

山东大学专利简报

2025 年第四季度

2025. 10. 1-2025. 12. 31

山东大学知识产权信息服务中心

目 录

一、整体情况	1
二、主要发明人	2
三、技术领域分布	4
四、机构合作	6
五、专利转让	8
六、高价值专利推介	9
七、建议	11

山东大学专利简报

(2025 年第四季度)

一、整体情况

2025 年 10 月 1 日—2025 年 12 月 31 日，以山东大学为专利申请人或专利权人的公开（公告）专利共有 2017 件（不包含齐鲁医院、山大二院、山东大学口腔医院、山东大学苏州研究院等其他相关专利权人）。

专利公开类型和授权专利数量如下图所示，公开类型以发明专利为主，有 1966 件（其中已授权发明专利 1022 件），实用新型 39 件，外观设计 12 件。上述公开（公告）专利中授权专利有 1073 件，占 2025 年第四季度山东大学全部公开（公告）专利的 53%。

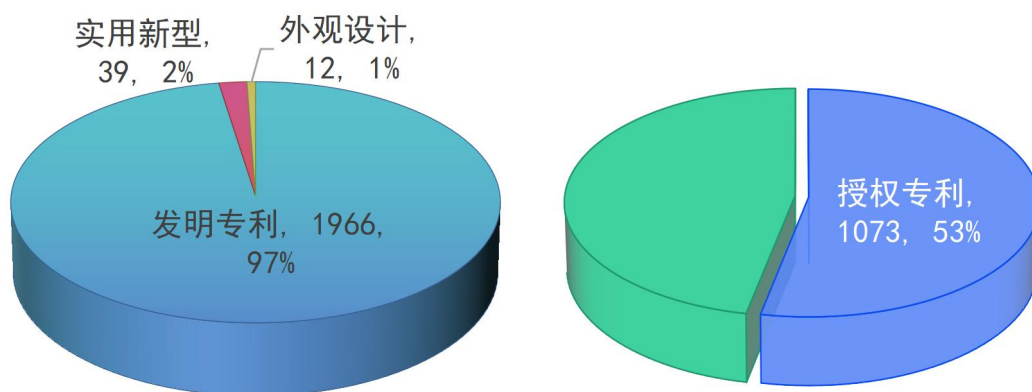


图 1 2025 年第四季度山东大学专利公开类型及授权专利数量

2025 年第四季度山东大学公开（公告）专利的海外分布如图 2 所示，红色部分为已授权专利。海外已公开专利 59 件，涉及主要国家和地区受理局包括：美国专利 33 件（16 件已授权）、日本专利 12 件（7 件已授权）、澳大利亚专利 4 件（2 件已授权）、欧专局专利 1 件（已授权）、加拿大专利 1 件、英国专利 1 件、爱尔兰专利 1 件、荷兰专利 1 件（已授权）。

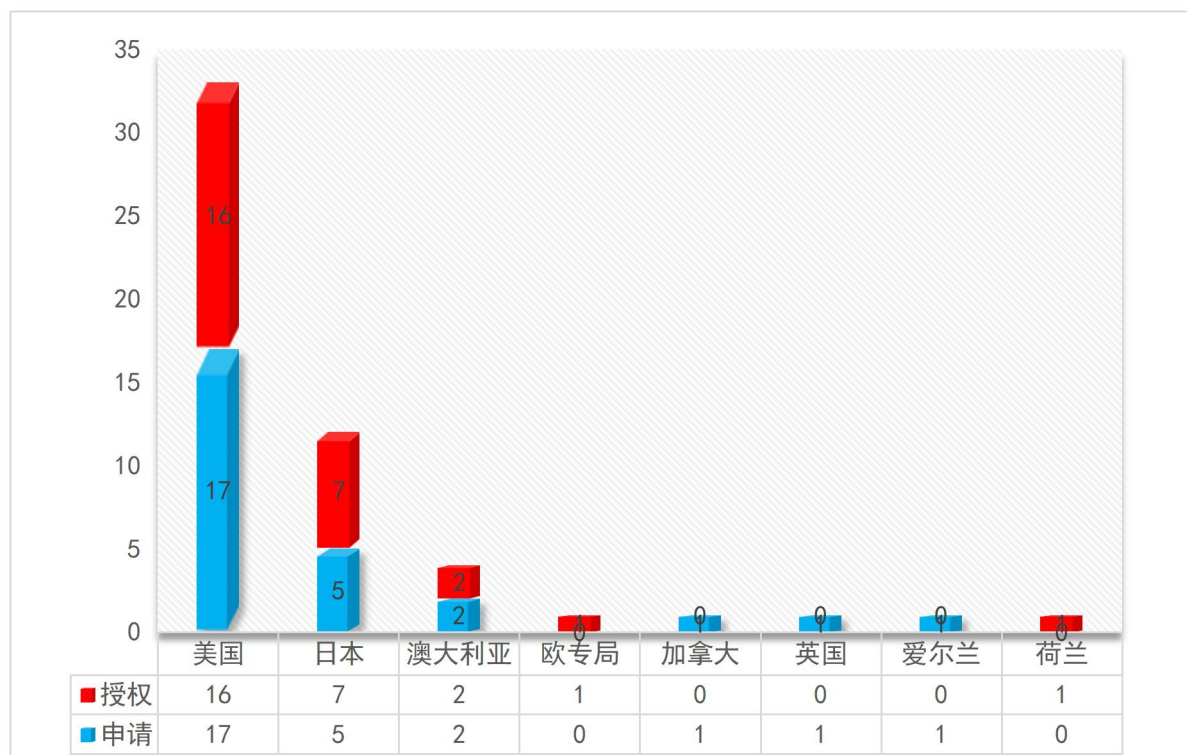


图 2 2025 年第四季度山东大学海外专利分布

二、主要发明人

2025 年第四季度，山东大学公开（公告）专利中排名前十的第一发明人和发明人如图 3、图 4 所示。排名前 10 位的第一发明人分别是李术才（22 件）、许振浩（18 件）、万熠（16 件）、潘东东（14 件）、刘斌（14 件）、刘治（13

件)、丛润民(12 件)、赵文良(12 件)、商云龙(9 件)和王继来(9 件)。

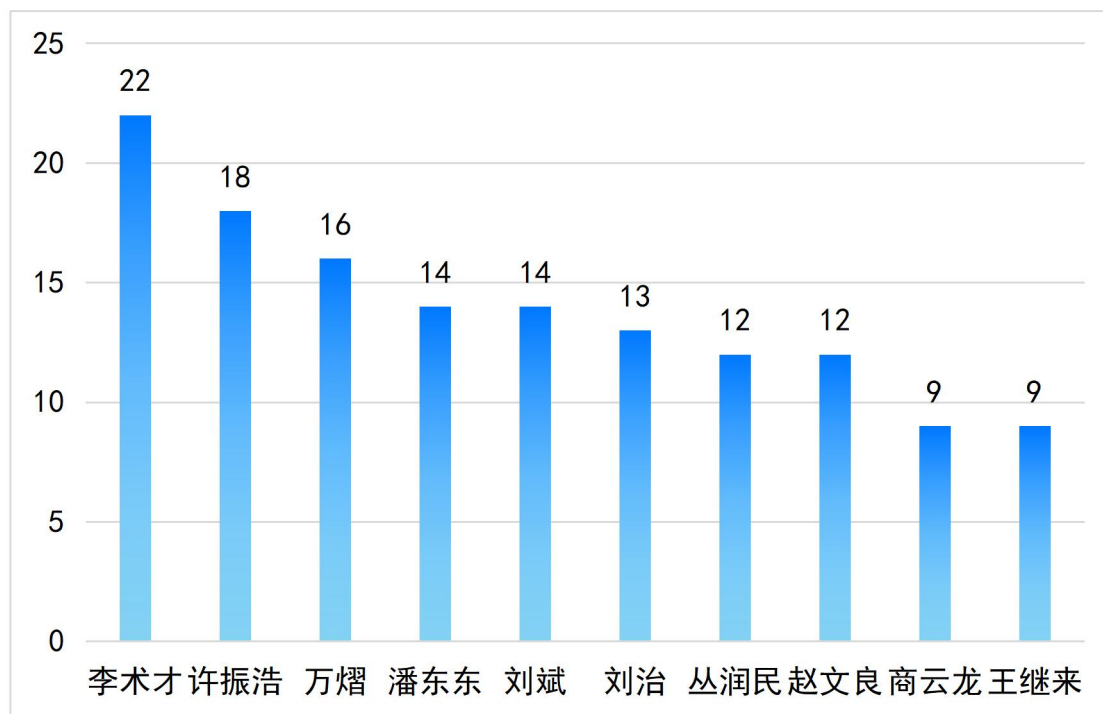


图 3 2025 年第四季度山东大学专利第一发明人 TOP10

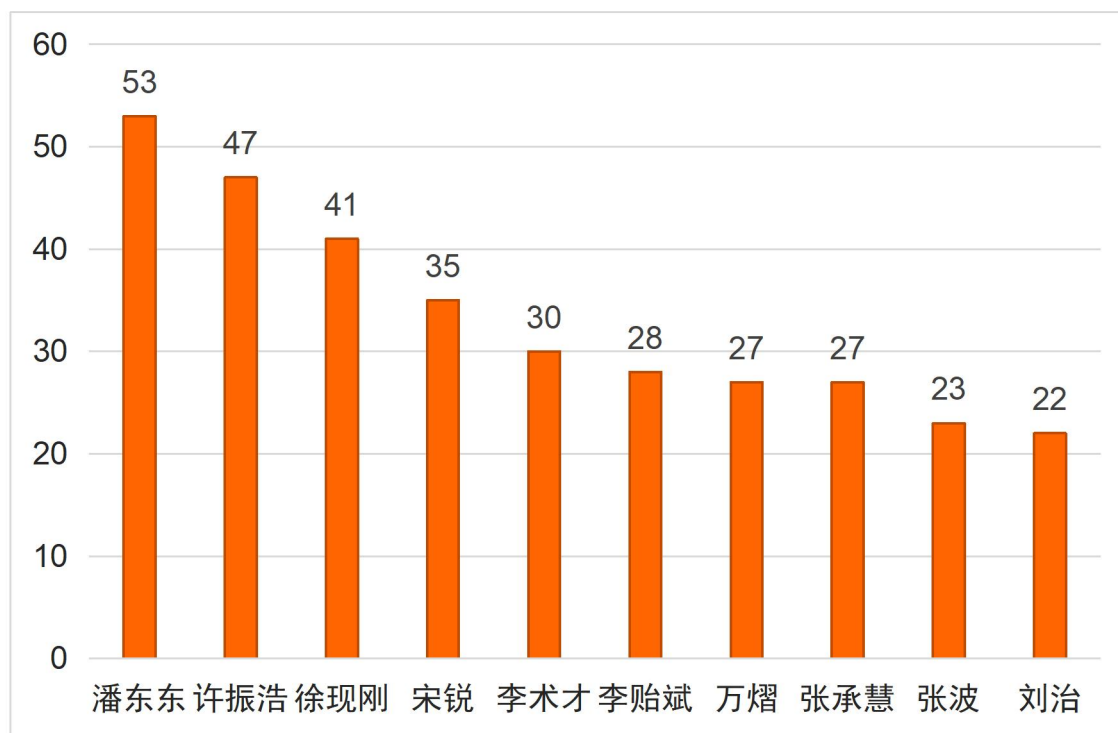


图 4 2025 年第四季度山东大学专利发明人 Top10 (含合作)

G06V10(图像或视频识别或理解装置(图像或视频中的字符识别入 G06V30/10)): 150 件

H02J3(交流电网或交流配电网的电路装置): 97 件

G06F119(有关分析或优化的类型或目的的细节): 91 件

G06Q50(专门适用于执行公用事业或旅游业等特定业务部门的业务流程的信息和通信技术[ICT](医疗保健信息 G16H)): 85 件

A61K31(含有有机活性成分的药物制剂): 79 件

G06Q10(行政;管理): 74 件

G06V20(场景;场景特定元素(数码相机的控制 H04N23/60)): 70 件

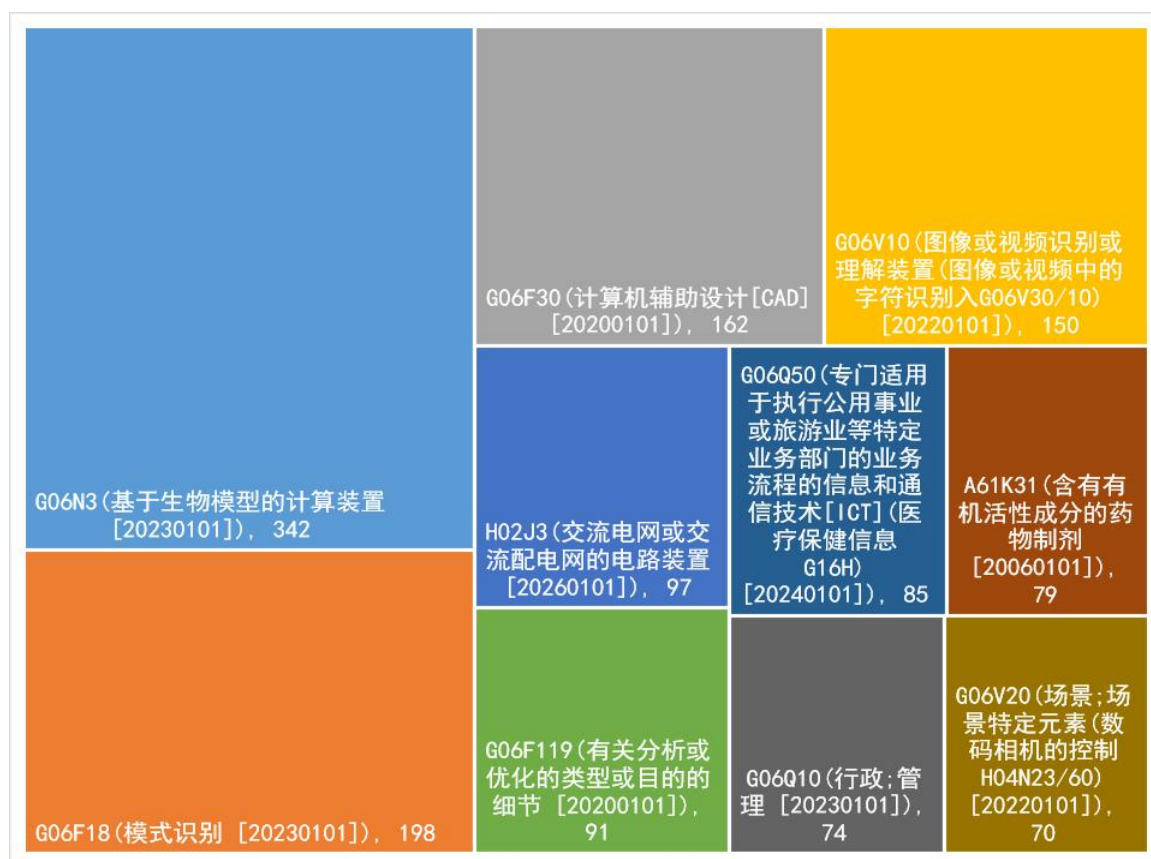


图 6 2025 年第四季度山东大学专利 IPC 分布 (大组)



图 8 2025 年第四季度山东大学专利合作申请网络

与山东大学合作较多的企业有山东高速集团有限公司（15 件）、中国电力科学研究院有限公司（10 件）、国家电网有限公司（10 件）、中铁十八局集团有限公司（8 件）和山东能源集团有限公司（8 件），合作较多的高校、科研及医疗机构包括山东大学威海工业技术研究院（17 件）、山东大学深圳研究院（15 件）、山东大学齐鲁医院（15 件）、临沂大学（10 件）、重庆大学（10 件）、中国矿业大学（9 件）。山东大学排名前十的合作机构具体见表 1。在地域分

布方面，合作申请人主要分布于山东省内，此外还涉及北京、江苏、广东、湖北等省级行政区域。

表 1 合作机构专利数量列表（排名前十）

申请人	专利数量
山东大学威海工业技术研究院	17
山东大学深圳研究院	15
山东大学齐鲁医院	15
山东高速集团有限公司	15
中国电力科学研究院有限公司	10
临沂大学	10
国家电网有限公司	10
国网山东省电力公司电力科学研究院	10
重庆大学	10
中国矿业大学	9

五、专利转让

2025 年第四季度山东大学公开（公告）专利中，有 32 件专利发生权利转移；9 件专利增加合作申请人；3 件专利减少合作申请人；6 件专利的合作申请人名称变更；12 件美国专利的初始申请人为发明人，后续将专利权转给山东大学。山东大学转让给企业的专利有 2 件，具体如表 2 所示。

表 2 2025 年第四季度山东大学转让专利

公开（公告）号	标题	申请人	受让人	发明人
CN119050800B	一种声子带边线偏振激光器	山东大学	有维光电(山东)有限公司	梁飞;于浩海;张怀金;郝鸿;路大

				治
CN11714 3091B	基于疏水标签技术的 HBV 核心蛋白降解剂及 其制备方法与应用	山东大学	华济医药科技 (北京)有限公 司	展鹏;徐淑静;李 玉环;吴硕;刘新 泳;王娅;乔立 军;周洋

六、高价值专利推介

综合运用专利价值度评价功能，对 2025 年第四季度山东大学公开(公告)专利的专利价值度进行排序，筛选出 2025 年第四季度公开(公告)专利中价值度较高的 20 件专利，具体列表如下。

表 3 2025 年第四季度高价值专利推介

序号	公开(公告)号	标题	申请人	发明人
1	CN116286342B	一种类人脑皮质芯片、3D 打印类人脑皮质的方法及应用	山东大学; 燕山大学	黄传真;陈壮;刘含莲;姚鹏;刘盾;朱洪涛;邹斌;王真;王军;徐龙华;黄水泉;曲美娜;许征凯;王敏婷;关亚彬
2	US12486365B2	多孔气凝胶支架及其制备方法和用途	Shandong University; Yanshan University	Chuanzhen Huang;Zhichao Wang;Hanlian Liu;Peng Yao;Wei Wang;Zhen Wang;Longhua Xu;Shuiquan Huang;Jun Wang;Hongtao Zhu;Bin Zou
3	US12481080B2	结构和速度随机排列的三维速度地质建模方法	Shandong University; Shandong Hi-Speed Group Co., Ltd.	Peng Jiang;Yuxiao Ren;Qifeng Wang;Zhiwu Zuo;Xinji Xu;Kai Wang;Lei Chen;Chuanyi Ma;Shuai Cao;Senlin Yang;Qingyang Wang;Xianglong Meng
4	US12435268B2	基于核仁形态变化快速区分癌组织与正常组织的 RNA 荧光探针	Shandong University	Xiaoqiang Yu;Peng Gao;Xiuquan He;Fangfang Meng;Junyi He;Zhiqiang Liu

5	US12433972B2	用于载细胞生物打印的水凝胶、生物墨水及其制备方法和应用	Shandong University; Yanshan University	Chuanzhen Huang; Zhuang Chen; Hanlian Liu; Zhenyu Shi; Peng Yao; Dun Liu; Hongtao Zhu; Bin Zou; Zhen Wang; Minting Wang; Longhua Xu; Shuiquan Huang; Meina Qu; Zhengkai Xu; Yabin Guan
6	US12442721B2	电动汽车分布式网络化测试系统、方法、存储介质及终端设备	Shandong University	Chenghui Zhang; Qi Zhang; Ke Li; Naxin Cui; Yunlong Shang; Bin Duan
7	US12454800B2	劈裂注浆搅拌桩智能施工控制方法、装置及系统	Shandong University; Shandong Hi-Speed Group Co, Ltd	Peizhi Zhuang; Chuanyi Ma; Mingpeng Liu; Jialiang Zhang; Ning Zhang; Yuanshun Qian; Chaoji Li; Shengtao Zhang; Kangxu Wang; Xiuguang Song; Haoxiang Li
8	JP7777370B2	基于迁移学习的跨域刀具故障监测方法及系统	Univ Shandong	马海峰; 肖志新; 宋清华; 刘战强; 王兵; 蔡玉奎
9	CN118112378B	一种极性反转电场下油纸绝缘电荷测试系统及方法	山东大学; 广西大学; 武汉理工大学	何东欣; 李清泉; 刘洪顺; 刘捷丰; 郭新华; 郭昊鑫
10	CN115566104B	一种单晶 β -Ga ₂ O ₃ MSM 型探测器及其制备方法	山东大学; 燕山大学	黄传真; 田龙; 刘含莲; 史振宇; 姚鹏; 刘盾; 邹斌; 朱洪涛; 王真; 王敏婷; 王军; 徐龙华; 黄水泉; 曲美娜; 许征凯; 关亚彬
11	US12472584B2	利用激光冲击成形技术对金属材料表面进行粗化的方法及其应用	Shandong University	Guoxin Lu; Zhong Ji; Diangang Wang
12	US20250342290 A1	电磁轨道炮系统建模仿真与多场耦合分析方法及系统	Shandong University	Hongshun Liu; Luyao Liu; Jingtong Feng; Pengfei Lu; Li Zhang; Xiaolong Wang; Tong Zhao; Fuqiang Ren
13	CN117047774B	基于滑膜自适应的多关节液压机	山东大学	荣学文; 晔帅; 谢爱珍; 张国腾; 陈腾; 张作元; 李贻斌;

		械臂伺服控制方法及系统		雒瑞民
14	CN120687784B	融合振动与油液的风电齿轮箱磨损状态评估方法及系统	山东大学	聂延艳;王黎明;李方义;田家彬;陈孝旭
15	CN120109786B	一种台区分布式光伏功率预测方法及系统	山东大学; 国网江苏省电力有限公司电力科学研究院	杨明;杨宝龙;卜强生;刘昊;庄舒仪;于一潇;李梦林;单帅杰;王传琦;李鹏;叶志刚;罗飞;周皓阳
16	JP7784773B2	基于视觉语言模型的半监督医学图像分割方法及系统	Univ Shandong	姬冰;潘庆涛;乔文皓;娄惊蛟;杨青
17	US12508710B2	基于深度强化学习的机械臂装箱与开箱动作协同方法及系统	Shandong University	Wei Zhang;Ran Song;Shuai Song;Shuo Yang;Shilei Chu;Yibin Li
18	CN115099511B	基于优化 copula 的光伏功率概率估计方法及系统	济南大学; 山东大学	史洁;付钻;赖科星;王潇晨;王明强;侯振;唐亮;高捷;刘伟
19	CN119864884B	风储系统自适应调频的有功调节功率量化评估方法及装置	山东大学; 国网山东省电力公司电力科学研究院;中国电力科学研究院有限公司	江艺宝;赵浩然;渠悦意;贺敬;苗伟威;王士柏;程艳;周光奇;刘奕元;王楠;于芑;关逸飞;王玥娇;刘军;赵帅
20	CN114994091B	一种无损预制构件内部缺陷检测方法	山东建筑大学;中建八局第二建设有限公司; 山东大学	马路娟;邓晓平;庞国涛;李成栋;房海波;侯和涛;刘洪彬;田晨璐;彭伟

七、建议

1. 第四季度公开爱尔兰和荷兰专利 2 件，其中爱尔兰专利为短期发明专利、荷兰专利为发明专利，均无需实质审查，专利稳定性与保护力度有限。爱尔兰专利法律状态为驳回，推测未通过形式审查，建议后续加强专利申请质量，优先布

局其他重点国家和地区。

2. 第四季度专利合作申请主要集中在内部附属机构，以附属医院及附属研究院合作为主，且合作方多集中于山东省内，建议积极拓展与外部企业、高校及科研机构的合作。

报告检索时间：2026 年 4 月 15 日

山东大学知识产权信息服务中心

联系电话：88364833