

فهرست مطالب

مقدمه

فصل اول : نانو تکنولوژی

۱-۱- تعریف فناوری نانو از منابع مختلف

۱-۲- تاریخچه فناوری نانو

۱-۳- تقسیم بندی نانو تکنولوژی

۱-۳-۱ نانو تکنولوژی مرطوب

۱-۳-۲ نانو تکنولوژی خشک

۱-۳-۳ نانو تکنولوژی تخمینی (محاسبه ای)

فصل دوم : نانو الکترونیک

۲-۱- الکترونیک و کامپیوتر

۲-۲- نانو الکترونیک

۲-۲-۱- بررسی امکانات موجود

۲-۲-۱-۱- نانو لوله ها

۲-۲-۱-۲- حلقه بنزنی

۲-۲-۱-۳- پلیمرها

۲-۲-۱-۴- DNA

- ۲-۲-۲- نتیجه گیری
- ۳-۲- شما من و تکنولوژی نوین نانو الکترونیک و کامپیوتر
- ۲-۳-۱- کشف ماده تک اتمی جدید؛ چشم اندازی نو در صنعت الکترونیک
- ۲-۳-۲- ساخت تراشه رایانه‌ای کوانتومی مقایس پذیر
- ۲-۳-۳- تقویت خاصیت ابررسانایی با ایجاد نقایص ساختاری نانومقیاس
- ۲-۳-۴- ساخت رایانه‌های کوانتومی با به دام انداختن پالس نوری در بلورها
- ۲-۳-۵- عدم استفاده میکروتراشه‌های جدید از ترانزیستورها
- ۲-۳-۶- گامی دیگر در رسیدن به کامپیوترهای کوانتومی
- ۲-۳-۷- منابع انرژی کوچک شده
- ۲-۳-۷-۱- رشد نانو سبزه ها
- ۲-۳-۷-۲- طرح یک نانوباتری
- ۲-۳-۷-۳- شروع به کار
- ۲-۳-۸- نانوستاره‌ها؛ حسگرهای بسیار حساس
- ۲-۳-۹- پیل‌های خورشیدی سیلیکونی داری فیلتر برش ۳۵۰ نانومتری
- ۲-۳-۱۰- متغیر مدول میدان با کاربردهای مغناطیسی در AFM
- ۲-۳-۱۱- نانوسیم‌ها به عنوان نانوزنراتور
- ۲-۳-۱۲- ساخت نخستین سوییج الکترونیک نانو کربنی
- ۲-۳-۱۳- حسگرهای مبتنی بر فناوری نانو؛ قابلیت‌ها، واقعیت‌ها، و کاربردها
- ۲-۳-۱۳-۱- قابلیت‌ها

۲-۳-۱۳-۲ - واقعیت‌ها

۲-۳-۱۳-۳ - کاربردها

۲-۳-۱۴ - وارد کردن فلزات به درون نانولوله‌ها با استفاده از جریان الکتریکی

۲-۳-۱۵ - میکرو فضا پیماها

۲-۳-۱۶ - تکنولوژی های لازم در فضا پیما

۲-۳-۱۶-۱ - نانو الکترونیک

۲-۳-۱۶-۲ - مواد نانو ساختاری

۲-۳-۱۶-۳ - سیستم های مقلد از حیات

۲-۳-۱۷ - ساخت سلیکون های مغناطیسی برای توسعه محاسبات مبتنی بر اسپین

الکترونی

۲-۳-۱۸ - تغییرات خاصیت فرومغناطیسی DMS در سه دمای مختلف

۲-۳-۱۹ - تراشه cmos

۲-۳-۲۰ - مثالی از آینده نانو تکنولوژی

فصل سوم : نانو تکنولوژی در ایران

۳-۱ - نانو تکنولوژی در ایران

۳-۲ - اولین محصول نانو تکنولوژی ایران

