



CeBIT: Hasso-Plattner-Institut führt neuartige Fußball-Software für Taktikanalyse vor / Halle 9/D44

CeBIT: Hasso-Plattner-Institut führt neuartige Fußball-Software für Taktikanalyse vor / Halle 9/D44
In der Fußball-Bundesliga zum Beispiel werden heutzutage alle Spiele mit Fernsehkameras und anderen videogestützten Systemen unter die Lupe genommen. Etwa 1,5 Millionen Spielerpositionen werden so pro Partie erfasst. Diese stehen nach dem Abpfiff als Datensätze und Videos zur Verfügung. Diese riesigen Datenmengen von Hand auszuwerten und grafisch sichtbar zu machen, ist schier unmöglich. Hier kommt die neuartige HPI-Sport-Software ins Spiel. Mit unserer Lösung können Trainer und Analysten in Videoaufzeichnungen bestimmte Spielsituationen schnell auffinden und Muster der eigenen und der anderen Mannschaft erkennen und analysieren", erklärt Keven Richly vom vierköpfigen HPI-Entwicklerteam. Technisch werden die sich ständig ändernden Positionsdaten der Spieler mit speziell optimierten Algorithmen der am HPI erforschten Hauptspeicher-Datenbanktechnologie untersucht. Das interaktive Taktikboard nutzt für die Videoanalyse eine neue grafische Abfragesprache. Bei der Auswertung sind Trainer und Scouts nicht nur auf ein Spiel begrenzt, sondern können auf alle aufgezeichneten Spiele der eigenen Mannschaft und der von Gegnern zurückgreifen. "Denn nicht alle Spielmuster sind so auffällig, wie etwa das von Arjen Robben. Der Bayern-Spieler läuft meist die Außenbahn entlang, zieht nach innen und schießt dann", sagt Richly. In Echtzeit kann der Trainer künftig auch ermitteln, welche typischen Fehler seine Mannschaft gemacht hat und wie der kommende Gegner auf solche Fauxpas reagiert, welche zwingenden Gegenstrategien also entwickelt werden müssen. Auf dem interaktiven Taktikboard können zudem angenommene Szenarien modelliert werden, etwa wie ein Gegner auf bestimmte Spieleröffnungen reagiert. Das System sucht dann aus einer Datenbank alle passenden Einträge heraus und zeigt die Videosequenzen. Dazu errechnet die HPI-Software aus den Positionsdaten der Spieler eine Art zweidimensionale Radarkarte, mit der ein Überblick über das gesamte Spielfeld ermöglicht wird. Natürlich lassen sich auch besonders wichtige Ereignisse wie Torschüsse visualisieren. Das HPI-Taktikboard zeigt daraufhin alle Positionen an, aus denen eine Mannschaft auf das gegnerische Tor geschossen hat. "Unsere Software wird keinen Scout ersetzen. Es stellt aber eine große Arbeitserleichterung dar", ist sich Richly sicher. Außerdem sei das Taktikboard nicht nur auf Fußball beschränkt: "Es ist auch auf sehr viele Mannschaftssportarten anpassbar". Das Hasso-Plattner-Institut gehört in diesem Jahr zu den größten Ausstellern im Themenbereich "Research and Innovation" der CeBIT. Dort präsentieren die Informatikwissenschaftler neuste Forschungs- und Entwicklungsergebnisse aus der Welt der "Big Data" für die "digital economy" - so das Kunstwort für die "digital economy". Es soll die Transformation hin zur vollständig vernetzten Wirtschaft zum Ausdruck bringen. Das HPI zeigt auf mehr als 380 Quadratmetern Standfläche zum Beispiel, wie Unternehmensentscheider in Sitzungen künftig auf neuartige Echtzeit-Datenunterstützung zurückgreifen können. Auch eine neue Finanzsimulations-Software wird vorgestellt, die blitzschnelle Gewinnanalysen ermöglicht. Wie das HPI demonstriert, gibt es auch innovative Möglichkeiten der Big Data-Analyse für die Eindämmung von Epidemien in aller Welt. Ferner werden neue Lösungen für höhere IT-Sicherheit sowie kostenlose Onlinekurse für jedermann zu Themen der Informationstechnologie vorgestellt.
Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik (HPI)
Prof.-Dr. -Helmert-Str. 2-3
14482 Potsdam
Telefon: +49 - 331 / 55 09-119
Telefax: +49 - 331 / 55 09-169
Mail: presse@hpi.uni-potsdam.de
URL: <http://www.hpi.uni-potsdam.de/willkommen.html>
http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pintr_=589930 width="1" height="1"

Pressekontakt

Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik (HPI)

14482 Potsdam

hpi.uni-potsdam.de/willkommen.html
presse@hpi.uni-potsdam.de

Firmenkontakt

Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik (HPI)

14482 Potsdam

hpi.uni-potsdam.de/willkommen.html
presse@hpi.uni-potsdam.de

Die Lehre am Hasso-Plattner-Institut richtet sich an begabte junge Leute, die praxisnah zu IT-Ingenieuren ausgebildet werden wollen. Als universitäres Exzellenz-Center für IT-Systems Engineering mit Standorten in Potsdam und Palo Alto (USA) betreiben wir, gefördert von der dynamischen Stifterpersönlichkeit Professor Hasso Plattner, erstklassige Forschung - auch für renommierte Auftraggeber aus der Wirtschaft...