

导光光纤汽车氛围灯 九先塑胶冬天不发硬

产品名称	导光光纤汽车氛围灯 九先塑胶冬天不发硬
公司名称	东莞市九先塑胶有限公司业务部
价格	面议
规格参数	
公司地址	广东省东莞市横沥镇村头民富东路6号
联系电话	15916790088 15916790088

产品详情

企业视频展播，请点击播放

视频作者：东莞市九先塑胶有限公司

导光光纤汽车氛围灯的频带宽度

直至90年代早期，导光光纤汽车氛围灯并不具有很高的频带宽度，并且也很少有关于导光光纤汽车氛围灯实现的高比特率传输的案例。出现这种情况的原因是，没有很好的用于塑料光纤的激光二极管和光电探测器。

然而在1994年，日本电气公司报道说，他们在导光光纤汽车氛围灯上成功地实现了2.5Gbps的数据传输。从那时起，更多人把兴趣集中在导光光纤汽车氛围灯数据链路上。

从那以后，在低衰减的PF-聚合物渐变折射率塑料光纤上开发的进展很大程度上提高了位速度-距离产品。然后在1999年，贝尔实验室和Lucent在100米的PF-聚合物渐变折射率塑料光纤上，使用1300nm波长的光完成了11Gb/sec的冲击演示。这更加刺激了对更高频带宽度塑料光纤的开发。

限制多模光纤频带宽度的主要因素是模色散现象。已经通过优化折射率分布纤维芯区域解决了这个问题。对于塑料光纤来说，这种优化不仅降低了模色散，而且也降低了材料和折射率分布色散。

可以通过测量取决于聚合物折射率的波长，来估计塑料光缆的材料和折射率分布色散。应当注意的是，PF聚合物的材料色散要小于近红外区域的硅质色散。

有报道称，在长度为100米的距离上，基于PMMA的渐变折射率塑料光纤的大频带宽度大约在3Gbps。这

在很大程度上受到了很大的材料色散的控制。

对于基于SiO₂-GeO₂的多模光纤来说，为了实现在100米到300米距离之上的几个十亿比特每秒的传输数据，有必要对规定的波长实施的折射率分布控制。这是因为频带宽度对波长的依赖性要比PF聚合物的波长依赖性大很多，而且已经很好的证明了这一点。

对于基于PF-聚合物的渐变折射率塑料光纤来说，使用狭窄谱线宽度的垂直腔表面发射激光器能够在很宽的波长范围（600nm到1600nm）内实现超过十亿比特的传输速度。这在以硅为基础的且比PF聚合物的材料色散更大的多模光纤上并不成立。

为了提高导光光纤汽车氛围灯的应用，智能电网很重要！

现阶段，除了照明灯具，导光光纤汽车氛围灯在中国的通信等行业并不完善。导光光纤汽车氛围灯应用突破点首先选择智能电网，并特别是高压电气设备的主要参数收集、电力线路视频监控系统、电力工程传感器技术、智能电表电费数据收集等新项目。其次，广电网、电信网、物联网技术等新项目都有所提升。3月底，在江苏省南京市举行的电力企业塑料光纤应用技术(国家行业标准)制定任务重启大会上，《中国电力报》记者采访了相关人员。

据小编报道，在本次会议上，我们掌握了导光光纤汽车氛围灯在我国现阶段的发展趋势，具体体现在以下三个层面：一是导光光纤汽车氛围灯的使用规范、产业联盟、产品研发和使用的导向性缺乏具体的指导、沟通和不明朗的导向性。这一问题为项目投资提供了巨大的进取心，也导致了了解未来是一个好项目，但现在没有销售市场，没有经济效益的局面。二是塑料原材料的技术性、纤维制缆技术、光元器件的开发、设计和生产技术相对落后，需要与国外公司联合开发、引进和消化。第三，没有真正意义上的广泛公司，特别是通信导光光纤汽车氛围灯。光元器件的市场容量仍然很小，总市场容量不足10亿元。

导光光纤汽车氛围灯在中国有10多年的发展趋势和历史。为什么它今天不能得到大规模的商业应用？工业化应用必须处理哪些问题？在小编明确提出这样的疑问后，相关人员随后表示，虽然塑料光纤在中国已经有10年的进步历史，但目前我国对塑料光纤的了解还不够，尤其是在技术建筑工程设计层面。对光学元件的制造和应用了解不够，导致塑料光纤、光电子元件与市场严重脱轨，这也是不能大规模使用的主要原因。如果要大规模使用，首先要消化塑料光纤和光学元件的技术性，比如80年代国外的技术性消化；二是促进产业发展，特别是车辆、电力工程、家居家具管理方法、物联网技术等方面的开发、设计和应用，产生市场容量，市场容量应超过1000亿元。

导光光纤汽车氛围灯的切割、布线、粘结、抛光和其他加工容易。由于有较大直径，塑料光纤安装和与器件、光源、探测器等的连接变得容易和低成本，非专门人士也能胜任这些操作。准备导光光纤汽车氛围灯的连接不超过1分钟，也不需要特别的工具。即使是简单的剪刀也可以用来切割塑料光纤。导光光纤

汽车氛围灯收发模块使用650nm波长的红光，非常安全，使用者可见也容易判断光纤的连接是否成功。另外，塑料光纤的连接对端面藏留的灰尘和碎屑不敏感。