



基于移动GPU的光线追踪渲染 和光场显示技术

邓仰东 副教授

清华大学软件学院

2015年9月21日 星期一 10:00am

理科五号楼410会议室



摘要：提高视觉体验是计算机图形显示的永恒目标。当前，依靠提高像素数量改善视觉体验的方法正在遭遇瓶颈，而具有物理真实渲染能力的光线追踪算法有望成为未来主流技术。本报告介绍本课题使用移动计算平台实现光线追踪渲染的一系列工作，对算法、性能和功耗进行统筹分析和优化。同时，本报告也介绍将光线追踪渲染用于支持单目3-D效果的光场显示器的研究工作。

报告人简介：邓仰东，副教授，清华大学软件学院。于1995和1998年在清华大学电子工程系取得学士和硕士学位，于2006在卡内基-梅隆大学（Carnegie Mellon University）取得博士学位。2004年起在美国Incentia Design Automation公司担任资深工程师，2006年1月加入美国Magma Design Automation公司担任咨询级研究员，2008年3月回国担任清华大学微电子学研究所副教授，2013年调任清华大学软件学院。研究兴趣包括光线追踪渲染方法及其应用、GPU体系结构和针对高速列车的嵌入式系统。