

Hardware Support for Sparse Network



ハードウェアのサポートがない場合、圧縮したスパースネットワークはメモリ上で展開してプロセッサに読み込まなければならない

圧縮されたスパースネットワークをそのままプロセッサに読み込むことが可能。読み込んだスパースネットワークは、プロセッサの内部で展開されて、そのままデンスネットワークと同じように実行される

圧縮されたスパースネットワークをそのままプロセッサに読み込むことが可能。読み込んだスパースネットワークのうち、0値のパラメータについては、演算がスキップされる。必要なメモリ量と、メモリ読み込み量が削減されるだけでなく、演算ユニットの稼働が減り電力消費が抑えられる

圧縮されたスパースネットワークをそのままプロセッサに読み込むことが可能。読み込んだスパースネットワークは、演算ユニットアレイに詰め込まれて実行される。必要なメモリ量と、メモリ読み込み量が削減されるだけでなく、必要な演算ユニット数が減り、パフォーマンスも向上する