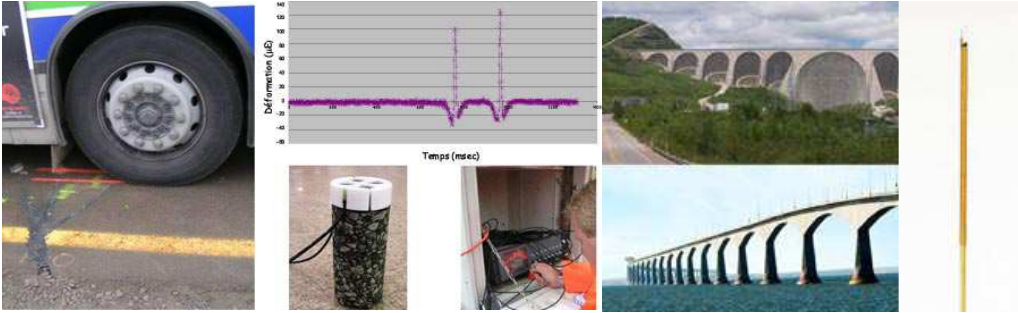




Opsens 光纤传感器在土木工程领域的应用



1. 人行道和道路结构的光纤监控方案

Opsens 提供可靠的新型光纤应变和位移传感器方案，在严苛环境中监控人行道和道路基础结构。Opsens 光纤传感器具有很多优势，小尺寸，对电磁干扰本质免疫，在严苛环境下的运转能力。这使得光纤传感器在道路响应监控和类似应用中相对于电子传感器有更大吸引力。新的光纤负荷单元克服了现有技术引起的很多问题，计量未校准，由于过度的热和机械压力发生位移。道路结构的应变和偏移测量在研究阶段时必不可少的。

2. 结构应变光纤解决方案

Opsens 光纤应变传感器可以为监控关键的基础设施提供可靠和精确测量，它尺寸小和精度高，是测量由于应力，移动负荷，蠕变，温度改变，湿度改变或化学扩散所引起任何维度变化的最完美方法。OSP 传感器不受电磁干扰影响，是在极端温度，高压，液体浸没和化学腐蚀等严苛测试环境下监控应力的最理想感应装置。

测量范围高达5000 $\mu\epsilon$ ，OSP 应变传感器在结构监控中结合和很多优势：

- 高工作温度范围
- 很好的工作温度范围 (-40°C to 250°C)
- 卓越的分辨率 (0.15 $\mu\epsilon$)
- 微移小于1000 $\mu\epsilon$ 的精度为 $\pm 3\%$ 满量程
- 高电压，电磁干扰免疫
- 本质安全
- 长距离使用
- 长期监控

3. 光纤压力监控方案



欧普申光电科技有限公司

Tel: 0755- 33057317 Fax: 0755-29740056

E-mail: info @opsensing.com

<http://www.opsensing.com>

<http://www.opsensingtech.com>



Opsens 的 OPP-C 是富有挑战性的地下水监控应用最理想的光纤压力方案。传感器本身完全密封，由不锈钢制作，可以在温度和压力，有毒或能快速侵蚀金属但对光纤几乎没有影响的腐蚀环境等不利条件下工作。