



北京大学王选计算机研究所

Wangxuan Institute of Computer Technology, Peking University

[中文 \(../..../index.htm\)](#) |

[English \(../..../english/index.htm\)](#) |

[ICST·35th \(../..../fqjm/icst_35th/index.htm\)](#)

[首页 \(../..../index.htm\)](#)

[关于我们 \(../..../gywm/index.htm\)](#)

[新闻公告 \(../..../index.htm\)](#)

[科学研究 \(../..../kxyj/index.htm\)](#)

[学术团队 \(../..../xztd/index.htm\)](#)

[学生培养 \(../..../xspy/index.htm\)](#)

[招贤纳士 \(../..../zxns/index.htm\)](#)

[联系我们 \(../..../lxwm/index.htm\)](#)

王选所刘家瑛老师团队获IEEE ICME 2020最佳论文奖

计算机多媒体领域国际会议IEEE International Conference on Multimedia and Expo (ICME)于2020年7月6日至7月10日举行。北京大学王选计算机研究所刘家瑛老师团队的论文“Towards Coding for Human and Machine Vision: A Scalable Image Coding Approach”经过论文评议委员会以及大会评委的综合评判，论文评审，展示答辩等多个环节，从12篇候选论文中脱颖而出，荣获大会最佳论文奖。论文第一作者为2018级硕士研究生胡越予，通讯作者为刘家瑛老师。



刘家瑛老师团队获IEEE ICME 2020最佳论文奖

IEEE ICME是计算机多媒体领域旗舰学术会议，主题包括针对多媒体处理中的压缩、重建、增强、分析理解等问题的新的解决方法和思路，以及在人工智能技术蓬勃发展的大背景下对不断涌现的新问题的探讨。本届会议共收到来自世界上44个国家和地区的834篇论文投稿，其中241篇被大会接收，录取率为28.9%，其中Oral的录取率为14.6%。在审稿环节中遴选出12篇突出的论文进入最佳论文候选列表，经过会议现场的展示和答辩，最终评选出最佳论文。

获奖论文开创性地分析讨论了在机器视觉迅猛发展的大背景下，图像编码压缩方法如何以人眼视觉和机器视觉协同的方式进行优化的问题，并且针对这一问题创新地提出了人机协同的图像压缩框架。机器视觉系统往往依靠紧凑的特征表示来获得分析结果，而人眼视觉质量更取决于图像的高保真性以及视觉真实性。论文提出采用人机协同的特征描述（边缘特征，稀疏色彩特征）来进行高效图像编码，并且利用生成对抗网络进行高视觉质量的图像重建，一方面能够在码率占用极小的情况下高效支持机器视觉分析，另一方面在补充稀疏色彩特征后，能够高保真地重建图像。其提出的人机协同图像编码框架为智慧城市、智能人机交互等应用开辟了新的研究思路。

CLOSE

[上一篇 \(1329003.htm\)](#) [下一篇 \(1329400.htm\)](#)

[中文 \(../../index.htm\)](#) | [English \(../../english/index.htm\)](#) · [王选纪念 \(https://www.wangxuan.pku.edu.cn/\)](https://www.wangxuan.pku.edu.cn/)

[方正集团 \(http://www.founder.com/\)](http://www.founder.com/)

[北京大学信息科学技术学院 \(http://eecs.pku.edu.cn/\)](http://eecs.pku.edu.cn/) [北京大学 \(http://www.pku.edu.cn/\)](http://www.pku.edu.cn/)

© Copyright 2017 All Rights Reserved [北京大学王选计算机研究所](#).

地址：北京市海淀区中关村北大街128号 邮编：100080