

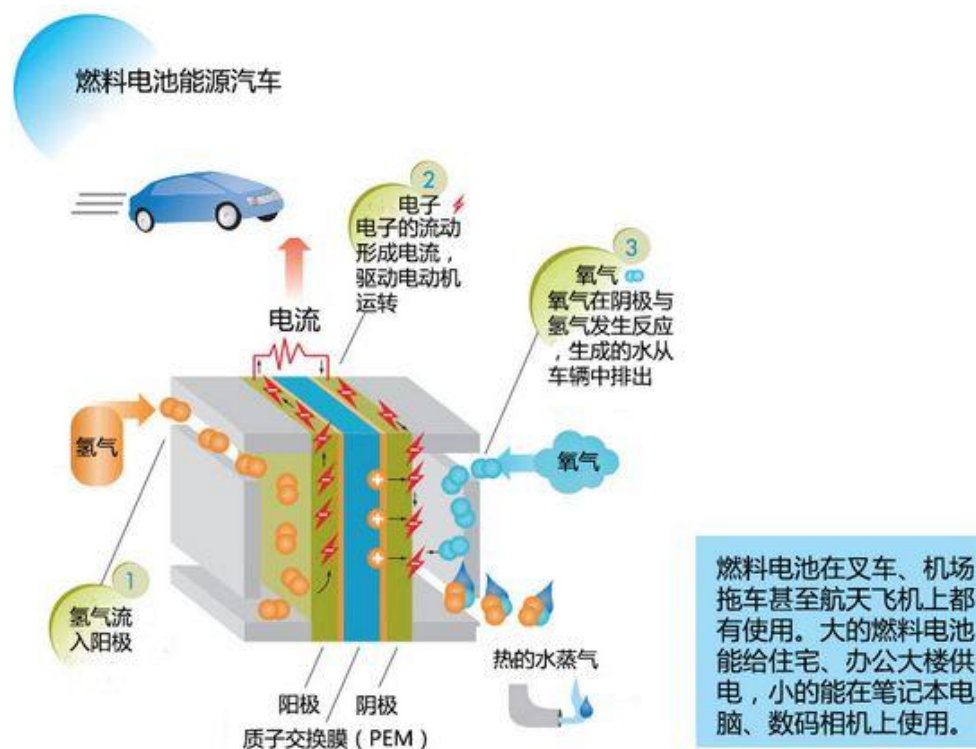
燃料电池氢气泄漏检测

一、氢能源发展前景

当今世界，氢能源是公认清洁能源，作为低碳和零碳能源正在脱颖而出。近年来，我国和美国、日本、加拿大、欧盟等都制定了氢能源发展规划，并且目前我国已在氢能源领域取得多方面的进展，燃料电池也因其具有的高效能、低污染、能源安全等特点近年来得到了各政府、各大公司及各研究机构的普遍重视，并在很多领域展现了广阔的应用前景。而氢燃料电池更是当今最被看好的新能源之一。

二、氢燃料电池工作原理及应用

燃料电池本质是水电解的“逆”装置，主要由 3 部分组成，即阳极、阴极、电解质，其阳极为氢电极，阴极为氧电极。通常，阳极和阴极上都含有一定量的催化剂，用来加速电极上发生的电化学反应，两极之间是电解质。燃料电池的应用也及其广泛，可以用于汽车、航天、楼宇供电系统、消费类电子产品等；



三、氢燃料电池存在的安全隐患

在生产、存储、应用等环节，燃料电池都存在一定的 H₂ 泄漏风险，H₂ 的泄漏会导致燃料电池性能下降，同时 H₂ 又是可燃气体，积累过多会带来较大的安全隐患，因此，通常我

深圳市新世联科技有限公司

们会采检测 H2 的泄漏，在此，**深圳新世联科技有限公司**推出了一款专门针对燃料电池泄漏 H2 检测的传感器 TGS6812, 该传感器性可靠性好、性价比高，是氢燃料电池 H2 泄漏检测的好帮手。

催化燃烧式 H2 传感器—TGS6812 简介：



TGS6812 是日本进口催化燃烧原理传感器，该传感器具有输出线性特性好、精度高，使用寿命长，对酒精等有机气体干扰小，耐久性与稳定性好，快速响应，应用简单、成熟等特点，广泛应用于燃料电池监测 H2 泄漏。

2. TGS6812 重要参数：

检测范围：0~100%LEL（氢气、甲烷、异丁烷）

供电电压：3.0±0.1V AC/DC

温度范围：-10°C~+70°C，≤95%RH(无结露)

预期寿命：5 年

加热功耗：525mW（典型）

精度：1%全量程

深圳市新世联科技有限公司