

فوتبال

به سبک ۲۰۱۴

امیر افشار

هر چهار سال یکبار و با رسیدن فصل گرما، تب فوتبال و جام جهانی بالا می‌گیرد و بین عاشقان این ورزش مهیج اطلاعات فنی بازیکنان و محل برگزاری این مسابقات رد و بدل می‌شود. در هر دوره از این مسابقات با سعی بر حفظ جذاب بودن آن، تکنولوژی‌های جدید آرام آرام جای خود را چه در زمینه تصویربرداری و چه داوری و خدمات رفاهی باز می‌کنند. پس از سال‌ها بحث و گفت‌وگو، بالاخره با استفاده از تکنولوژی پیشرفته در تعیین دقیق عبور توپ از خط دروازه موافقت شد. این سیستم که با تجهیزات بسیار گران‌قیمت ولی حرفه‌ای کار می‌کند، هنوز راهی طولانی برای به‌دست آوردن موافقت فوتبال دوستان در پیش دارد.



این هم توپ مخصوصی که برای این سیستم طراحی شده است. این توپ‌های جدید با حس‌گرهایی که در آنها تعبیه شده هنگام عبور از خط دروازه، پیغامی را برای ساعت داور ارسال می‌کنند که نشان‌دهنده گل است.

فیفا به استفاده از سیستم هاوک-آی در تشخیص عبور توپ از خط دروازه تن داد

چشمان تیزبین شاهین به دنبال توپ فوتبال

در پنجم جولای سال ۲۰۱۲ فیفا قانوناً به استفاده از تکنولوژی مدرن در تشخیص عبور توپ از خط دروازه رأی مثبت داد. از بین موارد پیشنهاد شده، دو تکنولوژی انتخاب شد که با نام‌های Hawk-eye و GoalRef از آزمایش‌های گوناگون سربلند بیرون آمدند. علت مخالفت فیفا با استفاده از سیستم‌های پیشرفته در داور، کم شدن هیجان و لذت تماشای فوتبال عنوان شده بود.

قابلیت‌ها



استفاده از ۶ دوربین فوق حرفه‌ای برای دنبال کردن مسیر توپ



دوربین‌ها با ثابت ۵۰۰ فریم در ثانیه، ۲۰ برابر از دوربین‌های معمولی سریع‌ترند



دوربین‌ها تصویر کاملی از مسیر حرکت توپ را ارائه می‌کنند



نیم ثانیه طول می‌کشد تا خبر عبور توپ از خط بر روی ساعت ظاهر شود



دقت سیستم ۳/۵ میلی‌متر است

ورزش‌های دیگر

خط و ناکارآمدی

کوتاهی مدت آزمایش



25%

۲۵ درصد از توپ‌ها که از خط عبور می‌کنند ممکن است به دلیل قرار گرفتن در پشت بازیکنان بوسیله دوربین دیده نشوند

SEPTEMBER 2011						
Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Phase 1 of testing Hawk-eye begins

\$250,000

معادل ۷۵۰ میلیون تومان، مبلغی که برای نصب هاوک-آی در هر استادیوم ورزشی لازم است.

ساعت مخصوص داور



حداقل ۶ ساعت برای داور و کمک داوران نیاز است



باتری‌ها باید ۴ ساعت شارژ نگه دارند

10,20

کمترین و بیشترین ثانیه، مدت زمانی است که ساعت داور پیغام گل شدن را نمایش خواهد داد و بوسیله لرزش آن را قطعی خواهد کرد