

Casos de uso | Deportes

RTLS: Mejora de la **Análítica, el Rendimiento y la Participación** en el Deporte

La digitalización y la tecnología tienden a abrirse camino en todos los ámbitos de la vida en los que pueden ofrecer algún valor añadido. El deporte no es una excepción. La última innovación que conquista el mundo del deporte es el seguimiento de los atletas a través de sistemas de localización en tiempo real (RTLS). El uso eficiente de los datos recopilados por las etiquetas portátiles está demostrando ser un verdadero cambio de juego para la industria.

Esto se debe a que los datos pueden mejorar tanto el rendimiento de los atletas como el disfrute de los espectadores. La ubicación y el seguimiento biométrico ofrecen enormes posibilidades para los entrenadores y sus atletas, pero el seguimiento no es solo para profesionales. Las aplicaciones de seguimiento pueden hacer que los deportes sean más interesantes y divertidos en todos los niveles. Además, los datos generados pueden hacer que los deportes sean más entretenidos para quienes se sientan frente a un televisor o en un lugar animando a sus equipos favoritos.

Por ejemplo, todas las partes interesadas siguientes pueden beneficiarse del uso de RTLS para el seguimiento de deportes:

- Entrenadores deportivos
- Atletas profesionales
- Atletas recreativos
- Aficionados al deporte
- Propietarios de instalaciones deportivas
- Empresas de apuestas deportivas
- Proveedores de servicios digitales, es decir, transmisión de televisión



“ La capacidad de generar estadísticas basadas en la física proporciona valor a equipos en su análisis competitivo y entrenamiento, pero también ofrece valor a los espectadores interesados en los detalles”

El presente y el futuro del seguimiento del movimiento en los deportes
via Athletic Business
<https://www.athleticbusiness.com>

Acceso a nuevos datos

La industria del deporte siempre ha valorado los datos. Los mejores entrenadores suelen ser los que tienen más información y los deportistas más exitosos son los que utilizan los datos para mejorar su rendimiento. En la década de 1970, el acceso a videos en cámara lenta de alta calidad fue un gran paso adelante, ya que permitió a los entrenadores y atletas hacer ajustes basados en datos en lugar de sentimientos. Hoy en día, RTLS está ampliando aún más el alcance de los datos y el análisis. Las nuevas soluciones pueden proporcionar datos útiles sobre todo lo que sucede en el campo, con una precisión personalizada, desde un simple monitoreo de presencia hasta una precisión casi al milímetro.

- ✓ **Acceso a datos precisos**
- ✓ **Análisis de desempeño**
- ✓ **Comparaciones entre competidores**
- ✓ **Dispositivos rentables y discretos**

Los deportes de equipo son un gran ejemplo de dónde RTLS realmente puede ofrecer valor agregado a través de nuevos datos. En el fútbol, por ejemplo, las etiquetas pequeñas y discretas se pueden integrar en los uniformes de los jugadores, proporcionando datos sobre cada uno de sus movimientos: velocidad, distancia, saltos, tacleadas, etc. los datos se expanden aún más a medida que es posible rastrear la velocidad de la pelota, el porcentaje de pases, la posesión de la pelota, el tiempo viajado en el aire y muchas otras métricas. Con el análisis de datos, ahora es posible saber qué momentos tienen el mayor efecto en el resultado del juego y qué jugadores son más valiosos para el equipo.

Un ejemplo totalmente diferente de RTLS en el deporte proviene del evento ecuestre de salto de obstáculos, donde RTLS junto con el video de la competencia brindan un brillante análisis de las diferencias entre los competidores. El sistema se puede utilizar para realizar un seguimiento preciso del tiempo transcurrido alrededor del recorrido, el número de fallas, la velocidad media y la distancia recorrida para completar el recorrido.

Los deportes individuales también pueden beneficiarse de los nuevos datos proporcionados por RTLS. Por ejemplo, en una carrera, en natación o cualquier otro deporte en el que los atletas compiten contra el reloj, RTLS permite mostrar un "fantasma" del rendimiento récord mundial junto al

rendimiento del competidor para averiguar dónde se quedan atrás los corredores.

La cantidad de datos que se pueden recopilar con RTLS es simplemente enorme. Con algoritmos avanzados, el único límite es la imaginación.

Disponible para todos los deportes

Juzgar y evaluar el movimiento de un atleta es un factor esencial en todos los deportes. A pesar del amplio potencial de mercado que ofrece, la mayoría de las aplicaciones existentes se han desarrollado específicamente para un tipo de deporte. RTLS, por otro lado, ofrece una solución que se puede utilizar en toda la industria del deporte: desde la natación hasta el salto de altura, desde el salto de esquí hasta el fútbol australiano. Solo piense en su deporte favorito y podrá imaginar rápidamente una docena de usos posibles para RTLS.

- ✓ **Beneficioso en todos los deportes**
- ✓ **Versátil y adaptable**

Las formas en que se pueden utilizar los datos en tiempo real varían en los diferentes deportes y las soluciones RTLS se pueden adaptar fácilmente a estas necesidades. El sistema se puede configurar para mostrar solo los datos que son importantes para el usuario, ya sea un entrenador o un atleta individual. También se puede configurar para proporcionar el nivel de precisión necesario para analizar un deporte específico.



Por ejemplo, en deportes de rápido movimiento como el hockey sobre hielo, los datos de alta precisión y en tiempo real son clave. Con los jugadores y el disco moviéndose a través del hielo a una velocidad tan alta, es esencial que el sistema de seguimiento pueda evaluar con precisión dónde está el disco en todo momento sin tener dudas sobre qué jugador tiene el control de él.

Sin embargo, en algunas otras disciplinas, el valor real de RTLS no está en el seguimiento en vivo, sino en la capacidad de analizar el rendimiento de un atleta después de un evento con fines de entrenamiento. Por ejemplo, en el lanzamiento de jabalina, el análisis de la trayectoria de la jabalina a través del aire entre rondas y entre competencias puede ayudar a los atletas a ajustar sus lanzamientos con mayor precisión que con la tecnología antigua basada en video.

De manera similar, los esquiadores han encontrado que el análisis de los datos recopilados con RTLS es útil para comparar diferentes técnicas de esquí y cómo afectan el tiempo perdido o ganado en diferentes etapas de la pista.

RTLS es una solución versátil que puede aportar valor a una variedad de deportes con diferentes necesidades de datos. Los datos recopilados se pueden utilizar para proporcionar mejores estadísticas y optimizar el entrenamiento de los atletas en todos los niveles.

Beneficia a toda la cadena de valor

Las soluciones RTLS naturalmente brindan muchos resultados para los atletas y sus entrenadores, pero también pueden brindar beneficios en toda la cadena de valor. Los mismos datos que se utilizan para mejorar el rendimiento, también se pueden utilizar para aumentar la participación de los fans y proporcionar contenido nuevo para los comentaristas de TV.

- ✓ **Mejora del rendimiento**
- ✓ **Nuevo contenido para emisoras**
- ✓ **Estadísticas de rendimiento para equipos**
- ✓ **Más estadísticas para aficionados**
- ✓ **Compromiso de los fans mejorado**

Un ejemplo de una aplicación completa de RTLS en los deportes que beneficia a toda la cadena de valor se puede ver en el hockey sobre hielo. Las mismas soluciones de análisis de hockey sobre hielo en tiempo real fáciles de usar, pueden proporcionar datos para entrenadores, equipos, jugadores, fanáticos del hockey y otras partes interesadas relevantes.

Antes de RTLS, las estadísticas y análisis de hockey sobre hielo compilados manualmente eran muy limitados y lentos, a menudo basados en análisis de video. Los análisis estaban lejos de ser en tiempo real y no fue posible tomar decisiones basadas en datos durante el juego. Por lo general, las estadísticas del juego estaban disponibles muchas horas después del juego, generalmente en el periódico del día siguiente.

Ahora, RTLS ofrece datos en tiempo real a entrenadores, jugadores y aficionados durante el juego. Los beneficios de una solución de análisis RTLS en hockey sobre hielo son obvios:

+ **Los entrenadores** ahora pueden tomar decisiones basadas en datos en tiempo real. Pueden obtener material visualizado y fácil de leer durante un juego o una sesión de práctica y reaccionar rápidamente.

+ **Los jugadores** obtienen información objetiva sobre sus fortalezas y áreas de desarrollo. El análisis ya no se basa en cómo se ve o se siente el patinaje, el disparo o el posicionamiento, sino en datos precisos y confiables.

+ **Para los aficionados**, el hockey sobre hielo con RTLS ofrece una nueva forma de seguir a su equipo favorito. Obtienen estadísticas al instante y la experiencia de los fanáticos se puede mejorar con competencias en tiempo real. Para los fanáticos de las apuestas deportivas, la información adicional brinda una mejor visión tanto del rendimiento del jugador y del juego.

+ **Las emisoras de televisión** disfrutan de mejores estadísticas y nuevas posibilidades para crear un entretenimiento deportivo más completo que nunca.

Con más valor visto en toda la cadena de valor, las partes interesadas están más dispuestas a invertir, creando una reacción en cadena positiva. Cuanto más se desarrolle la solución, mejor será el valor para todas las partes involucradas. A partir del ejemplo del hockey sobre hielo, es fácil ver cómo estas soluciones podrían usarse para involucrar a toda la cadena de valor en otros deportes también.

Oportunidades para instalaciones deportivas

El RTLS y la digitalización del deporte también pueden crear nuevas oportunidades de negocio para varios recintos deportivos al permitirles ofrecer más diversión a los deportistas recreativos.

- ✓ **Experiencia de usuario mejorada**
- ✓ **Mayor seguridad**
- ✓ **Nueva ventaja competitiva**

Un buen ejemplo de cómo se puede utilizar RTLS para mejorar la experiencia del usuario en instalaciones deportivas comerciales es su uso como sistema anti-ahogamiento para piscinas. En estos casos, los nadadores en la piscina tienen una etiqueta rastreada adherida a sus gafas y el sistema puede enviar una notificación al personal si un nadador está bajo el agua durante demasiado tiempo. Además de la notificación, el sistema también puede señalar la ubicación exacta del nadador accidentado a los socorristas en servicio para asegurarse de que se eviten accidentes. Esto es especialmente importante en instalaciones grandes con múltiples piscinas.

Esa misma aplicación RTLS también se puede utilizar para ofrecer a los nadadores datos sobre su rendimiento personal en términos de distancia, tiempo, velocidad y calorías quemadas. Si bien proporciona un servicio adicional a los nadadores y, por lo tanto, una ventaja competitiva para la piscina, la gamificación de tales soluciones también motivará a los nadadores y les ayudará a alcanzar sus objetivos de fitness y actividad.

Además de las piscinas, hay muchas otras instalaciones deportivas donde los rastreadores tradicionales no funcionan porque no son lo suficientemente precisos. Por ejemplo,



los golfistas pueden disfrutar mucho más de su deporte utilizando RTLS en el campo de prácticas. Con una etiqueta en el jugador y dentro de la pelota de golf, es posible analizar los swings, los putts y la trayectoria de la pelota con extremo detalle.

RTLS moderno también puede proporcionar una ventaja competitiva para los gimnasios. El sistema de seguimiento puede, por ejemplo, proporcionar a los asistentes al gimnasio información útil sobre las horas punta, qué equipo es gratuito actualmente y dónde encontrar equipo fácilmente movable, como colchonetas y escalones. Esto les permite optimizar su día y su entrenamiento, lo que lleva a clientes más felices para el gimnasio. Configurar un servicio de este tipo para los miembros de los gimnasios requiere un enfoque progresista por parte de los propietarios de gimnasios, pero una vez que la tecnología requerida sea aún más rentable que la actual, se puede esperar que se convierta en una característica estándar en todos los gimnasios modernos.

Los propietarios de instalaciones deportivas innovadoras pueden ofrecer aún más valor a los equipos de la liga de pasatiempos de todo el mundo. En lugar de pagar el alquiler del campo, los equipos pueden alquilar RTLS como servicio. Al pagar un poco más, los equipos reciben acceso a las etiquetas y al servicio, así como datos analizados y visualizados de todos los jugadores, incluso si son una liga de pasatiempos.

Como podemos ver, hay muchas formas en que las instalaciones deportivas pueden mejorar los servicios que ofrecen con la ayuda de RTLS.

Este artículo es solo la punta del iceberg sobre el impacto que RTLS puede tener en los deportes. Todos los días se desarrollan nuevas aplicaciones en la industria.