

Video Gólbíró Rendszer

Általános leírás

A jégkorong egy látványos, dinamikus sportág. Jellemző rá mind a játékosok mind a játékszer, a korong nagy sebessége. Ezért szükség van arra, hogy a vitatott események - felülvizsgálat céljából - több kameraállásból visszanezézhetőek illetve további elemzés céljából archiválhatóak, hálózaton keresztül hozzáférhetőek legyenek.

A videó gólbíró egy HD megoldás, amely magába foglal legalább négy szinkronizált HD kamerát illetve egy komplex szoftver-hardver elemző, archiváló rendszert, az alábbiak szerint:

Élőkép:

- Kiváló minőségű valós idejű HD 720p 50 képkocka/másodperc kép az összes kamera csatornáról és a helyi TV csatornáról
- A helyi TV csatorna képe az extra monitoron

Felvétel:

- Kiváló minőségű valós idejű HD 720p 50 képkocka/másodperc felvétel az összes kamera csatornáról és a helyi TV csatornáról
- Integrálható vagy rögzíthető az eredményjelző időmérője
- Visszajátszás alatt nem szakítja meg a felvételt
- Bármikor elindítható, leállítható a felvétel

Visszajátszás:

- Képkockáról képkockára léptetés az események visszajátszásánál az összes kamera csatornáról és a helyi TV csatornáról (50 kép másodpercenként)
- Lassított visszajátszás az összes kamera csatornáról és a helyi TV csatornáról
- A vitatott esemény képének kimerevítése nagyítása az összes kamera csatornáról és a helyi TV csatornáról
- Gyors keresés idővonalról, fájlból vagy beillesztett jelölések alapján
- Gyors váltás a kamerák felvételei között visszajátszásnál

Kommunikáció:

- Kétirányú zárt telefon rendszer a zsűri fülke és a videó gólbíró között

Működés és biztonság:

- Egyszerű, intuitív, és konfigurálható felhasználói felület
- Hardveres vezérlés
- Egy vagy több kamera esetleges meghibásodása ne befolyásolja az egész rendszer működését
- A nagyobb adatbiztonság érdekében RAID1 technológia alkalmazása a háttértárolóknál
- A zökkenőmentes működés és a rendszer védelme érdekében a rendszer igényeinek megfelelő szünetmentes áramforrás alkalmazása
- A működési biztonság és a további fejlesztések érdekében a javíthatóságot, a jó alkatrész ellátottságot a rendszer és a tárolókapacitás bővíthetőségét biztosítani kell
- Biztosítani kell közvetlenül, minőségromlás nélkül a rögzített adatok hálózaton történő továbbküldését FTP szerverre a további elemzés céljából.

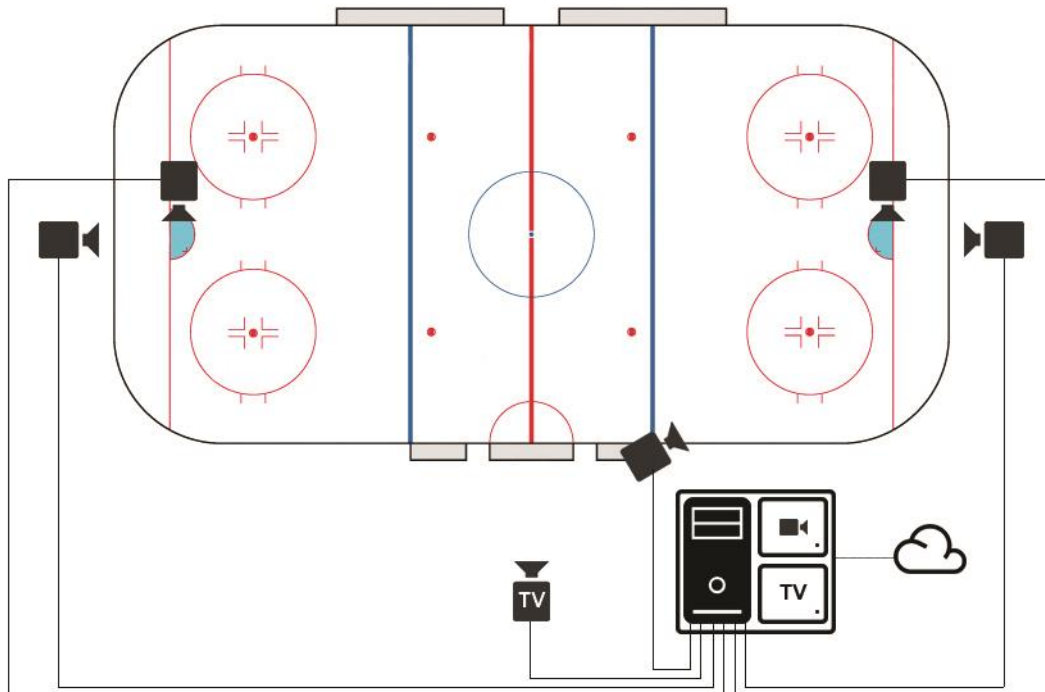
Elhelyezés:

- Zárható szekrényben a közönségtől és a médiától elszigetelt területen ahol a mérkőzés játékvezetője könnyedén megközelítheti, lehetőség szerint a zsűri fülke közelében.

Műszaki adatok

Főbb jellemzők	
Kamerák száma	4-5
Kameraház	minden kamerára
Megjelenítés	minimum 2x22" LCD monitorok
Bemenetek száma	8 HD-SDI
Mérkőzés időmérő	integrált vagy kamerán keresztül időmérő képe
Élőkép	720p 50 kép/másodperc
Rögzítés	720p 50 kép/másodperc
Tömörítés	H.264
Visszajátszás	AVI
Keresés	valós idejű, mérkőzések ideje, beillesztett jelölések
Felvételek tárolása	minimum három óra az összes kameraállásról, Raid 1
Visszajátszási funkciók minden kamera esetében	visszajátszás a felvétel megszakítása nélkül, lassított visszajátszás, képkockáról képkockára léptetés, képkocka kimerevítés, digitális zoom
Kommunikáció	kétirányú zárt telefonos kapcsolat a zsűrifülkével.
elektromos ellátás	UPS 1500 VA
Egyéb jellemzők	bővíthetőség, közvetlen FTP server kapcsolat

Blokkdiagram:



Kamera paraméterek	
Jelformátum	HD-SDI broadcast szabvány
Képzékelő	1/3" CMOS
Felbontás	2 MegaPixel
Zoom	10x optikai
Vezérlés	RS 485