

ナノリング 二重化成功

つくばの研究所

物質・材料研究機構

(茨城県つくば市)のナ

ノマテリアル研究所ナノ

デバイスグループは、二

重のナノリング構造を作

ることに成功したと14

日、発表した。同グルー

プの小口信行ディレクターは「それぞれのリングは量子力学的な相関関係にあり、量子コンピュータの2量子ビットにすることができると話している。」

同グループは、液滴エピタキシーと呼ばれる製造方法で、ガリウムとヒ素を用いてリングが二重

になった半導体結晶構造を作った。外側のリングは直径が約100.ナノ(ナノは10億分の1)で、内側のリングは同約40ナノで、高さはともに45ナノだ。将来の量子コンピュータの素子として使える可能性が強いと推定された。

【和泉清充】