

KAWASAKI STEEL GIHO

Artificial Intelligence Applications at Kawasaki Steel



要旨

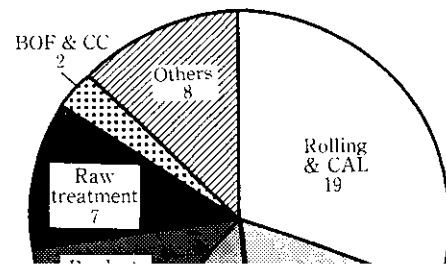
1984年2月、川崎製鉄がビレットミル精整に設置した2台の丸ビレット自動疵取りグラインダー・ラインを制御する目的で、世界で初めてリアルタイム・エキスパートシステムが稼動した。本報

3 鉄鋼生産システムへの適用

鉄鋼プロセスをソフトウェア面から見ると、Fig. 3 の構造で表現される。

(1) 計画 (Planning)

製造ラインに与えられる製造命令であり C/C, O/C と呼ばれる。また、コンピュータが担当し、最終製品仕様だけでなく生産順序、サイズ



ルネットワークが、主要手段として適用されている。

ニューラルネットワークでは、与えられた教師モデルに対して、

テム¹⁰⁾を紹介する。

3.3 セットアップ制御問題への適用

ン法により決定される。一度そのネットワーク構造が決定されると、多様な入力信号に対して教師パターンへの分類出力の高速処理

セットアップ制御問題は、AI 技術適用の中心テーマになっている。その対象は、

15

16

17

18

anns



A: Type of diagnosis

Curve C

えた「第5世代コンピュータ」¹⁸⁾や「鉄鋼FMS化」プロジェクトのように国と産業界の産学共同研究が近年進められてい

C: Diagnosis and recovery