

doi:10.1631/FITEE.1700767

题目：基于信道状态信息与视频内容的水下视频收发机设计

概要：水下复杂多变的信道条件给视频传输的设计带来了很大挑战。目前方案通常将视频编码与数据传输视为两个单独模块。提出一种自适应视频收发方案。该方案兼顾视频组件重要性以及信道条件，获得比传统方案更好的传输性能。然而在现实中，通常无法获得理想的信道状态信息。因此，对该方案与已知方案在不完全信道状态信息下进行相应性能比较。仿真数据与实验数据显示，该方案具有更高峰值信噪比以及更高视频结构相似指数。

关键词：水下视频传输；收发器设计；不完全信道状态信息