiếm thị - Ảnh: FEELIX

Nền tảng này có các chức năng chuyển mã để hỗ trợ những người khiếm thị, để họ có thể thưởng thức và trải nghiệm các sự kiện của World Cup 2022 giống như những người khác.

Một công nghệ khác có tên là Feelix Palm sẽ được sử dụng trong FIFA World Cup ở Qatar.

Sử dụng các xung điện, công nghệ này hoạt động thông qua các thiết bị giao tiếp bằng xúc giác ở lòng bàn tay, để truyền các thông điệp giống như chữ nổi đến người khiếm thị.

### **EIPalm**

Các nhà tổ chức muốn đảm bảo rằng khán giả được kết nối liên tục. Đó là lý do tại sao các địa điểm được trang bị 'EIPalm'.



Công nghệ ElPalm giúp mọi người truy cập Internet - Ảnh: I LOVE QATAR

Đó là một turbine gió với các tấm pin mặt trời, không chỉ cung cấp bóng mát cho người hâm mộ mà còn cung cấp cho họ quyền truy cập vào để sạc USB và Wifi



Sưu tầm: Nguyễn Văn Quốc Dũng