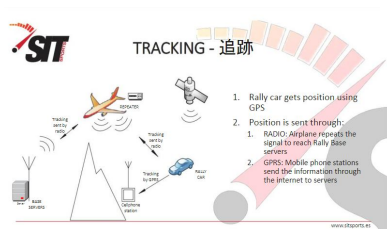


Írta: Fartik András

2019. december 31. kedd, 09:12 - Módosítás: 2019. december 31. kedd, 09:18



Ahogy az SIT Sports működik a színpadok mögött

Ahogy az SIT Sports működik a színpadok mögött

Amikor ránéz az ember a WRC+ élő térképére, hogy nyomon kövesse a rali világbajnokság versenyzőit, természetesnek veszi, hogy ott van a pont, ami mutatja az autó helyzetét. A modern időkben egy olyan valaminek vesszük azt, ami természetes, miután néhány autó nyomonkövetése nem lehet túl bonyolult, igaz? Nos, amikor ezek az autók a világ minden táján versenyeznek, a hőmérséklet pedig -20 és +40 Celsius fok között változik, a tengerszint feletti magasság két kilométer is lehet, a katonai területek felett nem szabad repülni, hegyek meredek sziklafalai vagy sivatagok vannak, olyan helyek, melyek közel helyezkednek el az északi sarkhoz... nos, el lehet tűnődni. A nyomonkövetés a rali világbajnokságon nem könnyű, nagyon sok tervezést és problémamegoldást jelent. Az SIT Sports emberei évek óta csinálják ezt, és most mesélnek arról, hogy mit is zajlik a színpadok mögött.

A régi időkben az időmérés egyszerű volt a ralisportban. A megfelelő időben rajtoltál el, a célban pedig a versenybírók rögzítették a célvonalon lévő szinkronizált óra idejét. Egy asszisztens megfogott egy darab krétát, és a táblára írta az időt. Az időmérő rögzítette a navigátor menetlevelén az időt, az egység pedig ment tovább a következő szakaszra. Eközben egy másik asszisztens a szakasz logjába írta az időt, ez a log pedig a főhadiszállás felé került riportálásra aztán, néha motorkerékpár segítségével. Ott begépelték az eredménylistába, és ennyi volt. Évtizedekkel ezelőtt történt így, most viszont, a 21. században az időmérés egy csúcstechnikájú ügy.

Öt éve már, hogy a valamikor harminc évvel ezelőtt a jelenlegi elnök és tulajdonos Cesar Barroso által alapított SIT a felelős a rali világ bajnokság nyomonkövetéséért és időméréséért. Munkájuknak három fő vonala van: a nyomonkövetés, az időmérés és a rádiókommunikáció. Ez idő alatt folyamatosan tökéletesítették a rendszerüket, és még most is fejlesztik azt. Alex Rodriguez, az SIT rali menedzsere mutatja be, hogy hogyan is működik ez.

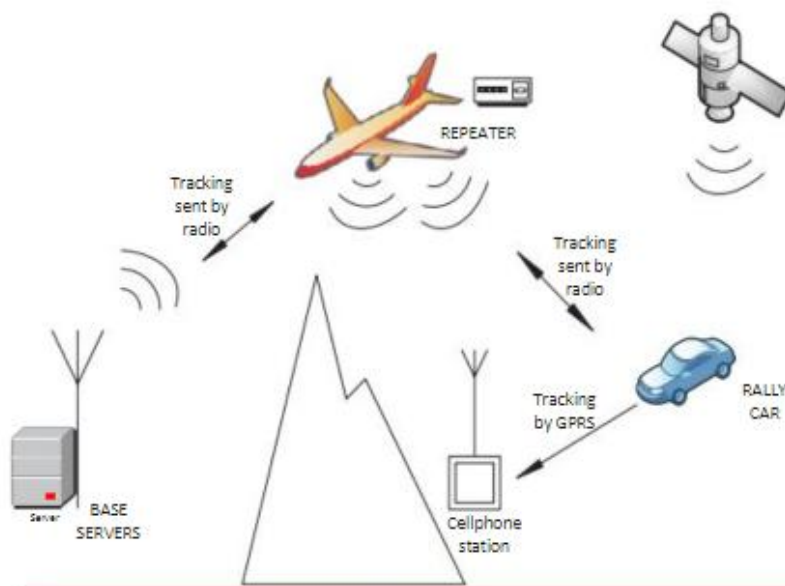
Nyomonkövetés

„Az SIT egyik fő feladata az, hogy nyomon kövessen minden autót, így tudhatjuk az esemény bármely pillanatában, hogy merre jár egy autó. Ez azt jelenti, hogy nemcsak a versenyen magán, de a pályabejárás alatt is.

Egy privát platformon biztosítjuk a rendszert, melyhez csak a versenyirányítás, az FIA és a csapatok férnek hozzá. Mint ilyen, ez egy fontos eszköz például a versenyigazgató számára, hogy eldöntse, le kell-e állítani a versenyt, illetve hogy kell-e küldenie mentőt vagy helikoptert. Látja, hogy hol állt meg az autó, hogy a pályán van-e, és egy olyan rendszeren is dolgozunk, hogy láthassuk, a tetején áll-e az autó. Ez azonban nem működik még. Adatot is szolgáltatunk, ami lehetővé teszi a WRC+ számára, hogy az ő platformjukon mutassák az összes autó tracking pozícióját. A TV közvetítésekben is látni grafikonokat, melyek nyomonkövetési adatokat használnak. Ezek az adatok mobil televíziós egységek felé kerülnek elküldésre, ahol rá vannak keverve a televíziós felvételre, melyek számára szintén készítünk grafikonokat.”



TRACKING - 追跡



1. Rally car gets position using GPS
2. Position is sent through:
 1. RADIO: Airplane repeats the signal to reach Rally Base servers
 2. GPRS: Mobile phone stations send the information through the internet to servers

www.sitsport

Hogyan működik technikailag?

„Az autóban van a nyomonkövető dobozunk. Ez a doboz GPS jelet küld a bázisszervernek. Két különálló rendszer van, ami ezt csinálja. Az első rendszer a GPRS mobiltelefonos rendszert használja. A mobiltelefon állomás megkapja a jelet, és továbbítja azt az irányítóközpont bázisszervere felé. A második rendszer egy légi rádióerősítő, mely a szakaszok felett repülő repülőgépen van.

A GPRS feledettség néhány országban nem jó. Németországban például sok 'árnyék' van, ahol nincsen jel. Azt se felejtjük el, hogy jó néhány szakasz katonai területen van, például a Panzerplattén. Szörnyű lefedni az ilyen szakaszokat, mivel nem mozoghat szabadon a repülő, és elég gyakran vannak katonai hadműveletek is, melyek még nehezebbé teszik ezt. Ebben az esetben a repülőnek alacsonyabban kell repülnie, mint 15 ezer láb, az optimális

magasságunk ugyanakkor 24 ezer láb, így a repülő lefedett területe sokkal kisebb. El lehet képzelni, az a terület, amit a repülő lefed olyan, mint egy esernyő, ha alacsonyan van a repülő, kisebb az esernyő, ha viszont magasabban van a repülő, nagyobb az esernyő, éppen ezért nagyobb területet lehet lefedni. A kisebb magasságokban egy csupán húsz kilométeres területet lehet talán lefedni.

A másik továbbító rendszer rádióval működik. A nyomonkövető adat egy repülő felé kerül elküldésre (kettő van), ami bizonyos mintázatban repül a verseny területe felett. A nyomonkövetési adat aztán megismétlésre kerül, majd a repülő küldi a rali főhadiszállásán lévő szerverre. Két rendszert használunk tehát mindig, de próbáljuk most fejleszteni ezt, megpróbáljuk elérni a tökéletességet.”

OK vagy Nem OK?

„Amikor egy autó megáll a szakaszon, a versenyzőknek meg kell nyomniuk egy gombot. Két gomb van, az OK és a Nem OK. Az FIA kényszeríti ezt, hogy rendben vannak-e vagy sem. Amennyiben rendben vagy, egy perced van megnyomni az OK gombot, ami azt mondja a rendezőknek, 'Ne aggódjatok, jól vagyunk, ne küldjete senkit. Az út mellett vagyunk, de rendben vagyunk'. Ha sérült az egyik versenyző, ha elfoglalja az utat az autó vagy másfajta vészhelyzet van, a pánikgombot kell használniuk. Látjuk ezt az irányítóközpontban és a verseny főhadiszállásán is természetesen. Amennyiben vészhelyzet fordul elő, a térképen lévő pont piros oktogonná válik. Az irányítóközpontban hangjelzés is van. Ritkán fordul elő, hogy mozdulatlan pontot látunk, de nem látunk vészhelyzeti jelzést. Ez akkor fordulhat elő néha, ha az autó olyan keményen ütközik, hogy a kábelek vagy az antenna tönkremegy. Egyszer történt ilyen Szardínián például, amikor Bertellinek egy nagy balesete volt. A következő versenyző megállt, megnyomta a pánikgombot, aztán a következő rádiós ponthoz ment, ahol beszámolt róla, hogy mit látott. Idővel rájössz bizonyos viselkedésekre. Amennyiben például egy autó megáll egy már álló autó közelében, tudod, hogy el van torlaszolva az út vagy valamilyen más vészhelyzet van.”

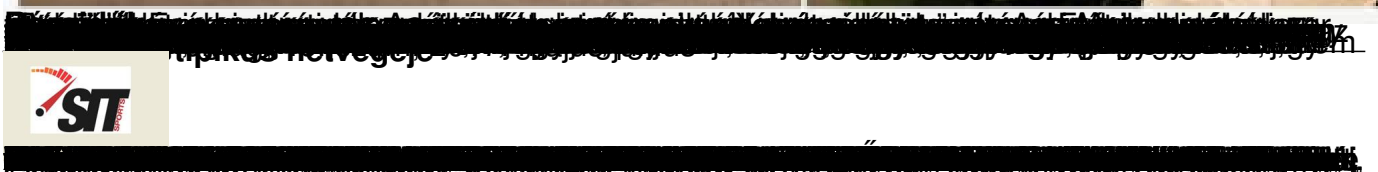
Pályabejárási nyomonkövetés

„Az autók versenyen történő nyomonkövetése mellett nyomon követjük őket a pályabejáráson is. Egy kis, GPS-szel ellátott berendezést szerelünk be, hogy felügyeljük a pályabejárást. Ellenőrizzük, hogy az autó nem lépte túl a rendezők által meghatározott sebességeket. Csak a szakaszon ellenőrizzük az autó sebességét; nem vagyunk rendőrség, úgyhogy nem nézzük a normál utak sebességét. Ugyanakkor ha a rendezők, egy versenybíró vagy akár a rendőrök láttak egy autót gyorshajtani a szakaszokon kívül, tudjuk biztosítani az adatot az FIA-tól érkezett formális kérés után, amire szükségük van, hogy bizonyítsák ezt. Ez történt Lengyelországban is, ahol a rendezők ilyenfajta adatot kértek, de nem adhattuk meg számukra. Általában elmondható, hogy sosem biztosítjuk az adatot az FIA kérvénye nélkül, mivel ahogyan mondtam, nem vagyunk rendőrség, és nem is akarunk az lenni. Amennyiben gyorsan hajt egy autó a szakaszon, látjuk, és a versenyirányítás is látja, aztán megfelelő akciót tudnak hozni.”

Időmérés és nyomonkövetés – csinálod, mert szereted ezt!

Írta: Fartik András

2019. december 31. kedd, 09:12 - Módosítás: 2019. december 31. kedd, 09:18



Időmérés és nyomonkövetés – csinálod, mert szereted ezt!

Írta: Fartik András

2019. december 31. kedd, 09:12 - Módosítás: 2019. december 31. kedd, 09:18

