

会 議 報 告

人工知能の工業技術応用に関するワークショップ

5月25～27日、日立市の日立研究所で“International workshop on Artificial Intelligence for Industrial Applications”が開催され、約320名が参加し、109件の応募論文から選ばれた91編の論文発表が行われた。近年、人工知能の研究者の爆発的増加に伴って、人工知能技術に関する会議も細分化、特殊化する傾向にあるが、本会議も工業応用に的を絞った論文が集められている。中でも本会議を誘致した日立研究所の関連から、電力関係のエキスパートシステムに関する論文が数多く報告され、この分野の現状を知るには最適の会議となっている。会議の構成は次のとおりであった。

特別講演	4
診 断	11
電力系統	19
自 動 化	5
VLSI 設計	6
計画立案	3
(プロセス)制御	7
AI アーキテクチャ, マシン	7
画像処理	4
ロボティックス	9
ツ ー ル	13
交 通	3
モデリング	3
パ ネ ル	1

4件の特別講演としては、日本におけるAIの進展とこれからの課題(特に学習)と題して、京都大学の長尾教授によるもの、エキスパートシステムの自動構築を支援する half weak method を用いた代表的知識獲得支援システム MOLE, SALT などの克服すべき問題点についてカーネギーメロン大学の McDermott 教授によるものがあった。また、エキスパートシステムが予想しなかった事態を含めて専門家レベルに達するために必要となる知識量の克服に向けての試みが、MCC の Lenat とスタンフォード大学の Feigenbaum 教授によってなされ、問題解決を制約解決として考える提案が東京理科大学の溝口教授からなされた(Lenat の話は今年の IJCAI-87 と同じと思われる)。

会議の特徴ともなっている電力系統について少し言及すると、実運用を目指した電力系統計画システムや知識工学の発電計画への適用可能性を探ろうとする試み、送電鉄塔ごとに置かれたセンサーによって電圧と位相角を計測することで、地絡、短絡の位置を発見しようとするシステムなど、さまざまな報告があった。

その他の個々の論文の詳細は省略するが、近年、注目を集めているコネクショニズム, ontological knowledge, fuzzy 推論, 深い知識や generic task の考え方をういたシステムなども報告されており、近視眼的な実用を目指したのではない研究が多く、好感がもたれた。ただ残念な点は、既に我が国の学術誌上で報告された内容の論文が少なからず見られたことである。実際には内容的に更に進展しているものも少なくないのであるが、報告者の浅学のためそのような印象を受けた。

〔安部 憲広(大阪大学産業科学研究所)〕

本欄はAI研究の国際的動向、新技術を知る上で最良の国際会議の様子をお知らせするページです。AI関連の国際会議を一人ですべてカバーすることはとてもできませんが、多くの会議には一人から数十人の会員が参加しているので、協力してカバーし、お役に立ちたいと考えています。カレンダー欄に記載されているようなAI関連の国際会議(国内開催分も含む)に出席の予定で、会議報告を書いてもよいとお考えの方は、事前に下記の担当編集委員まで御一報ください。

重複を避けるように調整し、依頼したいと思います。会議報告担当は北橋忠宏編集委員(阪大)から下記のように変わりました。

編集委員(会議報告担当):

〒106 港区六本木7-22-1

東大生研第3部 石塚 満

Tel. (03) 470-5389(直通) Fax. (03) 402-5078

ishizuka@iis.u-tokyo.junet