本课题将光纤光栅传感技术引入石化大型往复式压缩机运行状态监测，针对到往复式压缩机十字头往复运动的特点，为避免测量时出现传输光纤缠绕的现象，研究解决了往复运动中光信号空间无线耦合的传输的关键技术，可实现了对十字头轴瓦温度的在线测量，基于云平台，开发了十字头轴瓦温度远程监测系统，为往复压缩机的运行状况监测和工作效率的提高提供了智能化的手段。

F:\研究生相关\大论文写作\fig for article\visio图\系统方案框图.emf

往复式压缩机十字头轴瓦温度在线监测系统