

# 小型光纤陀螺 航新

产品名称	小型光纤陀螺 航新
公司名称	廊坊市航新仪器仪表有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	廊坊市广阳区和平路188-4号
联系电话	13930616636 13930616636

## 产品详情

企业视频展播，请点击播放

视频作者：廊坊市航新仪器仪表有限公司

现代陀螺仪是一种能够准确地确定运动物体的方位的仪器，它是现代航空，航海，小型光纤陀螺，航天和工业中广泛使用的一种惯性导航仪器，它的发展对一个国家的工业，和其它高科技的发展具有十分重要的战略意义。光纤陀螺是基于光纤通信和集成光学发展而来的一种新型现代陀螺仪，常用来测量物体相对于惯性空间的角速度或转动角度的无自转质量。光纤陀螺在当今的惯性传感器领域有着特殊的重要意义，国内外都将光纤陀螺及其构成的导航系统作为惯性技术领域的主攻方向。

光纤陀螺包括干涉式陀螺仪和谐振式陀螺仪两种，它们都是根据塞格尼克的理论发展起来的。

光纤陀螺即光纤角速度传感器，现代陀螺仪是一种能够准确地确定运动物体的方位的仪器，光纤陀螺成本低、维护简便，正在许多已有系统上替代机械陀螺，从而大幅度提高系统的性能、降低和维护系统成本。现在，光纤陀螺已充分发挥了其质量轻、体积小、成本低、精度高、可靠性高等优势，正逐步替代其他型陀螺。今后光纤陀螺的研究趋势有：(1)采用三轴测量代替单轴，研发多功能集成光学芯片、保偏技术等，加大光纤陀螺的小型化、低成本化力度;(2)深入开发中、低精度光纤陀螺的应用，特别是民用惯性导航技术;(3)加强精密级光纤陀螺的技术与应用研究，开发新型的光纤陀螺B-FOG和FRLG等。

光纤陀螺是一种非常重要的角速率传感器件，具有寿命长、启动快、精度高、耗电少、动态范围宽等优点，在航空航天、导航等领域起到了极为关键的作用。光纤陀螺包括干涉式陀螺仪和谐振式陀螺仪两种，它们都是根据塞格尼克的理论发展起来的。塞格尼克理论的要点是这样的：当光束在一个环形的通道

中前进时，如果环形通道本身具有一个转动速度，那么光线沿着通道转动的方向前进所需要的时间要比沿着这个通道转动相反的方向前进所需要的时间要多。也就是说当光学环路转动时，在不同的前进方向上，光学环路的光程相对于环路在静止时的光程都会产生变化。利用这种光程的变化，如果使不同方向上前进的光之间产生干涉来测量环路的转动速度，这样就可以制造出干涉式光纤陀螺仪，如果利用这种环路光程的变化来实现在环路中不断循环的光之间的干涉，也就是通过调整光纤环路的光的谐振频率进而测量环路的转动速度，就可以制造出谐振式的光纤陀螺仪。从这个简单的介绍可以看出，干涉式陀螺仪在实现干涉时的光程差小，所以它所要求的光源可以有较大的频谱宽度，而谐振式的陀螺仪在实现干涉时，它的光程差较大，所以它所要求的光源必须有很好的单色性。

小型光纤陀螺-航新由廊坊市航新仪器仪表有限公司提供。小型光纤陀螺-航新是廊坊市航新仪器仪表有限公司（[www.hangxingongsi.com](http://www.hangxingongsi.com)）今年全新升级推出的，以上图片仅供参考，请您拨打本页面或图片上的联系电话，索取联系人：任德忠。同时本公司（[www.syrxjsdj.com](http://www.syrxjsdj.com)）还是从事石英挠性加速度计，石英挠性加速度计厂家，石英挠性加速度计价格的厂家，欢迎来电咨询。