

覃泓栋

(+86) 13603087140 ◇ hongdongdona1d@gmail.com

简介

电机电子工程博士，技术标准工程师。主要工作方向为视频编解码技术研发，专利申请，标准推动等。

教育经历

香港大学 哲学博士，电机电子工程 毕业论文: <i>Novel Techniques for Depth Map Compression</i>	2013 年 09 月 – 2020 年 06 月
新加坡国立大学 电机与电脑工程系交换生	2008 年 08 月 – 2008 年 12 月
香港理工大学 工学学士，电子及资讯工程学，甲等荣誉，包含 12 个月实习训练	2006 年 09 月 – 2011 年 08 月

工作经历

TCL 鸿鹄实验室，技术标准高级工程师 · 视频编解码技术预研，相关专利分析 · 开发视频编解码新方法，专利申请，参与标准制定	2023 年 01 月 – 现在 深圳
深圳大学 医学部生物医学工程学院，博士后研究员 · 基于视频脑电的认识神经科学研究 · 负责研发 CT 扫描中的颅内脑电电极定位算法	2020 年 10 月 – 2022 年 12 月 深圳
香港大学 电机电子工程系，研究助理 · 研发三维视频编解码方法 · 自行开发的深度图压缩方法的效能超越同期的 3D-HEVC	2016 年 07 月 – 2019 年 06 月 香港
万维数码 工程咨询师 · 参与三维视频编解码标准竞投，撰写专利文书	2015 年 08 月 – 2017 年 12 月 香港
香港大学 电机电子工程系，研究助理 · 参与中国数字音视频编解码技术标准项目 (AVS) 的研发 · 研发视频编解码加速、在三维视频内容生成方法 · AVS-1 在 ARM+DSP 平台上可以达到实时的编解码 · 开发半自动的图像分割和抠图工具	2011 年 08 月 – 2015 年 08 月 香港
晶门科技 设计工程部，全职工程实习生 · 移动端显示设备上的快速图像编解码	2009 年 06 月 – 2010 年 05 月 香港

- 参与开发和测试新微控制器产品的汇编环境等工具，测试指令集

参与项目

音视频编解码技术研究	2023 年 01 月 – 现在
<ul style="list-style-type: none">· 视频编解码技术预研，相关专利分析· 开发视频编解码新方法，专利申请，参与标准制定	
颅内视频脑电智能计算	2022 年 04 月 – 2022 年 10 月
<ul style="list-style-type: none">· 主要负责的工作是从病人头颅 CT 扫描中寻找植入的脑电电极· 初步实现电极的检测、定位、自动分组	
辅助视频数据压缩和视角生成系统	2015 年 05 月 – 2018 年 11 月
<ul style="list-style-type: none">· 负责三维视频中的深度图压缩方法的设计，并开发了一套原创的深度图像和视频的压缩方法· 在不依赖纹理图像的情况下压缩深度图像，其压缩效能与 3D-HEVC 相当或更佳· 为压缩方法在 GPU 上设计了一套算法流程，达到 1080p 视频实时解码	
三维视频内容生成及处理系统	2013 年 05 月 – 2015 年 05 月
<ul style="list-style-type: none">· 开发半自动的图像分割和抠图算法· 为制作三维视频的合作方提供了一个给图像进行物体切割，分层，组织数据的操作工具	
AVS-1 视频编码标准在 ARM+DSP 平台的实现	2011 年 08 月 – 2013 年 05 月
<ul style="list-style-type: none">· 将 AVS 的视频编解码移植到与移动设备功耗相当的 ARM+DSP 平台· 通过计算负载重新分配和异步处理，达到 720p 视频的实时编码和解码	

其它技能

人类语言	普通话（母语），粤语（母语），英语（熟练流利）
计算机语言	C/C++, MatLab, Python
开发工具	Visual Studio, VSCode, Eclipse, Anaconda platform