

فهرست

مقدمه	۷
فصل ۱: سنسور چیست؟	۸
فصل ۲: تکنیک های تولید سنسور	۱۱
فصل ۳: سنسور سیلیکانی	۱۳
۱_۳: خواص سیلیکان	۱۳-۱۵
۲_۳: مراحل تولید در تکنولوژی سیلیکان	۱۵-۱۶
۳_۳: سنسور درجه حرارت	۱۷
۴_۳: سنسور درجه حرارت مقاومتی	۱۷
۵_۳: سنسور حرارت اینترفیس	۱۹
۶_۳: سنسورهای حرارتی دیگر و کاربرد آنها	۲۰
۷_۳: سنسورهای فشار	۲۱
۳-۸: اثر پیزو مقاومتی	۲۲
۳-۹: سنسورهای فشار پیزو مقاومتی	۲۳
۱۰_۳: اصول سنسورهای فشار جدید	۲۵
۱۱_۳: سنسورهای نوری	۲۶
۱۲_۳: مقاومت های نوری	۲۷
۱۳_۳: دیودهای نوری و ترانزیستورهای نوری	۲۸
۳-۱۴: سنسورهای میدان مغناطیسی	۳۰
فصل ۴: مولدهای هال و مقاومتهای مغناطیسی	۳۱
۱_۴: کاربردهای ممکن سنسورهای میدان مغناطیسی	۳۲
فصل ۵: سنسورهای میکرومکانیکی	۳۴
۵-۱: سنسورهای شتاب / ارتعاش	۳۵
۲_۵: سنسورهای میکروپیل	۳۷
فصل ۶: سنسورهای فیبر نوری	۳۹
۱_۶: ساختمان فیبر ها	۴۰
۲_۶: سنسورهای چند حالتی	۴۱
۳_۶: سنسورهای تک حالتی	۴۴
۴_۶: سنسورهای فیبر نوری توزیع شده	۴۶
فصل ۷: سنسورهای شیمیایی	۵۲

۵۶.....	۱_۷ : بیوسنسورها.....
۵۸.....	۲_۷ : سنسورهای رطوبت.....
۶۰.....	فصل ۸ : سنسورهای رایج و کاربرد آن.....
۶۰.....	۱_۸ : سنسورهای خازنی.....
۶۲.....	فصل ۹ : سنسور ویگانده.....
۶۶.....	فصل ۱۰ : سنسورهای تشدیدی.....
۶۷.....	۱_۱۰ : سنسورهای تشدیدی کوارتز.....
۶۹.....	۲_۱۰ : سنسورهای موج صوتی سطحی.....
۷۱.....	فصل ۱۱ : سنسورهای مافوق صوت.....
۷۹.....	فصل ۱۲ : سنسور پارک.....
۷۹.....	۱-۱۲ : پتاسیومترها.....
۸۰.....	۲-۱۲ : خطی بودن پتاسیومترها.....
۸۲.....	۳-۱۲ : ریزولوشن پتاسیومترها.....
۸۴.....	۴-۱۲ : مسائل نویز الکتریکی در پتاسیومترها.....
۸۵.....	۵-۱۲ : ترانسدیوسرهای جابه جایی القایی.....
۸۵.....	۶-۱۲ : ترانسدیوسرهای رلوکتانس متغیر.....
۸۹.....	۷-۱۲ : ترانسفورمورهای تزویج متغیر: LDT و LVDT.....
۹۴.....	۸-۱۲ : ترانسدیوسرهای تغییر مکان جریان ادی.....
۹۶.....	۹-۱۲ : ترانسدیوسرهای تغییر مکان خازنی.....
۹۹.....	۱۰-۱۲ : رفتار خطی ترانسدیوسرهای تغییر مکان خازنی.....
۱۰۰.....	۱۱-۱۲ : سنسورهای حرکت از نوع نوری.....
۱۰۱.....	۱۲-۱۲ : ترانسدیوسرهای تغییر مکان اولتراسوند.....
	۱۲-۱۳ : سنسورهای پرآب هال سرعت چرخش و سیستم های بازدارنده (کمک های پارکینگ).....
۱۰۴.....	۱۴-۱۲ : سیستم های اندازه گیری تغییر مکان اثر هال.....
۱۰۵.....	۱۵-۱۲ : سنسور دابل پارک.....
۱۰۶.....	۱۶-۱۲ : آی سی ۵۵۵ در مواد ترانسدمیتر.....