

ANALIZA STATISTICĂ

– un ajutor necesar în marea performanță

Autor: Alessandro Piroli – Statistician al echipei nationale masculine de volei a Italiei

Traducerea și adaptarea: Florin Vasile-Bosi – Profesor (Statistician al FRVolei)

Introducere

Acest document a fost creat pentru a sugera câteva posibilități de organizare a analizei statistice și analizei video, care depinde de resursele umane și materiale necesare. Prin realizarea unei baze de date, vom alege ce punem în practică în urma analizei, vom putea concluziona, vom realiza modele de joc, de jucători și obiective, acestea fiind elementele comune tuturor nivelelor.

Prima indicație pentru toți utilizatorii este poziționarea camerei video în timpul meciurilor. Cea mai bună poziționare a camerelor video este central în spatele terenului de joc. Înălțimea la care este așezată camera video trebuie să fie peste banda superioară a fileului, pentru a obține o imagine bună a terenului de joc și a evita suprapunerea de jucători pe teren.

Zoom-ul camerei de luat vederi trebuie setat astfel încât să se vadă doar terenul de joc și jucătorii. Dacă se dorește înregistrarea îndeaproape a atacului, este necesar să se piardă o mică parte din spatele terenului de joc, dar vom avea o imagine clară a părții centrale a terenului de joc.

ORGANIZAREA DE BAZĂ

Structura tehnică:

1 Antrenorul

Soft-ul Data Project:

- 1 DATA VIDEO 2007 Essential

Configurația calculatorului:

MINIM	OPTIM
1 Calculator (procesor 1.4Mhz)	1 Calculator (procesor 1.8Mhz)
1 Camera video	1 Camera video digitală

Perioada aproximativă de învățare: 1 meci

PRIMUL NIVEL

Înregistrarea informațiilor:

Antrenorul deseori pregătește mai mult de o echipă, deci prioritatea lui este să-și planifice foarte bine timpul. Este important pentru el să aibă timp pentru a viziona meciul, înainte de-a face statistica. Data Video 2007 Essential dă posibilitatea de a vizualiza mai rapid fazele de joc într-un mod cât mai simplu, prin înregistrarea începutului și sfârșitului fazelor de joc și diferitele situații de joc (rotații, servicii, recepții). Avantajul acestei metode este că oricine, expert în volei sau nu, poate ajuta în timpul și după meci, când antrenorul are altceva de făcut.

Această persoană, de exemplu, poate fi managerul, un jucător de pe bancă sau un partener din tribună, cu condiția ca acestuia să i se fi arătat și să fi fost antrenat pentru funcțiile de bază ale programului.

Consultarea informațiilor:

Având fila video și fisierul de statistică, Data Video 2007 Essential poate fi folosit pe orice calculator pentru a urmări meciurile. Analizele disponibile sunt:

- lipsa pauzelor între acțiunile de joc;
- rotație cu rotație: pentru a analiza un meci în funcție de poziția ridicătorului pe teren la începutul fazei de joc;
- fază cu fază: pentru a analiza recepția și serviciul fiecărei echipe, separat;
- serviciul fiecărui jucător: pentru a analiza serviciul unui singur jucător, corectând greșelile tehnice.

Timpul estimativ de lucru:

Pentru realizarea statisticii unui meci:

- DURATA MECIULUI;
- COMPLETAREA DATELOR: între 40% și 100% în funcție de nivelul competiției.

NIVELUL AL DOILEA

Softul Data Project:

- 1 DV Mobile
- 1 DATA VIDEO 2007 Essential

Configurarea calculatorului:

MINIM	OPTIM
1 Pocket PC (nedium processor)	1 Pocket PC (processor performant)
1 Computer (procesor 1.4Mhz)	1 Computer (procesor 1.8Mhz)
1 Camera video	1 Camera video digitala

Timpul aproximativ de învățare: de la 3 la 5 meciuri.

Informații despre statistică:

Urmatorul pas este de a crește nivelul statisticii în timpul meciului, cât este posibil, și dacă sunteți norocoși, să aveți aceeași persoană cu cunoștințe despre volei.

Este important să înțelegeți că mai puține informații statistice înregistrate corect sunt mai importante, decât mai multe informații înregistrate incorect, deci ele au prioritate în luarea deciziilor.

O lista de priorități ce pot fi urmate:

1. specificația valorii serviciului: înregistrarea numărului jucătorului care servește și eficiența acestuia;
2. înregistrarea rotației echipei proprii: tinând statistica serviciului, ambelor echipe, puteți înregistra recepția echipei dumneavoastră cu o evaluare relativă;
3. înregistrarea atacului propriei echipe: dacă statisticianul este de încredere se poate începe înregistrarea atacului propriu;
4. înregistrarea direcției de atac: această funcție este următorul nivel după pasul anterior, dar este considerată o alternativă a înregistrării atacului, ignorând alte informații;
5. înregistrarea blocajului propriei echipe;
6. alte înregistrări care să nu interfereze cu precizia celorlalte.

Este dificil să se mențină o bună statistică folosind doar Pocket PC. Pentru început, este recomandat să vă concentrați asupra înregistrării unei singure echipe sau a câtorva procedee ale ambelor echipe, întotdeauna înregistrându-se serviciul ambelor echipe pentru a garanta un lucru video optim. Dacă vreți să folosiți imediat informațiile, este bine să vă concentrați pe una dintre primele etape; dacă înregistrarea este considerată o "pre intrare" de informații, care ulterior va fi completată în faza de analiză a meciului, veți putea începe să înregistrați la un nivel mai ridicat.

Consultarea informațiilor

Este posibil să câștigați timp în cadrul unei competiții prin înregistrarea unor acțiuni mai complexe și prin detalierea analizei meciului.

Următoarele posibilități, sunt exemple de introducere în statistică la următoarea fază:

- Analiza statistică a meciului sau a jucătorilor, individual, cu posibilitatea de a crea o bază de date a acestora;
- Vizualizarea acțiunilor individuale ale jucătorilor;
- Analiza atacului după fiecare recepție cu o valoare specifică;
- Analiza direcțiilor de atac dacă acestea au fost înregistrate;
- Toate celelalte analize ale nivelului specific.

Fișierul realizat cu Poket PC poate fi modificat în timp ce se vizualizează fila video, prin modificarea codurilor introduse pe parcursul înregistrării pentru a indica situațiile interesante (ex.: introducerea semnului X la codul 12BA- pentru a indica, ulterior, interesul pentru acea fază) sau completarea statisticii în timpul meciului cu inserarea tuturor codurilor acțiunilor realizate, cu evaluarea relativă, pentru a avea o statistică reală completă (bineînțeles într-un timp mai lung, până la finalul meciului).

Concluzii

Prioritatea acestei faze este de a evita pierderea timpului. Nu are rost să pierdeți timp cu completarea statisticii pe seama consultării informațiilor. Dacă, de exemplu, echipa înregistrată este echipa tânără, este mai bine să vă concentrați pe tehnică decât pe datele statistice, aceasta fiind principala prioritate. Alt exemplu este: dacă aveți probleme cu schimburile de serviciu, este bine să nu pierdeți timp încercând să completați statistica blocajelor care se observă vizionând în direct fila video.

Dacă nu sunteți sigur că puteți completa statistica în timpul meciului, este bine să înregistrați câteva părți esențiale pentru a putea consulta informațiile imediat după meci.

Timpul estimativ de lucru:

Pentru a realiza statistica unui meci:

- FARA A COMPLETA DATELE: durata meciului;
- COMPLETAREA DATELOR: între 20% și 80% în concordanță cu nivelul de pregătire al statisticianului.

ORGANIZAREA INTERMEDIARĂ

Structura tehnica:

1 Antrenor

1 Antrenor secund și/sau 1 statistician semiprofesionist

Softuri si materiale necesare:

- 1 DATA VOLLEY 2007 Basic sau Professional
- 1 DATA VIDEO 2007 Essential sau Professional

Timpul aproximativ de învățare: între 10 și 20 meciuri înregistrate

Configurarea calculatorului:

MINIM	OPTIM
1 Notebook	2 sau mai multe Notebook-uri (cel puțin una de ultimă generație și amândouă cu wireless)
1 Camera video	1 Cameră video digitală

PRIMUL NIVEL

Informații despre statistică:

În această situație, antrenorul secund poate fi și statistician: dacă înregistrează informațiile cu un computer, nu va putea să-și rezolve celelalte îndatoriri, cum ar fi: să se ducă în zona de încălzire, să vorbească cu un jucător sau să înregistreze unele informații în mod tradițional, cu hârtia și pixul, etc. În același timp, dacă nu poate înregistra pe parcursul meciului, fila statistică nu poate fi completată într-un timp scurt.

Când antrenorul secund și statisticianul sunt aceeași persoană este recomandat ca înregistrările din timpul meciului să fie făcute în așa fel încât antrenorul principal să conștientizeze că nu poate să primească informații care nu sunt asociate cu înregistrările (de exemplu, dacă antrenorul principal îl întreabă de poziția în apărare a echipei vizitatoare, cu ridicătorul în zona 1, după un atac al echipei adverse către zona 5, raspunsul care-l poate da nu este fondat).

PASUL 1: Înregistrarea SERVICIU/RECEPȚIE

Înregistrarea serviciu/recepție pentru ambele echipe cu direcții relative: este fără rost introducerea înregistrărilor pentru două elemente ale echipei adverse, pentru că nu afectează datele statistice trimise. Prezența lor în fișierul de statistică va da posibilitatea unei analize folositoare și accesibilă, pentru cineva care învață. Pentru realizarea statisticii trebuie să se introducă imediat informația pentru a avea timp să se pregătească următoarea înregistrare.

Independent de aceste elemente, statisticianul trebuie să garanteze acuratețea informațiilor (poziția ridicătorului, înlocuirea de jucători, poziția de start, etc...).

PASUL 2: Introducerea ATACULUI

Odată ce statisticianul poate realiza fila de statistică corect de la primul pas, se poate începe introducerea atacului la ambele echipe. Un tabel de combinații poate fi creat imediat (un cod este asociat cu fiecare tip de atac, de exemplu atacul rapid din față corespunde lui X1 și atacul rapid din spate corespunde lui X2 și așa mai departe). Tabelul inițial poate fi folosit pentru introducerea atacurilor, separate prin combinații de coduri sau introduse ca simple coduri de atac. Prima soluție are nevoie de mai mult timp, dar evita dificultățile la următorul pas.

PASUL 3: Introducerea BLOCAJULUI

Blocajul poate fi introdus pentru ambele echipe. În funcție de rotație, cel mai bun lucru este asigurarea antrenorului și a statisticianului de a defini și stabili valorile care vor să fie asociate cu blocajul. Aceasta va reduce cantitatea de informații nefondate.

Consultarea informațiilor

Posibilitatea introducerii detaliate a informațiilor, nu totdeauna posibilă folosind un Pocket PC, permite o analiză mai profundă a statisticii, de exemplu, statistica unui tip de procedeu (serviciu din

săritură, serviciu planat, etc...). Mulțumită posibilităților de detaliere a fisierului de statistică, este posibilă realizarea unei analize complexe cu DATA VIDEO 2007.

De exemplu:

- analiza combinațiilor de atac (rapid în față, urcare, rapid în spate, etc...);
- analiza recepției în funcție de poziția jucătorilor în teren;
- analiza deplasării jucătorilor blocajului în concordanță cu tipul construcției de atac (blocaj împotriva mingiilor înalte, rapide, etc...);
- analiza recepției în concordanță cu traiectoria mingii (recepție din serviciu din săritură, planat din săritură).

Deci, este posibilă vizionarea rapidă, citirea cu ușurință a datelor statistice, astfel încât să continue creșterea performanței fiecărui jucător; descoperirea greșelilor tehnice pot fi corectate dacă jucătorul aparține echipei dumneavoastră sau care pot fi folosite în avantajul echipei proprii, dacă jucătorul face parte din echipa adversă.

Timpul aproximativ de lucru:

Pentru realizarea statisticii unui singur meci:

- FĂRĂ A COMPLETA DATELE: durata meciului;
- CU COMPLETAREA DATELOR: între 40% și 100% în concordanță cu nivelul de pregătire al statisticianului.

AL DOILEA NIVEL

înregistrarea informațiilor:

În afară de pașii anteriori, mai sunt anumiți pași care pot fi alternați:

PASUL 4 sau 5: Introducerea DIRECȚIILOR DE ATAC

Înainte de a trece la pasul acesta, statisticianul trebuie să atingă un nivel înalt de înțelegere; alternativ este recomandabil să se amâne inserarea direcțiilor de atac sau să se ignore acest pas în întregime. Introducerea direcțiilor de atac nu este ușoară, vă sugeram să vă gândiți la acest tip de introducere ca la o pre-introducere care va fi corectată din nou.

ATENȚIE!

Direcțiile pot fi introduse în trei situații diferite.

ZONA DE ATERIZARE cu subdiviziunile posibile.

Terenul este divizat în noua pătrate, 3 metri pe 3 metri, numerotate de la 1 la 9 care pot fi divizate din nou în 4 subsecțiuni, 1,5m x 1,5m, denumite A, B, C, D. Statisticianul trebuie să introducă, la sfârșitul codului de atac, numele patratului unde mingea a aterizat, sau trebuia să aterizeze dacă cineva a atins-o; această metodă de înregistrare are avantajul de a folosi zona care este ușor de recunoscut, dar prima parte a codului este informația principal (ex.: **4A#26D**).

CONURI

Direcțiile care folosesc conuri sunt folosite când introducem puține caractere (fiind important când înregistrăm toate elementele la ambele echipe). Conurile folosesc o singură cifră pentru a identifica direcția descrisă general, astfel: prima paralelă, a doua diagonală paralelă, etc. asociind o preluare din atac între 1 și 9 fiecăruia.

PUNCTUL DE ATERIZARE

Este posibil să tastăm exact punctul de aterizare al traiectoriei atacului în ordine pentru a avea o mai mare precizie în reproducerea a ceea ce s-a întâmplat pe teren.

PASUL 4 sau 5: Introducerea DIGS (preluărilor din atac)

Înainte de a trece la acești pași trebuie să vă asigurați că statisticianul este competent, și a dobândit un nivel înalt de înțelegere. Vă sfătuim să reduceți numărul de evaluări posibile pentru a simplifica procesul. Câteodata este aproape imposibil să se înregistreze acțiunile exact pe parcursul meciului, dacă statisticianul nu are abilități rapide de a tasta, încercarea de a înregistra aceste informații cauzează probleme la introducerea datelor în acești pași.

PASUL 6: COMPLETAREA CORECTĂ A STATISTICII

Înainte de a folosi datele statistice, statisticianul trebuie întotdeauna să se asigure de corectitudinea acestora, cod cu cod. Acest proces necesită timp, dar are un avantaj dublu în posibilitatea statisticianului de a-și îmbunătăți eficiența permanent în timpul meciului și de a avea grijă de analiză, montaje, înregistrarea statisticii într-un mod simplu și rapid, iar dumneavoastră veți fi aproape siguri că stați în fața unei informații corecte.

Consultarea informațiilor

Chiar dacă statisticianul nu este așezat pe bancă atunci când face statistica meciului, informația pe care o introduce poate fi vazută, simultan pe celalalt computer aflat pe bancă fiind conectat printr-o conexiune wireless.

NOTA LA CONECTAREA MAI MULTOR CALCULATOARE

Dacă nu aveți experiență cu conexiunea wireless, este indicat să cereți ajutor unui specialist când vă conectați cu un alt calculator, pentru a evita problemele ce pot apărea în timpul meciului. Este indicat să folosiți un router pentru a vă conecta cu mai multe calculatoare, acesta fiind mai stabil, și poate fi protejat împotriva persoanelor care sunt neinvitate, folosind o parolă.

Dacă, de exemplu, aveți DATA VIDEO 2007 Complet, folosind "advantage", din modul "advanced", la montajul mai multor meciuri, puteți crea o analiză completă ca:

- analiza atacului după recepția unui jucător;
- analiza blocajului după mișcarea către stânga sau dreapta;
- analiza ridicătorului în zona 4 după o recepție bună;

- analiza ridicătorului după primirea jucătorului de centru;
- analiza unor atacuri continue.

Lista posibilităților poate fi completă și fiecare antrenor poate dezvolta anumite cereri detaliate.

Remarci finale

Acest tip de organizare, depinde de timpul pe care îl are la dispoziție un statistician singur, permitându-i să lucreze într-un mod semi-profesionist pentru optimizarea timpului. Ce trebuie să evitați este să încercați să faceți totul imediat, cel mai bine este să căutați informația evidentă și să vă concentrați pe dezvoltarea acurateții.

Timpul estimativ de lucru:

Pentru realizarea statisticii unui singur meci:

- când meciul are o durată mai mare, în funcție de nivelul de îndeplinire, trebuie să vă asigurați că statistica va fi verificată cod cu cod.

ORGANIZAREA COMPLETĂ

Structura tehnica

1 Antrenor

1 Antrenor secund

1 Statistician profesionist

1 al treilea antrenor / al doilea statistician

Software necesar:

- DATA VOLLEY 2007 Professional, 1 sau mai multe licențe
- DATA VIDEO 2007 Professional, 1 sau mai multe licențe

Configurația hardware:

MINIM	OPTIM
3 Notebook-uri	3 sau mai multe Notebook-uri
1 Camera video	1 Camera video digitala HDD + cel puțin încă o cameră video

Înregistrarea informațiilor:

După corectarea înregistrărilor anterioare, putem adăuga următorii pași:

PASUL 7: Introducerea distribuției paselor

Poziția ridicătorului și apropierea jucătorului de centru de acesta în timpul ridicării, în momentul schimbării traiectoriei mingii, este larg folosită în studierea jocului.

Data Volley 2007 vă dă posibilitatea introducerii și uniformizarea informațiilor. Aceste informații pot fi introduse în timpul meciului, dar sunt mai complexe și necesită o excelentă relație și înțelegere între antrenor și statistician. Statisticianul trebuie, de asemenea, asistat de un asistent în timpul meciului (al treilea antrenor sau al doilea statistician).

PASUL 8: Introducerea INFORMAȚIILOR SUPLIMENTARE

În faza de corectare se pot adăuga informații pentru a completa coduri, prin introducerea unor caractere suplimentare pentru fiecare element tehnic:

- execuția unui atac ușor sau a unei mingi plasate (literele T sau P care corespund atacului);
- poziția jucătorului la primirea din linia a II-a;
- numărul jucătorilor care execută blocajul;
- felul blocajului (defensiv, ofensiv, pasiv).

Este bine să vă planificați timpul în cel mai bun mod posibil, ignorând anumite procedee, dar alocând mai mult timp pentru analizarea informațiilor deja obținute.

PASUL 9: Introducerea INFORMAȚIILOR SUPLIMENTARE (NEPREVAZUTE)

În faza de corectare este posibilă adăugarea informației, prin introducerea literelor suplimentare în spațiul următor, pentru indicarea situațiilor particulare, neprevăzute pentru program, cum ar fi:

- alegerea tactică a blocajului jucătorului de centru (citire, opțiune, ...);
- felul deplasării atacantului (interior, exterior ...).

Dacă aveți un statistician permanent, un avantaj ar putea fi înregistrarea în timpul antrenamentelor zilnice, pentru a vă adapta acțiunilor tehnice ale jucătorilor în scurt timp, pentru a alege cele mai bune modificări tehnice/tactice ale fiecărui jucător.

Consultarea informațiilor

Având și statistician și asistenți, este posibil să obțineți informațiile imediat și simultan, pe mai multe calculatoare conectate la cel al statisticianului. De asemenea, este esențial ca între antrenor și statistician să existe comunicare.

În afară de posibilitatea citirii informațiilor în direct, prezența mai multor profesioniști permite distribuirea responsabilităților privind analiza datelor de către echipa tehnică, în cazul în care antrenorul are dificultăți în a se descurca cu volumul de informații.

Iată un exemplu de posibilă organizare:

- STATISTICIANUL: înregistrează, verifică, completează statistica, analizează informațiile obținute, filtrează informațiile și le transmite antrenorului
- ANTRENORUL SECUND: verifică și/sau completează informațiile suplimentare, analizează informațiile existente, filtrează informațiile care ajung la antrenor.
- ANTRENORUL PRINCIPAL: în general vizualizează și filtrează informația și ia decizia care va fi aplicată echipei.

Toate acestea se întâmplă printr-un schimb continuu de idei și cereri. Este important să se stabilească o procedură standard de la care este posibil să se abată, în funcție de situație.

Remarci finale

Este important să aveți cât de multe informații posibil, pentru a face cea mai bună alegere; din nefericire, nu totdeauna decizia corectă duce la un rezultat pozitiv, dar este preferabil, decât să luați decizia greșită.

Timpul estimativ de lucru:

Timpul estimativ pentru realizarea statisticilor pentru un meci: începând cu dublu timpului desfășurării unui meci, în funcție de nivelul pe care doriți să-l atingeți, asigurându-vă că statistica este verificată cod cu cod.