

朱孟¹, 曾博文¹, 张俊平¹

¹江西联创宏声电子股份有限公司

Abstract

智能设备的普及离不开发声物件，随处可见的手机、智能音响、智能家居.....都有扬声器的踪影，人们对音质的要求也是日渐严苛。随着便携式移动电子设备的发展，预留给扬声器的设计空间越发狭小复杂，这给扬声器及其他各零部件设计提出了巨大挑战，零件的大小差异、形状的多元以及布局的杂乱使得微型扬声器和受话器在移动设备中的声场分布错综复杂。利用Comsol多物理场仿真软件可以在前期设计中有效的预知移动设备中微型扬声器的声音扩散情况，查看空间中的声压级大小及分布，避免腔体内各零件组装产生的声音干涉，同时可以模拟出发声物件在该空间布局状态下的振动情况，有效的预知微型扬声器工作状态下的安全性。

Figures used in the abstract

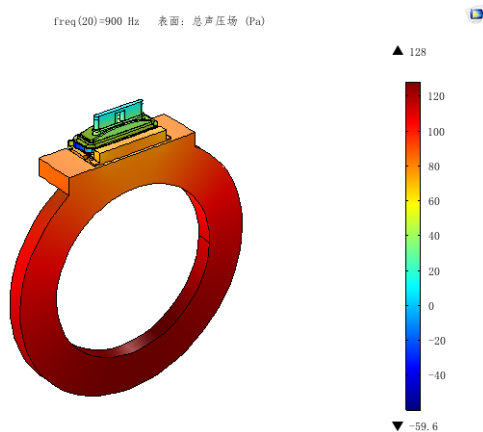


Figure 1: 智能手表中声压分布图