

航新仪器仪表 石英加速度计用途 济南加速度计

| | |
|------|-------------------------|
| 产品名称 | 航新仪器仪表 石英加速度计用途 济南加速度计 |
| 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

几种飞控的姿态解算算法

姿态解决方案是飞行控制的基础和重要部分。估计的姿态将被释放给姿态控制器以控制飞行稳定性，这是飞行稳定性的最重要保证。关于姿势计算的基本知识，我不会在这里详细描述，有很多关于此的在线信息。主要是掌握坐标系的概念，几种描述方法的姿态角（欧拉角，四元数，旋转矩阵）。姿态计算的难点主要在于通常用于消费级飞行控制的惯性传感器都是MEMS器件，精度相对较差。同时，石英加速度计，陀螺仪，加速度计和地磁仪的单传感器无法获得满意的姿态角信息，因此需要一些融合算法来进行姿态估计。很多人都有这个问题，也就是说，没有办法确定所获角度的准确性。惯性导航的精度在很大程度上取决于组件（主要是陀螺仪）的精度。高精度惯性导航系统最重要的要求是高精度陀螺仪和加速度计。我不知道小范围的高精度是什么。在陀螺仪精度方面，石英加速度计用途，它通常是机械陀螺仪（静电，柔性）>激光>光纤>微机械。简而言之，最重要的是选择具有合适精度的陀螺仪和加速度计。

加速度计可使用金属、陶瓷、石英、硅等材料。石英晶体具有压电特性，便于激励和敏感；石英晶体具有很低的内部损耗和无限的疲劳寿命，有优良的机械晶体稳定性；石英晶体刚性好，硬度大，还存在零温度系数的切型，正因为如此，济南加速度计，石英晶体成为振梁式加速度计的材料。

石英挠性加速度计特点:

1. 小型混合伺服电路
2. 用无晶伺向石英制成完全弹性的测震悬置
 - A. 无轴尖和宝石眼，故无轴承摩擦
 - B. 无静摩擦，因而无机械阀

C. 在恶劣环境下，可长期工作，性能不变

3. 偏值小、偏值稳定性高
4. 稳定的输出电压标度因数
5. 有自检测能力
6. 抗冲击强度高

加速度计(accelerometer)测量加速度的仪表。加速度测量是工程技术提出的重要课题。当物体具有很大的加速度时，物体及其所载的仪器设备和其他无相对加速度的物体均受到能产生同样大的加速度的力，微型加速度计，即受到动载荷。欲知动载荷就要测出加速度。其次，要知道各瞬时飞机、火箭和舰艇所在的空间位置，可通过惯性导航(见陀螺平台惯性导航系统)连续地测出其加速度，然后经过积分运算得到速度分量，再次积分得到一个方向的位置坐标信号，而三个坐标方向的仪器测量结果就综合出运动曲线并给出每瞬时航行器所在的空间位置。再如某些控制系统中，常需要加速度信号作为产生控制作用所需的信息的一部分，这里也出现连续地测量加速度的问题。能连续地给出加速度信号的装置称为加速度传感器。加速度计是用来感知载体所受加速度的惯性器件，它的用途十分广泛，结构形式也越来越多样化。在各种运载体的导航定位中，通过测量位置、速度或加速度都可以得到运动物体的轨迹，但由于在运动物体内部能够测量的只有加速度，因而加速度计对于惯性导航技术也就有着特别重要的意义。

航新仪器仪表(图)-石英加速度计用途-济南加速度计由廊坊市航新仪器仪表有限公司提供。航新仪器仪表(图)-石英加速度计用途-济南加速度计是廊坊市航新仪器仪表有限公司(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.hxjsdj.com)还是专业从事加速度计，加速度计厂家，微型加速度计的厂家，欢迎来电咨询。