

(ابعاد 1 تا 100 نانومتر) Nano System نانو الکترونیک _ پلاسمونیک و سیستم های نانو الکتریکی

(پژوهشگر و نویسنده: دکتر) افشین رشید

از مواد آلی یا معدنی مختلفی تشکیل شده اند که قابلیت و ویژگی های آنها مانند اندازه آنها Nano System نکته : سیستم های نانو . میباشد Nano System از 1 تا 100 نانومتر هستند. ذرات نانو اجزای اصلی تشکیل دهنده سیستم های نانو

اولین توصیف گسترده نانو تکنولوژی به هدف خاص فناوری دستکاری دقیق اتم ها و مولکول ها برای ساخت محصولات در مقیاس . نیز شناخته می شود Nano System کلان اشاره دارد که به عنوان نانو سیستم

عملکردی در مقیاس مولکولی است. این کار هم کارهای فعلی و هم مفاهیم پیشرفته تر را در بر می گیرد Nano System نانو سیستم گیرد. به معنای اصلی آن ، فناوری نانو به توانایی پیش بینی شده برای ساخت اقلام از پایین به بالا ، با استفاده از تکنیک ها و ایده Nano System ابزارهایی گفته می شود که برای ساخت محصولات کامل و با کارایی بالا تولید می شوند. نانو سیستم مونتاژ" در مقیاس نانو را ارائه داد که می تواند کپی خود و خود را بسازد. از دیگر موارد پیچیدگی دلخواه با کنترل اتمی در نانو" Nano ها بسیار گسترده و کاربردی میباشد. نانو کامپیوتر و نانو اسمبلر ها نیز زیر گروه نانو سیستم ها Nano System سیستم میباشد. برای تولید ذرات نانو با Nano system میباشد. نانو ذرات اجزای اصلی تشکیل دهنده تمام نانو سیستم ها Nano System کمک فناوری نانو می توان در اتمها از طریق کنترل خصوصیات تغییراتی ایجاد کرد. زمانی که مواد در مقیاس نانو مطالعه و بررسی می شوند واکنش های و رفتار اتمها در مقایسه با حالتی که مطالعه در سطح مولکولی انجام می شوند کاملاً متفاوت است چرا که در این قلمرو خصوصیات فیزیکی مواد تغییر می کند این درست مانند این است که در تویی را در محفظه ای ببندازید و تویی دیگری را از آن محفظه بیرون آورید. تفاوت در قلمرو نانو به اندازه ای است که حتی رنگ، نقطه ذوب، خصوصیات شیمیایی و غیره مواد در خارج از این محدوده کاملاً متفاوت است. با رویکرد تکنولوژی به سمت تجمع مدارات الکترونیک نوری، مشکلات ساخت و پدیده هایی که به جلوگیری از فشرده سازی بیشتر ساختار کمک می کرد، باعث شد تا استفاده از ساختارهای پلاسمونیک و امواج پلاسمونیک مورد بررسی و استفاده قرار بگیرد. این نانو ساختار ها متشکل از فلز و دی الکتریک می باشد که ابعاد آنها زیر .طول موج تحریکی (طول موج پرتویی که باعث تحریک امواج پلاسمونیک می شود) قرار دارد

: نتیجه گیری

از مواد آلی یا معدنی مختلفی تشکیل شده اند که قابلیت و ویژگی های آنها مانند اندازه آنها از Nano System 1 سیستم های نانو . میباشد Nano System تا 100 نانومتر هستند. ذرات نانو اجزای اصلی تشکیل دهنده سیستم های نانو

(پژوهشگر و نویسنده: دکتر) افشین رشید

دکترای تخصصی نانو _ میکرو الکترونیک