

客户简介 ViShare

高讯科技有限公司于2012年在香港成立，由一群视频编译码算法、传输协议、芯片设计与嵌入式软件的专家组建而成。高讯是一家由风投支持的无晶圆半导体设计公司，专注于开发低时延视频编译码芯片，专门用于无线视频传输和AV-over-IP应用。高讯的技术使得低时延和稳定的WiFi视频传输得以实现，画质也达到视觉无损的效果，与用HDMI线传输视频效果无异。高讯的编译码芯片已经得到知名公司的肯定与使用。

项目挑战

在研发8K60视频编译码芯片的过程中，高讯科技依赖于大容量的原型验证系统以实现不同架构的快速原型设计，并需要高速DDR的支撑以及专门定制的高速子卡连接器。在此背景下，他们选择了思尔芯的芯神瞳 S7-19P逻辑系统。

通过思尔芯提供的大容量原型验证系统，进行了多种架构的快速原型设计，其中高速DDR4的加持以及思尔芯其他高速子卡的使用，大幅度加速了整个验证流程，从而将产品更迅速地推向市场。

S2C解决方案

S7-19P非常适合需要高逻辑容量、强互联和高带宽等需求的ASIC/SoC应用。S7-19P还自带两个板载DDR4 SO-DIMM卡插槽，每个插槽都可以支持最高72位16GB的DDR4，使得该系统的内存容量大幅提升。其板载DDR4内存的运行速率高达2400Mbps，从而进一步保证了数据的高速传输和处理，为8K60视频编译码芯片的开发提供了强大的支持。尤其在处理高清、大数据量视频编码和译码的过程中，它的性能优势更加突出。此外，高讯科技通过S7-19P得以提前开始软件开发和软硬件协同设计，这使得他们的产品能更快地进入市场。相比自主设计并建立原型验证系统，他们预计节省了三至六个月的时间。

产品特点

- 支持最高4,900万门的ASIC设计
- 板载DDR4内存运行速率高达2,400Mbps
- 高速I/O连接器采用可锁设计，确保连接的稳定性
- 兼容90多种应用接口子卡



图为高讯科技ViShare与思尔芯芯神瞳S7-19P逻辑系统对接图

项目成果

随着4K、8K超高清视频的兴起，帧率正在从30fps逐步提升至60fps、120fps。这种高数据密度对带宽和存储提出了巨大的挑战，相较于H.264视频编码标准，H.265显著提升了整体图像压缩比率，以应对数字4K、8K时代的高数据量挑战。高讯科技针对4K、8K超高清视频兴起带来的数据量挑战，开发了基于H.265标准的8K60视频编解码芯片。

根据高讯科技CEO Ronald Hui的描述，“我们的芯片在4K、8K视频传输的时延、稳定性和图像质量上拥有在市场上领先的表现。现阶段，我们已成功在思尔芯的S7-19P逻辑系统中向客户展示1080P/60fps的实时编解码，并能通过WiFi 5或1G Ethernet实现端到端的视频传输延迟在一帧以下，即在60 fps的情况下为17ms，或在120 fps的情况下为8ms。当我们的设计在28nm ASIC上得以实施，我们有能力实现相同低时延的8K/60fps端到端传输。”

“我们之所以选择思尔芯，是因为它能够持续提供高质量的技术支持，同时展现出卓越的性能和良好的性价比。尤其值得一提的是，思尔芯有很多标准子卡，也支持我们定制子卡，这极大地助力我们成功设计出新产品，并加速了整个产品上市时间。”

高讯科技CEO
Ronald Hui

思尔芯副总裁陈英仁也做出了回应：“我们坚持以理解和满足客户的独特需求为核心，提供定制化解决方案以确保他们在剧烈的市场竞争中保持领先优势。我们丰富的‘即插即用’ IP和软件库能迅速应对客户需求，说明客户快速构建实用的原型，从而让客户能更加专注于核心验证工作。”

高讯科技此次发布的产品和解决方案将为用户带来前所未有的视听享受，它提供的业界最先进、最快速、可量产的8K超低延迟、超高清编解码能力预示着可能引领一轮全新的产业升级。从高讯科技和思尔芯的合作中，我们可以清晰地看到强强联合所带来的巨大势能，这不仅是对两家公司技术实力的肯定，也预示着在思尔芯推动的EDA新生态中，更多的成功合作即将拉开序幕。



上海 | 北京 | 深圳 | 西安 | 香港 | 东京 | 首尔 | 圣何塞