

Manifestări Științifice

Prezentarea Congresului Internațional pentru Fabricația Integrată cu Calculator- International Conference on Computer Integrated Manufacturing - ICCIM'91 -

2-4 octombrie 1991

Singapore

Fiind prima manifestare dintr-o nouă serie care au drept tematică problematica CIM, Conferința s-a desfășurat sub deviza "Intreprinderea de producție a secolului 21".

Congresul a fost organizat de "Institutul -GINTIC- pentru CIM" și Universitatea Tehnologică NANYANG, ambele din Singapore.

Conferința a fost precedată de un "tutorial".

Reunind 136 lucrări din toate sferile CIM, conferința s-a desfășurat pe 35 de secțiuni paralele.

Din multitudinea tematicilor puse în dezbateri putem enumera:

- strategia planificării în CIM, justificarea și instruirea CIM, fiabilitatea sistemelor CIM, sistemul informatic CIM, arhitectura sistemelor CIM, rețele și comunicații CIM, planificarea și implementarea sistemelor CIM, simularea sistemelor CIM, inginerie concurentă în CIM, proiectare pentru fabricație și asamblare, simulare pentru proiectarea produselor, CAD/CAM, tehnologii de grup, sisteme și celule flexibile de fabricație, sisteme flexibile de asamblare, control de calitate și măsurători, roboți, robocare și sisteme de vedere artificială, sisteme expert, dezvoltarea bazelor de cunoștințe, programare orientată pe obiecte, sisteme inteligente de proiectare, sisteme expert pentru asamblare, baze de date pentru procesele de producție, proiectarea inteligentă a sistemelor de fixare, rețele neurale, sisteme inteligente pentru controlul proceselor și sisteme de diagnoză etc.

Lucrarea pe care am prezentat-o în cadrul conferinței s-a intitulat: "Simulator fizic pentru sistemele flexibile de prelucrare" și tratează realizări ale institutului nostru în acest domeniu.

În momentul de față, ca urmare a studiilor efectuate, se constată existența unei multitudini de structuri de SFP. Simulatorul fizic este realizat în scopurile dezvoltării produselor program, elaborării de noi strategii de producție, precum și al instruirii personalului, având însă ca principal obiectiv observarea în laborator a modului în care va funcționa un sistem flexibil.

Prezentând o structură modulară, simulatorul fizic pentru SFP este compus structural din două

subsisteme: subsistemul pentru fluxul de piese și subsistemul pentru fluxul de scule.

Subsistemul fluxului de piese este alcătuit din următoarele module și elemente: mașini unelte/posturi de stocare intermediare, robocare, piese codificate și căile de rulare pentru robocare. Acest subsistem poate permite configurarea unor SFP având pînă la patru robocare active în același timp.

Subsistemul pentru fluxul de scule aschiitoare este compus din următoarele module și elemente: magazine de scule aschiitoare, robot de scule, magazie centrală de scule aschiitoare, scule aschiitoare și calca de rulare pentru robotul de scule.

Întregul sistem este condus de un microcalculator prin intermediul unei interfețe electronice destinată acestui scop. Astfel, simularea funcționării SFP cu ajutorul acestui model fizic se dovedește a fi deosebit de utilă, constituind împreună cu programele software pentru simulare un instrument eficient în activitatea de cercetare-proiectare.

Prin modalitatea de desfășurare, conferința a dovedit înaltul profesionalism al organizatorilor, în special, prin abordarea cu siguranță a tuturor domeniilor de vîrf implicate în ceea ce numim CIM.

Totu Adrian

Institutul de Cercetări în Informatică

Propuneri pentru un posibil protocol la Convenția de la Berna

Prima sesiune

Geneva, 4-8 nov. 1991

Comisia de experți de pe lângă OMPI (Organizația Mondială a Proprietății Intelectuale) a întocmit la 18 iulie 1991 un raport care conține propuneri pentru un posibil protocol la Convenția de la Berna și care a fost discutat, într-o primă sesiune 4-8 nov. 1991, la Geneva.

După cum se știe, Convenția de la Berna permite protecția prin dreptul de autor a operelor literare și artistice și este suportul principal al protecției pentru drepturi conexe: înregistrări audio/video și produse informatice. Prin acest Protocol la Convenția de la Berna se urmărește tocmai extinderea sferei de cuprindere a Convenției și asupra acestor noi tipuri de lucrări conexe.

Acest document cuprinde:

cap I Aplicabilitatea Convenției de la Berna;

cap II Lucrări protejate:

- o programe de calculator;
- o baze de date;
- o sisteme expert și alte sisteme de inteligență artificială;
- o lucrări produse de calculator;