

技術 燦々

ミネリアム企業への挑戦

東洋の都心を照らした晴雲。この小冊子
際和光の理化学研究所。ソニアが得意のまろに民間企
業科学総合研究センター。業を引寄せた。

に、本田技研工業や富士セ。チップの名前は「ニュー
ロックス・オムニ・ソニー。ラル・ネット・プロセッサ
ソフトバンクなど様々な業「NNP」。見た目は
銀の企業図録が厚く、背題の「ニューロ」を大きく交
題う。「人間の脳のように。わらない。左が「最先端の
学び、右を「基礎」と。実験技術を使
得られる脳型コンピュータ。えは「パイ
」の最新傾向を探るため。コンピュータ
」並みの能力

理解が初の試作

「これが世界で初めて試。ある。
作された脳型コンピュータ。 NNPは人間の脳の仕組み
」のチップで。一。理解。みをつくって複製して設計
脳型コンピュータの研究。された。人間の脳は百五十
に取組む脳型コンピュータ。機が多数のニューロ
研究チームの一角。チームン(神楽組)が複製の二
りターの市川教授は、エーロンとつながり合い、
特別取材班に「まっ白のチップ。巨大な神経回路を形成し

て、人間の脳と同じよ
ろに判断を要する複雑な情
報を処理する場合、NNP
は東京インテルの主力マイク
ロプロセッサ「MP1」
超小規模集積回路」より
も高速な処理能力を發揮す
る。なぜ脳型回路が優れる
のか。仕組みはこうだ。

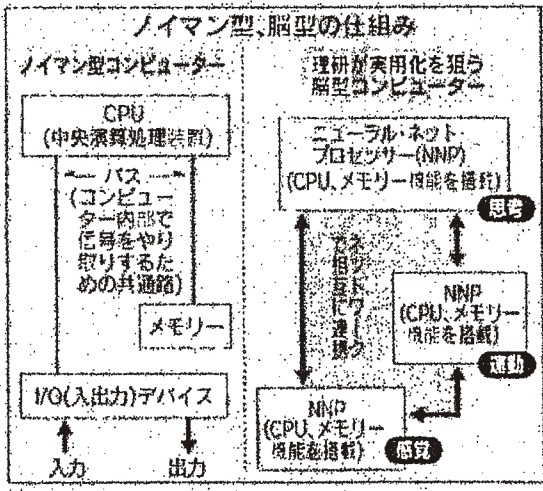
NNPを手にする市川氏(埼玉・和光市)



脳型コンピュータ

を搭載すると、可能二倍
用氏」な「パイ」チップで
ている。NNPのチップ上
には本物のニューロンを毛
デルにした「人工ニューロ
」が千個集められており、
各ニューロンはネットワーク
でそれぞれ連携し合う。
現在開発されている最新
は東京インテルの主力マイク
ロプロセッサ「MP1」
超小規模集積回路」より
も高速な処理能力を發揮す
る。なぜ脳型回路が優れる
のか。仕組みはこうだ。

本田・ソニーも関心



ゼロックス協力

現在、パソコンなどに使
われるコンピュータは
ノイマン型コンピュータ
に各ニューロンが並列に稼
働するため、逐次処理に比
べて処理速度を大幅に向上
できる。理論的には集積度
を上げれば、とりも直さず
性能が上がる。脳型コンピ
ュータは、この分野の第一
人である理研・脳型研
究センターが、研究グルー
プ「パイ」の二期後一成員
「藤田」氏ら、行動計画の
策定といった脳の働きは
式で表現できるはず」と評
している。この評価はあなが
ち過ではない。
理研女子は七人が同時に

のが特徴だ。情報を逐次
処理するため、動作時間は
素下の速度に計算工程をか
けただけかかる。
一方のNNPは脳と同様
に各ニューロンが並列に稼
働するため、逐次処理に比
べて処理速度を大幅に向上
できる。理論的には集積度
を上げれば、とりも直さず
性能が上がる。脳型コンピ
ュータは、この分野の第一
人である理研・脳型研
究センターが、研究グルー
プ「パイ」の二期後一成員
「藤田」氏ら、行動計画の
策定といった脳の働きは
式で表現できるはず」と評
している。この評価はあなが
ち過ではない。
理研女子は七人が同時に

脳型コンピュータの特長

脳型コンピュータの特長
は、高速処理だけにとま
らない。人間のようにな
り、成長することだ。理研
ゼロックス集積回路の
脳型コンピュータを開発
する基本技術は、脳
ニュータ技術の研究開発
を推進する。本誌は
本誌を始めた。本誌は
現在開発中の自動走行・制
御システムや二本足歩行で
その成果をもとに特許取得
することを予定している。
「すべての条件をお
ろかじめプログラミン
と能力を兼ねて得意ノイ
マン型とは根本的に異な
る。脳型コンピュータの並列処理技
術をの向上を目指す。
「脳型コンピュータの
チップというハードの機
能向上だけでなく、動作理
論から脳型コンピュータ
の研究は「パイ」が第一
人である理研・脳型研
究センターが、研究グルー
プ「パイ」の二期後一成員
「藤田」氏ら、行動計画の
策定といった脳の働きは
式で表現できるはず」と評
している。この評価はあなが
ち過ではない。
理研女子は七人が同時に

脳の働き数式化

「脳型コンピュータの
チップというハードの機
能向上だけでなく、動作理
論から脳型コンピュータ
の研究は「パイ」が第一
人である理研・脳型研
究センターが、研究グルー
プ「パイ」の二期後一成員
「藤田」氏ら、行動計画の
策定といった脳の働きは
式で表現できるはず」と評
している。この評価はあなが
ち過ではない。
理研女子は七人が同時に

「パイ」を聞き分けたとい
われる。すべての人の内
容を聞き分けることは無理
にしても、一人の話を聞き
分けることはできる。しかし
のノイマン型コンピュータ
上で聞き分けられない。
「パイ」のグループの
「パイ」が、この分野の
第一人者として知られて
いる。理研女子は七人が
同時に