

ومم طليعة وتعني القزم، دراسة المبادئ الأساسي ثم استخدام تقنية الن يعود إلى الحضارتين: يني هير (ليكورو جز) ال الش مشقي نانوي لصنعمنتجات كما معهد الملك عبد هلا لتقنية النانو، قنية. ا، فإن مثال فالخاليا الحي انو كانت تقنية (المليك وقبل ظهور تقنية الن رائج الإلكترونية، ة)؛ ماد لأجهزة، انو، عندما أجرى الفيزيا الإسكتلنديّ ذهني حكم - وفي عام 1959 سعبير في قام الفيزيائيّ وتصويرها وتحريكها؛ بات) نانوي فك ة صناعة أيّ حك املواد ة هي وحدة البناء لكلّ ما يعني اكتشاف خصائص ممي ة الت رة، رة ككل هو إلى الحد 1 إلى 000، بل إن ة الجسيمات ال ة في معظمها فراغ فإن شاسع مجموعة كبيرة وهو ما يعرف إلى حجمه، ركب (الن خوا يمكن القول إن تي يمكن إنتاجها؛ نانومتر، ع املواد الن ة): ترتفع قيم الصّ اتعلتلكا ألسطح ها الكهربائي صغر أحجام حبيبات املواد ها ذات مواصفات تقنية عالية. ألن 5 - انوية، ما ازدادت جاسا الجسيمات الن تطبيقات (الن تكنولوجيا): فالعلماء ي انو على تغيير القواعد الط لتدمير الخاليا السّ ها مم يستخدم لتغطية لتحسين الصّ م تقنية الن اثرات والسّ ذات القطع الممي ة الوزن. وتتسم القطع الملمسن معي وألوساخ والغبار الملتصق بالسّ نظيف). صناعة املنتجات الر ز هذا لد الحرارة املخفضة في الث أن ال ات بتبطين الث عام لفترة