

マイクロトロイダルによるプロトン・ボロン磁場核融合の 3次元シミュレーション

大阪大学 レーザー科学研究所 村上匡旦

目的 メガテスラ級の超高磁場生成のデモンストレーション

内容 トロイダル構造のターゲットに超高強度レーザーを照射しプラズマの挙動を粒子シミュレーションで解析した。

結果 予測通り、メガテスラ磁場生成を確認した。

利用した計算機	SQUID 汎用CPUノード群
ノード時間	650,000 時間
使用メモリ	500 TB
並列化	8 ノード 並列

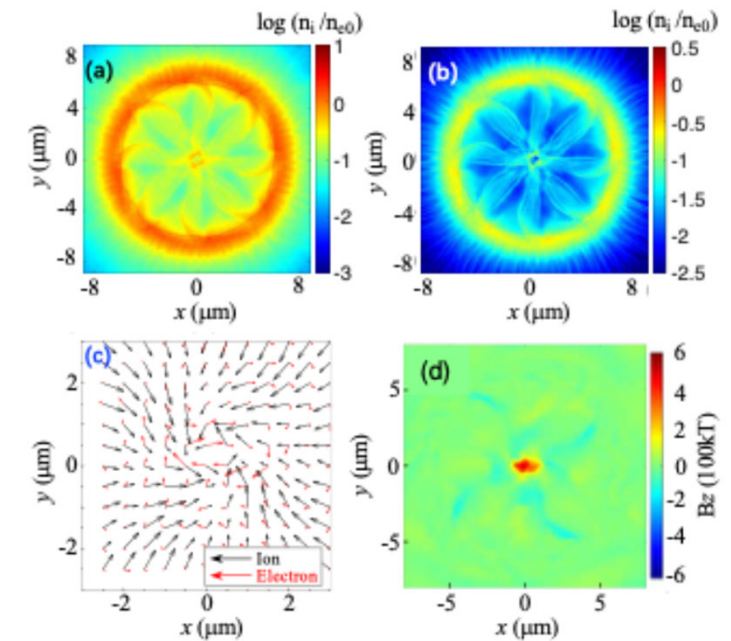


図1 マイクロブレード構造を使った超高磁場生成シミュレーション結果