



武汉物数所国产CPT原子频标研制取得新进展

文章来源: 武汉物理数学研究所

发布时间: 2009-11-04

【字号: 小 中 大】

中科院武汉物理数学研究所顾思洪研究员带领的研究小组近日研制出第4版CPT原子频标样机,与第3版样机相比新样机体积大大减小,其它指标也有所改进。该样机的体积是165ml,功耗2.7W,相噪 $-85\text{dBc}/\text{Hz}$ @1Hz。

被动型相干布局囚禁(CPT)原子频标是利用CPT现象而实现的一种新型原子频标(简称CPT频标),与目前应用最广泛的谱灯抽运铷频标相比,它具有体积更小、功耗更低的特点,因此作为新一代小型原子频标,它在远程通讯系统定时、大范围通讯网络同步等军、民应用方面具有很好的应用前景。

武汉物数所在2006年实现了国内首台CPT频标样机,并经过三年时间不断改良研制出各方面指标均已达到国际同类产品的先进水平的第4版样机。

打印本页

关闭本页