

## 2025年度国家科学技术奖深圳市拟提名项目名单

## 一、自然科学奖

序号	项目名称	主要完成人（完成单位）	代表性论文（专著）目录	提名者
1	多元视觉特征交互学习机制	刘宏（北京大学深圳研究生院） 刘梦源（北京大学深圳研究生院） 徐勇（哈尔滨工业大学（深圳）） 李夏（北京大学深圳研究生院） 杨文明（清华大学深圳国际研究生院）	[1] Mengyuan Liu (刘梦源), Hong Liu (刘宏), and Chen Chen, "Enhanced skeleton visualization for view invariant human action recognition," Pattern Recognition, vol. 68, pp. 346-362, 2017. [2] Xia Li (李夏), Jianlong Wu, Zhouchen Lin, Hong Liu (刘宏), and Hongbin Zha, "Recurrent squeeze-and-excitation context aggregation net for single image deraining," in Proceedings of the European Conference on Computer Vision (ECCV), 2018, pp. 254-269. [3] Chunwei Tian, Yong Xu (徐勇), Zuoyong Li, Wangmeng Zuo, Lunke Fei, and Hong Liu (刘宏), "Attention-guided CNN for image denoising," Neural Networks, vol. 124, pp. 117-129, 2020. [4] Xia Li (李夏), Zhisheng Zhong, Jianlong Wu, Yibo Yang, Zhouchen Lin, and Hong Liu (刘宏), "Expectation-maximization attention networks for semantic segmentation," in Proceedings of the IEEE/CVF International Conference on Computer Vision (ICCV), 2019, pp. 9167-9176. [5] Wenhao Li, Hong Liu (刘宏), Runwei Ding, Mengyuan Liu, Pichao Wang, and Wenming Yang (杨文明), "Exploiting temporal contexts with strided transformer for 3D human pose estimation," IEEE Transactions on Multimedia, vol. 25, pp. 1282-1293, 2022. [6] Runwei Ding, Linhui Dai, Guangpeng Li, and Hong Liu (刘宏), "TDD-net: A tiny defect detection network for printed circuit boards," CAAI Transactions on Intelligence Technology, vol. 4, pp. 110-116, 2019.	深圳市

2	双离子电池器件及关键材料研究	<p>唐永炳（中国科学院深圳先进技术研究院）  张帆（中国科学院深圳先进技术研究院）  蒋春磊（中国科学院深圳先进技术研究院）  李振声（香港城市大学）  成会明（清华大学深圳国际研究生院）</p>	<p>[1] Xiaolong Zhang, Yongbing Tang (唐永炳), Fan Zhang (张帆), Chun-Sing Lee (李振声), A Novel Aluminum-Graphite Dual-Ion Battery, Advanced Energy Materials, 2016, 6, 1502588.  [2] Meng Wang, Chunlei Jiang (蒋春磊), Songquan Zhang, Xiaohe Song, Yongbing Tang (唐永炳), Hui-Ming Cheng (成会明), Reversible calcium alloying enables a practical room-temperature rechargeable calcium-ion battery with a high discharge voltage, Nature Chemistry, 2018, 10, 667-672.  [3] Bifa Ji, Fan Zhang (张帆), Xiaohe Song, Yongbing Tang (唐永炳), A Novel Potassium-Ion-Based Dual-Ion Battery, Advanced Materials, 2017, 29, 1700519.  [4] Sainan Mu, Qirong Liu, Pinit Kidkhunthod, Xiaolong Zhou, Wenlou Wang, Yongbing Tang (唐永炳), Molecular grafting towards high-fraction active nanodots implanted in N-doped carbon for sodium dual-ion batteries, National Science Review, 2021, 8, nwaa178.  [5] Xuefeng Tong, Fan Zhang (张帆), Bifa Ji, Maohua Sheng, Yongbing Tang (唐永炳), Carbon-Coated Porous Aluminum Foil Anode for High-Rate, Long-Term Cycling Stability, and High Energy Density Dual-Ion Batteries, Advanced Materials, 2016, 28, 9979-9985.  [6] Kai Yang, Qirong Liu, Yongping Zheng, Han Yin, Shanqing Zhang, Yongbing Tang (唐永炳), Locally Ordered Graphitized Carbon Cathodes for High-Capacity Dual-Ion Batteries, Angewandte Chemie-International Edition, 2021, 60, 6326-6332.</p>	深圳市
---	----------------	---	--	-----

## 二、技术发明奖

序号	项目名称	主要完成人（完成单位）	提名者
3	组合结构桥梁先进建造关键技术与应用	<p>李 勇（深圳大学）  刘 高（东南大学）  周志祥（重庆交通大学）  张 承（深圳大学）  陈 曦（深圳大学）  刘念琴（深圳市桥博设计研究院有限公司）</p>	深圳市

### 三、科技进步奖

序号	项目名称	主要完成人	主要完成单位	提名者
4	“鹏城云脑”超大规模国产智能算力系统及产业化工程	高文, 田永鸿, 陈文光, 夏晶, 余跃, 潘青华, 周斌, 郝立谦, 段晓东, 胡志强, 李春生, 陈康, 王耀威, 李亿, 任智祥, 陈杰, 苏腾, 王晖, 彭欢, 于振华, 王丙强, 周吉鹏, 彭佩玺, 张昊, 范高俊, 李晓初, 曾炜, 过晓春, 徐鹏翔, 刘虎, 张士勋, 黄润怀, 章弋嘉, 王金钊, 周栋树, 全兵, 许芬, 应勤, 廉士国, 广小明, 徐春香	鹏城实验室, 华为技术有限公司, 北京大学, 清华大学, 科大讯飞股份有限公司, 中国移动通信集团有限公司, 中国电信集团有限公司, 中国联合网络通信集团有限公司	深圳市
5	大规模阵列移动通信关键技术及应用	王喜瑜, 黄永明, 耿鹏, 向际鹰, 许晓东, 王劲涛, 鲁照华, 戴博, 赵喆, 柏钢, 田珅, 田之继, 范毅, 刘涛, 刘燕武	中兴通讯股份有限公司, 东南大学, 北京邮电大学, 清华大学	深圳市
6	高性能智能插电式混合动力乘用车关键技术及产业化	杨冬生, 帅石金, 王春生, 陆国祥, 朱福堂, 周升辉, 陈明文, 许伯良, 王坤城, 雷朝宇, 黄建, 薛鹏辉, 张俊岩, 唐立中, 魏俊生	比亚迪汽车工业有限公司, 清华大学, 比亚迪股份有限公司	深圳市
7	高通量基因测序关键技术、装备及应用	徐讯, 牟峰, 尹焯, 赵立见, 章文蔚, 倪鸣, 刘健, 蒋慧, 黎宇翔, 陈芳, 杨昀, 王欧, 陈奥, 董宇亮, 彭智宇	深圳华大生命科学研究院, 深圳华大智造科技股份有限公司, 深圳华大基因股份有限公司, 深圳华大基因科技有限公司	深圳市