

أولمبياد طوكيو.. التكنولوجيا والفن يبهزان العالم







- مشاهدة تلفزيونية ممتعة كقدمت الكاميرات بتقنية 4
- معظم وسائل النقل كانت بدون تدخل العنصر البشري

متابعة: ضمياء فالح

قدمت اليابان في أولمبياد طوكيو 2020 آخر ما توصل إليه العلم من الاختراعات التكنولوجية، وبأشكال فنية أبهرت العالم في ظل ظروف صعبة بسبب جائحة فيروس كورونا وتبعاتها

والجيل الخامس في خدمات الإنترنت دوراً كبيراً في تقديم مشاهدة تلفزيونية ممتعة كولعبت الكاميرات بتقنية 4 للجمهور الغائب عن المدرجات وتم نصب 1000 نظام تصوير و3600 ميكروفون لبث أكثر من 9500 ساعة من مختلف الفعاليات

تحلل الكاميرات المتطورة كل تغير في بشرة الرياضيين والذي يحدث عند انقباض الشرايين، كما يظهر «جرافيك» على الشاشة تغير نبضات القلب عند ارتفاع الأدرينالين في الجسم

وعلق أحد مصممي نظام التصوير: «النظام يتيح إعادة المشهد من زاوية 360 درجة تصوير، مثل فيلم «ذا ماتريكس» عندما تدور الكاميرا حول البطل وهو في الهواء. مشغل الكاميرا يمكنه تجميد الحركة لأي لقطة يريدّها ويتلاعب بالإعادات من زاوية لأخرى حول الرياضي بالإضافة إلى التقريب «زووم»، هذه اللقطات المعادة يمكن أن تصبح «جاهزة في غضون 5 ثوانٍ لتبث على الهواء

وتم استخدام 10 أنواع من «الروبوتات» مطورة بشكل رئيسي من قبل تويوتا وباناسونيك، لطيفة مثل التميمتين ميراي

وسوميتي اللتين صممتا للترحيب بالمشجعين ثم تحولت للترحيب بالرياضيين، أو خدمة مثل الروبوتات التي تجلب الكرات أو الرماح أو المطارق وتنقل المعدات الثقيلة، أو رياضية للترفيه مثل الروبوت الذي سدد وسجل في مباراة سلة، فضلاً عن مئات الطائرات المسيّرة «درون» التي استخدمت للمراقبة والأمان. واستخدمت اليابان أيضاً تقنية الهولوجرام «كيراري» في نقل مباريات البادمنتون لبثها في متحف العلم الحديث والإبداع الوطني وذلك لنقل التجربة حرفياً لليابانيين الذي حرموا من الحضور بسبب فيروس كورونا.

وسائل النقل

معظم وسائل النقل في القرية الأولمبية كانت بدون تدخل العنصر البشري وذلك بفضل 100 سيارة تويوتا الكهربائية التي دشنتها الشركة في 2018. وتعمل السيارات بطاريات الليثيوم وتم تزويدها للسلامة بمشغل لمراقبة «Palette» أدائها. وكانت 90 % من وسائل النقل الـ 3700 المشاركة في البطولة كهربائية، ومشهد الحافلات وهي تنقل الرياضيين بدون سائق فاتحة لمستقبل النقل في المدن قريباً.

الدول المشاركة في الأولمبياد أيضاً أسهمت في تقديم آخر ما توصل إليه العلم فالولايات المتحدة الأمريكية، أكبر حاصد للميداليات، صممت أحذية عالية الجودة ترفع أداء الرياضيين بالإضافة لملابس منعشة تخفف عنهم حرارة الصيف، وقال مصدر في شركة رالف لوران المصنعة أن التقنية تشبه تبريد أجهزة الكمبيوتر، يكون خفيفاً ويستمر طويلاً.

وحرصت البعثة الأمريكية أيضاً على ارتداء رياضيينها «مجسات» في أحذيتهم أو دراجاتهم أو ملابسهم، كما هو الحال للسباحين أو نظاراتهم التي تظهر معدل نبضات القلب ومعلومات أخرى أثناء التدريبات لنقل البيانات أولاً بأول للمدربين الذين يعدلون أداء اللاعب وصولاً للمثالية.

ومن بين الفرق التي استخدمت «مجسات» في ملابس رياضيينها فريق سيدات الطائرة الكيني وفريق البيسبول الياباني.