1. **أوميغا وبيونغ تشانغ 2018**
2. **تاريخ أوميغا في الألعاب الأولمبية**
3. **التكنولوجيا الجديدة في بيونغ تشانج**
4. **كيف تقوم أوميغا بضبط الوقت**

**4.1 أحداث التزلج على الجليد**

**4.2 أحداث التزلج على جبال الألب**

**4.3 أحداث هوكي الجليد**

**4.4 أحداث التزلج على الثلوج** Big Air

**5. معلومات خلال اللحظة**

**6. الإصدارة المحدودة من الساعات**

أوميغا وبيونغ تشانغ 2018

وصلت الألعاب الأولمبية في العام 1988 إلى سيؤول، حيث قدّم جميع اللاعبين أداءً متميزاً على أعظم منصة. وبعد مرور 30 عاماً، يعود الحدث الرياضي الأبرز إلى جنوب كوريا إلى أخرى، ولكن هذه المرة بتركيز على الألعاب الأولمبية الشتوية. وعلى الرغم من تغير الألعاب الرياضية واللاعبين، إلاّ أنّ أوميغا بفضل تاريخها المتميز تظل هي المسؤولة عن مهام ضبط الوقت خلال الألعاب الأولمبية.

تولت أوميغا مهام ضبط الوقت بصورة رسمية أول مرة خلال دورة الألعاب الأولمبية الشتوية في العام 1936 حين أقيمت في غارميش بارتنكيرشن في ألمانيا. وقد تمّ في ذلك الوقت إرسال فني واحد و27 ساعة إيقاف لقياس كل ثانية. واستمرت أوميغا على مدى 82 عاماً في تطوير تقنياتها وصقل خبراتها لتمتلك اليوم سمعة لا مثيل لها في ضبط الوقت.

والآن فإنّ أوميغا تستعد للإيفاء بمهامها كضابط وقت رسمي على أكمل وجه خلال الألعاب الأولمبية في بيونغ تشانغ للمرة 28. وسيتمثل تواجد العلامة في بيونغ تشانغ في تواجد 300 ضابط وقت يدعمهم 350 متطوع مدرب و230 طن من المعدات تشمل 30 لوحة علامات عامة و90 لوحة علامات رياضية، وكيلومترات من الكابلات والألياف الضوئية.

وستكون أوميغا في الفترة الممتدة من 9 حتى 25 فبراير الجهة الموثوقة لتسجيل النتائج وقياس الأداء في دورة الألعاب الأولمبية في بيونغ تشانغ 2018، لضمان أن كل لاعب ومراقب وحكم لديه أكثر الأجهزة موثوقية في متناول يده. كما ستقوم أوميغا ابتداءً من 9 مارس في تولي مهام ضبط الوقت كذلك الألعاب البارالمبية 2018 في بيونغ شانغ.

إنّ الأحلام على وشك أن تتحقق ومسدسات الإنطلاق على أهبة الإستعداد. لقد حان الوقت للإستمتاع بالعرض!

تاريخ أوميغا في الألعاب الأولمبية الشتوية

**أول دورة ألعاب أولمبية شتوية تشارك فيها أوميغا**

**يمثل العام 1936 أول دورة ألعاب أولمبية شتوية تتولى فيها أوميغا مهام ضبط الوقت رسمياً، وفي ذلك الوقت تمّ إرسال فني واحد إلى غارميش بارتنكيرشن مع 27 ساعة إيقاف لضبط الوقت في كافة الأحداث الرياضية. وجاء ذلك بعد اختيار العلامة لتولي مهام ضبط الوقت رسمياً لأول مرة على الإطلاق خلال الألعاب الأولمبية خلال الصيف في لوس أنجلس صيف بالعام 1932.**

**واليوم فإنّه لايزال يظهر اسم أوميغا وراء عقارب الساعات في الألعاب الأولمبية. وتمثل دورة بيونغ تشانغ الدورة 28 التي تتولى فيها أوميغا مهام ضبط الوقت رسمياً، والمرة 14 في أولمبياد الشتاء منذ العام 1936. ومع تمديد الشراكة ما بين اللجنة الأولمبية الدولية IOC وأوميغا، فإنّ إرث العلامة سيستمر حتى 2032، وسيمثل ذلك 100 عام منذ بداية مشاركتها في الألعاب الأولمبية.**

الخلايا الكهروضوئية

1948 مثّل العام الذي استخدمت فيه أوميغا الخلايا الضوئية لأول مرة في الألعاب الأولمبية. وقد حلت هذه التقنية الثورية محل قدرات العين البشرية وأصبحت معتمدة منذ ذلك الوقت. وقد تمّ وضع هذه الآلة عند خط نهاية مسارات السباق في سانت مورتيز، حيث قامت ببعث شعاع ضوئي عالي التفاعل. وعند مرور أول اللاعبين بخط النهاية، فإنّ المؤقت الرقمي يتوقف فوراً ويقدم نتيجة دقيقة للغاية تصل إلى 100 جزء من الثانية.

اليوم فإن الخلايا الضوئية لا تزال بنفس فعاليتها. وفي التزلج السريع، فإنّ الأشعة الضوئية مثبته على بعد 2 إلى 3 سنتميترات فوق سطح الجليد. وهذا يضمن توقف الساعة حال مرور المنافس الرابح عبر خط النهاية. ويضمن النظام الدقة المتناهية خلال لحظة النصر ويمنح الحكام الوقت النهائي الأكثر دقة.

**بوابات البداية**

1956 مثّلت المرة الأولى الذي أدخلت فيها أوميغا بوابات بدء التزلج في جبال الألب في دورة الألعاب الأولمبية. وظهرت في كوتينا دي أمبيزو، وأشارت إلى بداية كل سباق. حيث تمّ تشغيل سجلات كوارتز أوميغا لحظة مرور الرياضيين عبرها.

اليوم فإنّ تقنيات "سنوجيت" من أوميغا تقدم أحدث التقنيات المبتكرة، حيث تمّ تقديمها لأول مرة في فانكوفر 2010، وتعمل على ضمان إطلاق صوت البداية عندما تكون "العصا" موازية للزاوية التي يقف عندها كل متسابق بالضبط. وحينها فقط يتم تفعيل نظام التوقيت تلقائياً لحظة انطلاق الرياضي عبرها.

**تجربة المشاهدة**

1964 السنة الأولى التي تمكنت فيها أوميغا من عرض وقت أداء الألعاب الأولمبية في الجزء السفلي من شاشات التلفاز. ويعود الفضل في ذلك إلى تقنية جديدة تعرف باسم أوميغاسكوب. ولم يحظى المشاهدون خارج الملعب قبلاً بفرصة الإطلاع على الأحداث الجارية بهذه الطريقة. ومثلت تلك اللحظة في إنسبروك، تجسيد مفهوم "خلال اللحظة" في التقارير الرياضية.

اليوم فقد شهدت المعلومات على الشاشات بصورة كبيرة. ولم تعد تقنية أوميغاسكوب مستخدمة، ولكنك اليوم في بيونغ تشانغ سترى أنه بإمكان أوميغا عرض مجموعة واسعة من القياسات لعدد كبير من الألعاب الرياضية. وستتمكن أوميغا عبر أنظمة الإستشعار من تقديم قياسات متواصلة لأداء الرياضيين منذ البداية حتى النهاية، كما ستمنح المشاهدين فهماً أعمق عما يشاهدونه.

تقديم الإحصاءات

1968 كان العام الأول الذي قدمت فيه أوميغا "التوقيت المتكامل" في الألعاب الأولمبية. وقد كانت العلامة قادرة على تزويد الصحافة والإعلاميين ومحطات التلفزيون والحكّام والجمهور بالمعلومات الإضافية عن أداء اللاعبين الأولمبيين والإحصائيات المفصلّة خلال الأحداث الرياضية التي جرت في غرونويل. وعلاوة على ذلك عبر تحديث أوميغاسكوب أصبح ممكناً عرض المنافسات كاملة على شاشات التلفاز بما فيها أسماء اللاعبين والأوقات الحية والأوقات النهائية والسرعات.

اليوم أصبحت معلومات واحصائيات أوميغا أفضل من أي وقت مضى، وما تزال قدراتها في تطور مستمر! وفي بيونغ تشانغ ستكون مجموعة كبيرة من القياسات متاحة للإعلاميين والمشاهدين بصورة لا مثيل لها وتتفوق عن أي دورة ألعاب أولمبية شتوية سابقة.

التصنيفات الحية

1980 يمثل العام الذي قدمت فيه أوميغا تقنية جيم-أو-ماتيك. ويمتلك هذا النظام القدرة على حساب وعرض تصنيف اللاعب الأولمبي فور عبورة خط النهاية في مباريات التزلج على جبال الألب. حيث قات العلامة بتوفير معدات معالجة البيانات الخاصة بها وتمكنت من تلبية توقعات اللجنة المنظمة في بحيرة بلاسيد في ذلك العام.

اليوم فإن هذه التكنولوجيا قد تغيرت، ولكن أوميغا لا تزال توفر المعلومات الفورية لصالح الجميع. ويأتي ذلك في الوقت الذي أصبح فيه اللاعبون أسرع والهوامش أضيق، مما ولّد الحاجة إلى السرعة في تزويد المعلومات وبدقة بصورة غير مسبوقة. ولحسن الحظ فإنّ أوميغا لا تزال على قدر التحدي.

كاميرا فوتوفينيش

1992 هو العام الذي قدمت فيه أوميغا نظام Scan’O’Vision الجديد في ألبيرتفيل، وقد كانت أوميغا قد استخدمت كاميرات فوتوفينيش في الألعاب الاولمبية الأخيرة في ذلك الوقت، ولكن هذه التكنولوجيا المحدثة يمكنها الآن قياس الوقت رقمياً حتى 1/1000 جزء من الثانية. زقد كان التحسن في الدقة مذهلاً وبشّر بفصل جديد بالكامل في علوم ضبط الوقت.

اليوم كاميرات Scan’O’Vision لا زالت مستخدمة في الألعاب الأومبية. واستمرت في التطور على مدى العقدين السابقين، ويستخدم الحكام الآن الصور للفصل في النتائج الرسمية النهائية. وبإمكان أحدث نموذج منها Scan’O’Vision MYRIA أن يلتقط 10,000 صورة رقمية في الثانية.

**ضبط الوقت في العصر الحديث**

2006 أول عام أدخلت فيه أوميغا أجهزة الإرسال الخاصة التي ارتداها اللاعبون. استخدمها في البداية أعضاء الفرق الجديدة لمتابعة أحداث التزلج السريع في تورينو، حيث ثبتت على كاحل المتنافسين وتمكنوا من إرسال واستقبال الإشارات عبرها، مما أتاح لأوميغا التقاط القياسات الزمنية المحددة.

2010 شهد هذا العام ظهور المسدسات الإلكترونية في فانكوفر، وبدلاً من استخدام المسدسات التقليدية، قدمت أوميغا أجهزة مستقبلية احتوت على مسدس فلاش وصندوق توليد الصوت. فعندما يتم الضغط عليها تحدث ثلاث أشياء بالجهاز في نفس الوقت وتتمثل في إصدار الصوت وانبعاث ضوء الفلاش ونبض البداية.

2014 قدّم هذا العام عدداً من التقنيات الشيقة في سوشي شملت تكنولوجيا تتبع اللاعبين. وقدمت أوميغا نظام رصد الصفير في هوكي الجليد. وارتدى المسؤولون هذا الجهاز وأتاح لهم الميكروفون التحدث إلى مسجلي النقاط على مقاعد التوقيت. كما تولى النظام مهمة إيقاف الساعة بمجرد رصد صوت صافرة الحكم. ويتحقق ذلك نصف ثانية أسرع عن التنفيذ اليدوي لهذه المهمة.

التقنيات التكنولوجية الجديدة في بيونغ تشانغ

تمهد أوميغا في في بيونغ تشانغ لنقل الألعاب الاومبية إلى المستقبل.

عبر أنظمة الإستشعار المذهلة، فإنّ العلامة ستوفر قياسات مستمرة منذ بداية الحدث الرياضي حتى نهايته، وهذا يعني بأن اللاعبين بإمكانهم معرفة كسبهم أو خسارتهم للوقت بصورة فورية، وكذلك الإطلاع على ربحهم أو خسارتهم للنقاط.

وسواء كانت المهمة رصد السرعة بصورة فورية للمتزلج في جبال الألب أو تشكيلات فرق الهوكي، فإنّ المعلومة التي ستقوم أوميغا بتزويدها ستضيف بعداً جديداً لكل أداء

وعلاوة على ذلك، فإنّ هذه المعلومة تعني بأنّ المشاهدين على أرض الملعب أو المنزل يمكنهم الحصول على إطلاع أفضل على مستجدات كل حدث رياضي.

إنّ كل شيء في العام 2018 يدور حول تحسين تجربة المشاهدين وتقديم عرض حي للمعلومات بحيث يستفيد منه اللاعبون في تحليل أدائهم.

وتعد هذه المرة هي الأولى في الألعاب الأولمبية التي يتم فيها توفير فيها معلومات معمقة فورياً، وبالتأكيد فإنّ ذلك يمهد لظهور عصر جديد تماماً.

وأدناه ما يعني ذلك بالنسبة لكل حدث رياضي...

التزلج في جبال الألب

ستشمل القياسات الآن أموراً مثل السرعة والفرملة. ولكن في البداية، فإنّ سرعة اللاعبين الرياضين سيتم عرضها مباشرة لحظة انطلاقهم وتحديثها بصورة مستمرة في مختلف النقاط. وإلى جانب ذلك سيتم مقارنة السرعة بأعلى نتيجة حققها اللاعب الرياضي عند نفس النقطة.

وفي النهاية، فإنّ أوميغا ستقوم بتوفير تحليل معمق حول السباق ليستفيد منه الإعلامية في المقارنة ما بين أداء اللاعبين. كما يمكن سيتم توفير البيانات أيضاً للاعبين ومدربيهم للتحليل. وعلاوة على ذلك، فإنّ الأنظمة مثل ستروموشن وسيمولكام لا تقدر بثمن في تحديد كسب أو خسارة المنافس للوقت.

**عبر البلاد وبلدان شمال أوروبا مجتمعة**

سيقوم نظام تحديد المواقع الجديد في بيونغ تشانغ بمتابعة مواقع اللاعبين في الأحداث الرياضية عبر البلاد وبلدان شمال أوروبا. وسيتم عرض المعلومات لكل منافس على حدى وكذلك الفرق والمجموعات، كما سيكون بإمكانه إظهار المسافة حتى خط النهاية والسرعة والأوقات التي تفصل ما بين المجموعات.

وعندما يتم إظهار اللاعبين على الشاشة، سيقوم نظام أوميغا كذك بمقارنة أداء كل من المنافسين باللاعب المتصدر. كما سيشمل ذلك عدّة نقاط وسيطة.

وفي النهاية، فإنّ الرسم البياني المتدرج المبتكر سيكون متاحاً لتحديد موقع اللاعب الأولمبي على المنحدارت ومقارنة أدائه بالآخرين كذلك.

**التزلج المتقاطع والتزلج على الجليد المتقاطع**

تمتلك أوميغا القدرة على قياس عدّة عناصر في هذه الأحداث الرياضية الشيقة. وفي الحقيقة، فإنّ كل جزء من السباق يمكن تحليله بعمق. ففي جولات السرعة والتأهل (عندما يكون هنالك رياضياً واحداً في المسار)، فإنّ أوميغا ستقوم بتوفير تحليل القفزات المتقاطعة التي يمكن رؤيتها مباشرة عبر الإعادة.

وتبدأ المعلومات بسرعة "الإنطلاقة" لكل قفزة.

ويلي ذلك قياسات المسافة التي سيتم تحديثها مباشرة مع كل قفزة (تظهر باللون الأبيض)، قبل تقديم المسافة الكاملة.

وفي النهاية، سيتم عرض سرعة الهبوط بعد كل قفزة.

**التزلج السريع**

من أسرع الألعاب الرياضية في قلب الدورة الأولمبية الشتوية، ومن المتوقع أن تكون مشاهدة مباريات التزلج السريع أكثر تشويقاً للجمهور. وفي كافة الأحداث الرياضية الفردية، باستثناء بداية الإنطلاقة فإنّ السرعات المباشرة يمكن عرضها على الشاشة وتحديثها مباشرة مع تغير السرعات.

وبالمقارنة مع السرعة الإجمالية لوقت متصدر السباق، فإنه يمكن إظهار بيانات حية لمنح المشاهدين إطلاعاً أكبر على مدى تقدم المنافسين.

كما بإمكان أوميغا الآن عرض مواقع اللاعبين والفرق مباشرة على الشاشة البيضاوية، وعبر ذلك سيتضح اللاعب الذي يتصدر المنافسة.

كما سيتم عرض خط النهاية على الجليد مباشرة للإشارة إلى المسافة التي يحتاجها اللاعب الرياضي للفوز بالمركز الأول.

**التزلج السريع على المسار القصير**

بعد الإنتهاء من السباق، فإنه سيكون ممكناً عبر الإعادة إظهار المسافة ما بين المتزلجين في المراتب الأولى والثانية أو المراتب الثانية والثالثة. وعبر اللقطات المأخوذة عند خظ النهاية فإنه ذلك سيضيف المزيد من الدقة على هذه السباق السريع.

الزلاجات

**ستقوم المستشعرات المثبتة على كل زلاجة من قياس عدّة عوامل تشمل قوى G والزوايا والمسار لتسمح للفرق الإطلاع على كسبهم أو خسارتهم للوقت على المسار.**

**في البداية، عند هبوط الفرق باتجاه المنحدرات، فإنّ 6 هوائيات مكررة مثبتة على المسارات تقوم بنقل حي للسرعة. ويتم عرض هذه البيانات على التلفاز على هيئة خط أبيض على المتر مع لون أخضر على الرأس للإشارة إلى أعلى سرعة يتم تحقيقها من قبل الزلاجة الحالية.**

**وعندما تبدأ الزلاجة في التباطوء فإنه يتم عرض أفضل سرعة تم تحقيقها.**

**وإذا ما تمكنت الزلاجة الحالية من التفوق على "أفضل سرعة" في المنافسة عند أي نقطة من المسار فإنه سيتم عرض ذلك باللون الأحمر.**

**وبإمكان نظام مسار الزلاجات من أوميغا أيضاً المساعدة في المقارنة ما بين أداء الفرق المختلفة. وسيتم عرض الزلاجة الحالية دائماً باللون الأحمر، بينما سيأخذ مسار متصدر السباق اللون الأزرق. وعبر هذه الطريقة فإنه سيكون من الممكن رؤية التقنيات المختلفة لكل فريق.**

الأداء الحر والتزلج على الجليد – سباق نصف أنبوب

**سيحفل سباق نصف الأنبوب بالأحداث الشيقة، وسيؤخذ بعين الإعتبار عدّة معايير عند كسب النقاط. العرض الذي سيشاهده الجمهور على الشاشة سيشمل أعلى قفزة يحققها المنافس وكذلك معدل علو القفزات. وسيتم عرض هذه المعلومات بعد انتهاء كل مسابقة. وبإمكان النظام أيضاً رصد عدد الدورات في كل قفزة.**

هوكي الجليد

**ستكون المعلومات المعمقة قيمة جداً للفرق التي ستتمكن من استخدامها لاحقاً بعد انتهاء السباق لتحليل أدائهم**

**وعبر اتصالها بمستشعر بيانات الحركة الرئيسي، فإنّ أداة تحليل هوكي الجليد من أوميغا ستوفر تمثيل بصري شيق للأحداث. وستسلط الضوء من خلال الإعادة والتحليل على اللاعبين ومساراتهم وحركتهم والسرعة الفردية لكل لاعب، إلى جانب الوقت على الجليد والمسافة ما بين اللاعبين وتشكيلات الفرق.**

قفز التزلج/ ونورديك كومبايند

**عند القفز من المسافات المرتفعة، فإن كافة الظروف يتوجب أن تكون مثالية للاعبين. وفي بيونغ تشانغ 2018، أوميغا ستقوم بتوفير معلومات المنافسة ذات الصلة للاعبين وتتيح للمشاهدين معرفة أدق التفاصيل خلال اللحظة.**

**وستكون السرعة إحدى العوامل الأساسية التي تهم المشاهدين، ويمكن عرض ذلك الآن لكل قفزة.**

**وبعدها عندما يقوم كل منهم بالقفزة فإنّ العرض يتغير ليبين قياسات سرعة الإنطلاق.**

**وعلى ارتفاع 20 متر للقفزة، يتم عرض السرعة المتوسطة في الهواء، وتسليط الضوء على إذا ما كانت أسرع أو مماثلة أو أبطأ مقارنة بسرعة الإنطلاق.**

**وفي النهاية يتم حساب سرعة الهبوط فوراً وعرضها. وكافة هذه البيانات تختفي بعد ثانية، أو عندما تتوفر قياسات المسافة.**

كما سيتم عرض خط افتراضي عبر منطقة الهبوط خلال التغطية المباشرة لعرض المسافة التي يتوجب التغلب عليها.

**تقنية ستروموشن**

ستستخدم أوميغا في كوريا الجنوبية تقنية "ستروموشن" الجديدة لتحليل الحدث إلى أقسام وللتمكن من أخذ نظرة فاحصة عليه. وسيكشف فيديو اللقطة عن مدى تطور حركة اللاعب الرياضي وتقنياته بدقة ليظهر مدى جودة أدائه.

ومن بين الأحداث الرياضية الأخرى التي ستستخدم فيها هذه التقنية التزلج على جبال الألب والتزلج على الجليد والاحداث الجوية والتزلج على نصف الأنبوب.

**تقنية سيمولكام**

ستساعد تقنية سيمولكام في تعزيز الإعادة لأحداث رياضية عدّة في بيونغ تشانع. ومن خلال وضع الصورة لمتسابق على آخر فإنه سيكون من بإمكان الإعادة مقارنة التقنيات والأداء للفرق المختلفة.

ومن بين الأحداث الرياضية التي ستستخدم فيها تقنية سيمولكام التزلج على جبال الألب وسباق الزلاجات وسكيلتون ولاجز والقفز على الجليد ونورديك كومبايند.

**خرائط المسارات والرسوم المتحركة**

تقدم أوميغا نظام خرائط المسارات والرسوم المتحركة تعززها الرسوم الإفتراضية والمعلومات لمنح المشاهدين فكرة أفضل حول المسارات وتصميم الملعب،

**كيف تقوم أوميغا بحساب وقت سرعة أحداث التزلج**

**الحدث**

**مع سرعة تتجاوز 60 كيلومتر في الساعة،ـ فإنّ التزلج السريع يعتبر أسرع رياضة يقوم بها الإنسان على وجه الأرض لا تدعمها التقنيات الميكانيكية. وسيكون هنالك 14 ميدالية لأحداث التزلج السريع في بيونغ تشانغ.**

**وستتنافس النساء على مسافات 500 متر، 1500 متر، 3000 متر و5000 متر وكذلك في فرق. أما الرجال سيتنافسون على مسافات 500 متر، 1000 متر، 1500 متر، 5000 متر ، 10000 متر، وسيكون هنالك مسابقات للفرق أيضاً.**

**كما سيتم تقديم حدثين رياضيين جديدين في سباق التزلج السريع هذا العام، تتمثل في البداية الجماعية للرجال والبداية الجماعية للنساء. وكما يظهر الإسم، فإنّ كافة المتنافسين فوق الجليد ينطلقون معاً خلال نفس الوقت للتسابق في 16 لفة بيضاوية بمسافة 400 متر. وستبدأ بمنافستين للنصف النهائي، ويتأهل فيها أفضل 8 متسابقين في كل نصف نهائي إلى المباريات النهائية.**

**ولا تستند النتائج لكل سباق فقط على النهاية، إنما سيكون هنالك خلال السباق 3 سباقات سرعة متوسطة (بعد اللفة 4 و8 و12). وخلال هذه المنافسات يتم منح المتزلجين النقاط (5 للمركز الأول، 3 للمركز الثاني، 1 للمركز الثالث) تحسب في الترتيب النهائي.**

**سيكون هنالك أيضاً سباق متوسط نهائي، سيتم فيه منح المتزلجين 60 نقطة للمركز الأول و40 نقطة للمركز الثاني و20 نقطة للمركز الثالث، مع ضمان أن أول ثلاثة متسابقين في النهائي يتم تصنيفهم كأفضل ثلاثة منافسين يحصلون على الميداليات.**

ضبط الوقت

* يقوم المسؤولون في بداية السباق بإطلاق المسدس الإلكتروني، وعند ضغط المبتديء على الزناد تحدث ثلاثة أشياء معاً تتمثل في انبعاث ضوء الفلاش وإصدار الصوت عبر المكبرات ونقل نبض البداية إلى أجهزة التوقيت. وإذا ما تم الضغط على الزناد مرة ثانية في غضون ثانيتين سيتم تسجيل هذه البداية كإشارة خاطئة.
* وخلال السباق، سيتمكن اللاعبون من معرفة عدد اللفات التي قاموا بإتمامها عبر عدّاد اللفات المثبت عند خط النهاية.
* وفي بعض الأحداث الرياضية يرتدي المتنافسون أجهزة إرسال على كاحلهم لتقوم بنقل المعلومات إلى ضابطي الوقت بصورة مباشرة كما يحدث في السباق.
* وفي اللفة النهائية يرن جرس أوميغا عندما يتبقى لفة واحدة.
* وفي النهاية، يتم تقدير وقت الإنتهاء دائماً عندما تعبر شفرة الزلاجة عبر شعاع الخلية الكهروضوئية المثبتة على سطح الجليد عند خط النهاية. وبعدها يتم عرض هذا الوقت على لوحة النتائج في الملعب. وفي حالة إذا ما كان هنالك نتائج متقاربة فإنّه يتم الحسم فيها عبر تفحص سجلات كاميرا Scan’O’Vision Myria photofinis التي تقوم بالتقاط 10,000 صورة رقمية في الثانية عند خط النهاية.
* وبالنسبة للتزلج السريع، فإنّ ضابطي الوقت والتكنولوجيا المستخدمة يواجهات التحدي الأقصى والذي يتمثل في التوقيت إلى حوالي آلاف الأجزاء من الثانية. وعند النظر في ذلك، فإنّ جزء من ألف من الثانية يحدد النتيجة النهائية في سباقات التزلج السريع الأولمبية.

**كيف تقوم أوميغا بقياس الوقت في أحداث التزلج على جبال الألب**

**الحدث**

ستقام أحداث التزلج الأحدى عشر بما فيها سباق الإنحدار وسوبر جي وسباق التعرج وسباق التعرج الكبير وسوبر كومبايند في كل من جيونغزيون و يونغبيونغ جبال الألب.

وستظهر لأول مرة في برنامج الألعاب الأولمبية في بيونغ تشانغ 2018 أحداث فرق جبال الألب المختلطة التي ستضمن مشاهدة شيقة، وستشمل 16 فريقاً يتنافسون على البطولة. وسيضم كل فريق 4 متنافسين (رجلين وامرأتين) وسيختتم السباق كحدث مستقل عبر البوابات المتعرجة والأعلام.

إنّ السرعة والدراما لاحداث جبال الألب ستجعلها من بين أكثر الاحداث الرياضية شعبية في الألعاب الأولمبية الشتوية. وسيصل اللاعبون إلى سرعات قياسية تتجاوز إلى 130 كيلوتر في الساعة أثناء ارتحالهم هبوطاً بإنحدار يتراوح ما بين 180 متر (متعرج) إلى 1,100 متر (هبوطاً) للرجال، و140 متر (متعرج) إلى 800 متر (هبوطاً) للنساء. وسيكون على المتزلجين أيضاً اجتياز عبر عدد من البوابات. والمتزلج الذي يفشل في اجتياز إحدى البوابات عليه التسلق مرة أخرى وعبور هذه البوابة من أجل عدم استبعاده.

**ضبط الوقت**

* **يبدأ متزلجو جبال الألب السباق عبر "سنوجيت" كبوابة البداية، وهذا يضمن بأن وقت السباق يبدأ عندما تكون العصا بمحاذاة نفس زاوية كل متنافس. ويمتلك كل متسابق نافذة بداية تبلغ 10 ثواني، يشار إليها بواسطة سلسلة من الصفارات، ويمكن أن تبدأ حتى 5 ثواني قبل أو بعد البداية الرسمية التي تشير إليها ساعة البداية.**
* **ومع تقدم السباق، تسجل الخلايا الضوئية تحت الحمراء الأوقات المتوسطة للمتنافسين أثناء تسارعهم في المسار.**
* **وكذلك تتواجد خلايا ضوئية عند خط النهاية لرصد الأوقات النهائية علاوة على كاميرات Myria في حال احتاج الحكام إلى الدعم، حيث بإمكان هذه الكاميرات التقاط 10,000 صورة رقمية في الثانية.**
* **وتتفاعل مستشعرات الحركة المثبتة عند أحذية اللاعبين مع الهوائيات على المسار لتزويد أوميغا ببيانات السابق والمعلومات ليتم إرسالها مباشرة إلى المشاهدين في المنزل.**

**كيف تقوم أوميغا بضبط الوقت في أحداث هوكي الجليد**

**الحدث**

**سيتم التنافس في مسابقات هوكي الجليد بمدينة بيونغ تشانغ في مكانين منفصلين يشملان مراكز جانجنيونج وكواندونغ للهوكي.**

**وستقدم بطولات للرجال (12 دولة) والنساء (8 دول) يتنافسون فيها أمام آلاف المشاهدين.**

**وفي البطولة النسائية، فإنّ أربعة فرق في جولة روبن ستتتقدم إلى الدوري النصف نهائي، وسيتنافس الفائزان في هاتين المبارتين على الميدالية الذهبية بينما سيتنافس الفريق الخاسر على جولة الميدالية البرونزية. والفرق التي لم تنجح في التقدم إلى الدوري النصف نهائي ستتنافس على مباريات إضافية لتحديد المراتب من الخامسة إلى الثامنة.**

**وبعد جولة روبن في بطولة هوكي الجليد للرجال، فإنّ أفضل الفرق ستتأهل تلقائياً إلى الربع نهائي، بينما ستتنافس الفرق المتبقية في مباراة إضافية في الوقت الذي سيتم فيه استبعاد الأربع فرق الخاسرة. وستتقدم الفرق المنتصرة إلى مباريات الربع نهائي.**

**وتتألف المباريات من فترات تبلغ 3 x 20 دقيقة، يفصلها 15 دقيقة استراحة ما بين كل فترة. وفي حالة عدم الربح في الفترات الثلاث، فإنّه يتم منح الوقت الإضافية وفق قاعدة "الموت المفاجيء" التي تعني بأنّ الفريق الأول الذي يسجل الفوز يربح المسابقة. وإذا لم يتم تحقيق أي نقاط، فإنّ يتم تطبيق عملية اللقطات الرابحة.**

**ضبط الوقت**

* **يتم تثبيت أنظمة أوميغا لضبط الوقت ورصد الأهداف عند كل منصة جانب الجليد، وتقدم كافة المعلومات اللازمة والوقت لكل مسابقة على لوحة النتائج وغيرها.**
* **وخلال المسابقة، فإنّ المسؤولون على الجليد يحملون أنظمة رصد الصفير. ويتألف النظام اللاسلكي من ميكروفون يسمح لهم بالتحدث إلى مسجلي النقاط على منصة التوقيت. كما يقوم النظام بإيقاف الساعة لحظة رصد الصوت من المسؤول. ويحدث ذلك نصف ثانية أسرع مما يمكن أن يقوم بها أي ضابط وقت يدوياً.**
* **يتم تثبيت مستشعرات الحركة على ظهر اللاعبين لتزويد أوميغا ببيانات السباق وإرسالها خلال اللحظة مباشرة إلى المشاهدين في المنزل أو لاستخدامها في تحليل المباراة.**

**كيف تقوم أوميغا بحساب وقت الأحداث التزلج على الثلوج الكبرى**

الحدث

**تمّ اعتماد التزلج على الثلج كرياضة رسمية في دورة الألعاب الاولمبية الشتوية في ناغنو 1998. إلا أنه في بيونغ تشانغ 2018 ستكون المرة الأولى التي سيتم فيها إقامة الأحداث التزلج على الثلوج الكبرى.**

**وتتمثل هذه اللعبة الأولمبية في قيام المنافسين بالتزحلق على التلة وتقديم أداء احترافي بعد الإنطلاق والقفز عالياً، حيث يقوم المتنافسون بالقفز في الهواء وبعدها استعراض حيلهم مثل فرونت سايد 1080 وباك سايد 1440 والقفزة المزدوجة في الهواء بهدف تحقيق ارتفاعات ومسافات كبيرة، دون إغفال تحقيق هبوط آمن وسلس. ويحتاج من اللاعبين إلى القيام بخدع خاصة ومميزة للتمكن من الفوز.**

**وقد تمّ بناء ملعب يحوي المنحدر الأكبر في العالم، مع ارتفاع اجمالي يصل إلى 49 متر وانحدار اقصى يصل إلى 40 درجة مما يسمح للاعبين بالحصول على وقت أكبر في الهواء لإستعراض تقنياتهم ومهاراتهم.**

ضبط الوقت

* **سيتم تزويد كل حكم في مسابقات الأحداث التزلج على الثلوج الكبرى بلوحة مفاتيح الحكام التي ستتصل مع غرفة التوقيت والنقاط من أوميغا. كما سيستخدمون ذلك كمؤشر لنقاط كل متسابق**
* **ومن ثم سيتم إرسال النقاط تلقائياً إلى لوحة النتائج وكذلك الجهات الإعلامية.**
* **كما سيتم تثبيت مستشعرات الحركة على أحذية اللاعبين، لرصد معلومات المسابقة ذات الصلة والإحصائيات وإرسالها مباشرة إلى المشاهدين**

**المعلومات خلال اللحظة**

*كيف تصل بيانات أوميغا من المباريات الأولمبية إلى المشاهدين ومن يحتاجون إليها*

*عندما تفكر في دور أوميغا خلال الألعاب الأولمبية، فإنّه من السهل يخطر على بالك فقط في ضبط الوقت، ولكن العلامة تقوم بأكثر بكثير من التوقيت، حيث تتولى مهام تحليل البيانات ومعالجتها وهنا يكمن سحر جوهر كافة العمليات.*

*فمثلاً خلال أولمبياد سوشي 2014، قامت أوميغا بقياس أكثر من 650,000 أوقات نهائية وأوقات المتوسطة والتصنيفات والمسافات والنقاط. وذلك عبر أكثر من 98 حدث رياضي على مدى أسبوعين.*

*ويمثل حجماً هائلاً من البيانات، حيث لم يتم جمعه بدقة والإستفادة منه لصالح الرياضيين، إنما نقله إلى لوحات النتائج في الملعب والجهات الإعلامية والتلفزيون والشاشات خلال 100 مللي ثانية.*

*وهذا يعد رياضة حية بحق!*

وكانت أوميغا هي المصدر الوحيد للبيانات الفورية خلال كل دورة ألعاب أولمبية، وتعتبر هذه مهمة ضخمة، ليس فقط في أدائها إنما في القيام بها بسرعة. ولهذا سواء كانت دورة الصيف أو الشتاء، فإنّ كل حدث رياضي يتطلب تطبيقات خاصة وكذلك ضابطي وقت محددين متخصصين في ذلك المجال. والآن فإنّ كل شيء على أهبة الإستعداد وكافة خطوات العمل منسجمة بالكامل.

ولربما لا يكون ذلك انطباعك أو أول ما يخطر ببالك عن ضابط وقت، ولكن معالجة البيانات لدى أوميغا يلعب دوراً محورياً هاماً في تجربة الألعاب الأولمبية. وعلى مدى السنوات فإنّ المشاركة والمعرفة أهلت العلامة لصقل مهاراتها والتمكن من منح اللاعبين والمشاهدين فهماً اعمق خلال حياً لكل لحظة.

واليوم مع انطلاق الالعاب الاولمبية مرة أخرى، فإنّ البيانات التي سيتم توفير البيانات بصورة أفضل من ذي قبل. ولا تعتبر هذا الامر مسلماً به، لأن ذلك يعود إلى إمتياز أوميغا ونهجها الفريد.

الإصدارة المحدودة من الساعات احتفالاً بدورة أولمبياد بيونغ تشانغ 2018

قامت أوميغا بتصميم إصدارتين خاصتين من ساعات سيماستر تكريماً لدورة بيونغ تشانغ 2018. وتأتي كل منهما بعدد محدود يصل إلى 2018 ساعة.

**ساعة سيماستر بلانيت أوشن "بيونغ تشانغ 2018" محدودة الإصدار**

تمّ تصميم هذه الساعة لتخليد لحظة بدء العد التنازلي لانطلاق دورة الألعاب الأولمبية الشتوية المقبلة في مدينة بيونج تشانج في كوريا الجنوبية. تجسد ساعة سيماستر بلانيت أوشن "بيونج تشانج 2018" الدقة المتناهية بمواصفات عالمية خاصة

تم صنع هذه التحفة الفنية بعدد يبلغ 2018 ساعة، ويتفرد تصميمها بتطوره دون إغفال الجوانب الجمالية عبر استخدام ألوان العلم الكوري البارزة المتمثلة في اللونين الأزرق والأحمر.

وتأتي الساعة مصنوعة من الستينلس ستيل مع مينا سيراميك مصقول ZrO2 باللون الأزرق ومؤشرات مطلية بالروديوم وطبقة سوبر لومينوفا المضيئة باللون الأزرق، كما تأتي عقارب الثواني والساعات نفس المواصفات، بينما تتميز عقارب الدقائق بنمط يتماشى مع قرص الساعة ومطلية بطبقة مشعة باللون الأخضر.

ويعد قرص الساعة الدوار الأحادي الاتجاه خاصاً للغاية، فهو يتألف من حلقة سيراميك مصقولة باللون الأزرق مع المطاط ومقياس غوص أوميغا Liquidmetal® ، إلى جانب مطاط باللون الأحمر على أول 15 دقيقة. كما تمّ استخدام Liquidmetal® على مقياس الدقائق والنقطة عند مؤشر الساعة 12.

تحتوي الساعة على نافذة التاريخ بمحاذاة مؤشر الساعة 3 والتاج محفور عليه شعار أوميغا، ويتمركز صمام الهيليوم عند مؤشر الساعة 10 وتمت الإشارة إليه برمز HE.

ويغلف وجه الساعة زجاج الكريستال الياقوتي المقاوم للخدش بمعالجة مضادة للإنعكاس على الجانبين، كما تمّ نقش عبارة "بلانيت أوشن إصدارة محدودة" وكذلك عدد الساعات المحدود باللون الأزرق على العلبة الخلفية بنمط alevo الجديد، كما ترى على زجاج العلبة الخلفية عبارة "بيونج تشانج 2018" وشعار الاولمبياد في إشارة إلى دورة الألعاب الأولمبية الشتوية.

وتعمل الساعة وفق آلية الحركة الميكانيكية أوميغا كواكسيال ماستر كرونوميتر كاليبر 8900، وهي حاصلة على تصديق المعهد السويسري للمقاييس والمترولوجيا (ميتاس)، حيث تجاوزت بنجاح مراحل الاختبار الثمانية على مدى 10 أيام.

تتميز الساعة بتغليفها الفريد في علبة أنيقة، وهي تأتي مع سوار مطاطي باللون الأزرق مع حواف حمراء إلى جانب سوار إضافي مصنوع من الستينلس ستيل. وقد تم توفير أداة تغيير السوار في العلبة للتمكن من تبديله بسهولة على حسب الرغبة.

تعد ساعة سيماستر بلانيت أوشن "بيونج تشانج 2018" تحفة أيقونية من الطراز الرفيع تخلد حدثاً عالمياً رائعاً وفق أسلوب أوميغا المتفرد.

**ساعة سيماستر أكوا تيرا "بيونغ تشانغ 2018" المحدودة الإصدار**

تعتبر ساعة سيماستر أكواتيرا "بيونغ تشانغ 2018" المحدودة الإصدار تحفة فنية راقية تعزز الإبداع والأصالة والجمال لتشكيلة أكوا تيرا 150M. وتتفرد هذه الساعة بإضافات خاصة بهذه المناسبة الرياضية الضخمة.

المينا

إنّ الفرق الملحوظ في هذه الساعة هو إضافة اسم الحدث الرياضي، حيث تمّ استخدام الألوان الخمسة لحلقات الأومبياد إلى جانب نقش عبارة "بيونغ تشانغ 2018" على قراءة الدقائق في المينا الأزرق الشهير المصقول بتقنية PVD.

وقد تمّ وضع 20 و18 بمحاذاة مؤشرات الدقائق تماماً، ويعتر ذلك حدثاً فريداً لا يمكن أن يتكرر في الحياة.

العلبة

تضم العلبة الخلفية المغطاة بالكريستال الياقوتي الشفاف شعار "أولمبياد بيونغ تشانغ 2018" الرسمي. وتم نقش رقم الإصدارة المحدودة على جانبي العلبة. وستتوفر هذه الساعة بعدد محدود يبلغ 2018 قطعة.

التصميم والإبتكار

تم صنع العلبة التي تأتي بقطر 41 ملم والسوراة من الستينلس ستيل، ويظهر فيها نمط خشب الساج التقليدي في مينا ساعات أكواتيرا، وتعمل الساعة بآلية الحركة ماستر كواكسيال كرونوميتر 8500.

تقدم ساعة أوميغا سيماستر أكواتيرا "بيونغ تشانغ 2018" المحدودة الإصدار في علبة تحمل تصميم خاص بالألعاب الأولمبية، وستأخذ مكانها ضمن التاريخ الرائد لساعات أوميغا للألعاب الأولمبية.