

2025年香港理工大学
卓越科研报告

第四章

04

特色学科：酒店及旅游业管理、
时装及纺织和设计

第四章

特色学科：酒店及旅游业管理、时装及纺织和设计

多年来，理大将创意融入科研，令多个特色学科领域取得了非凡成就。享誉全球的酒店及旅游业管理学院开发了影响政策制定的前沿工具；时装及纺织学院研发出提升长者护理的智能可穿戴设备；设计学院则积极推动社区重建，致力于打造可持续的未来。这些成果共同彰显了理大包容性的科研精神，在多元社群中产生了广泛而积极的影响。

4.1 酒店及旅游业管理

全球排名

理大酒店及旅游业管理学院成立于1979年，现已发展成为该领域亚洲规模最大的院校之一。凭借其强大的国际化师资团队，学院在教育与研究持续突破，稳居世界顶尖行列——在“2025年软科世界一流学科排名”中的“旅游休闲管理”领域位列全球第一；⁶¹在“2025年QS世界大学学科排名”中的“酒店管理”领域位列全球第11名。⁶²在学院约百人的教研团队中，有多达14位学者在基本科学指标数据库（ESI）的社会科学领域论文引用率跻身全球前1%。

学术产出与影响力

2020至2024年间，理大在酒店及旅游领域的学术论文发表量高居全球第二，占据了香港该领域论文总量的近80%（见图47），充分确立了其在本地和国际上的领导地位。

理大不仅在“量”上领先，在“质”的维度上同样独占鳌头。在此期间，理大发表的全球前1%高被引论文与全球前10%高水平论文数量，均位居全球所有院校之首。2021年，理大在该领域全球前1%高被引论文中的贡献率8.5%。2020至2024年间，在全球酒店及旅游业界整体科研产出萎缩的背景下，理大依然保持了全球前10%高水平论文的产出水平（见图48）。凭借同行的高度认可，理大发表的论文在此期间获得了该领域最多的引用次数，学术影响力无出其右。

61 2025年软科世界一流学科排名, <https://www.shanghairanking.com/institution/the-hong-kong-polytechnic-university>

62 2025年QS世界大学学科排名: 酒店管理, <https://www.topuniversities.com/university-subject-rankings/hospitality-leisure-management>

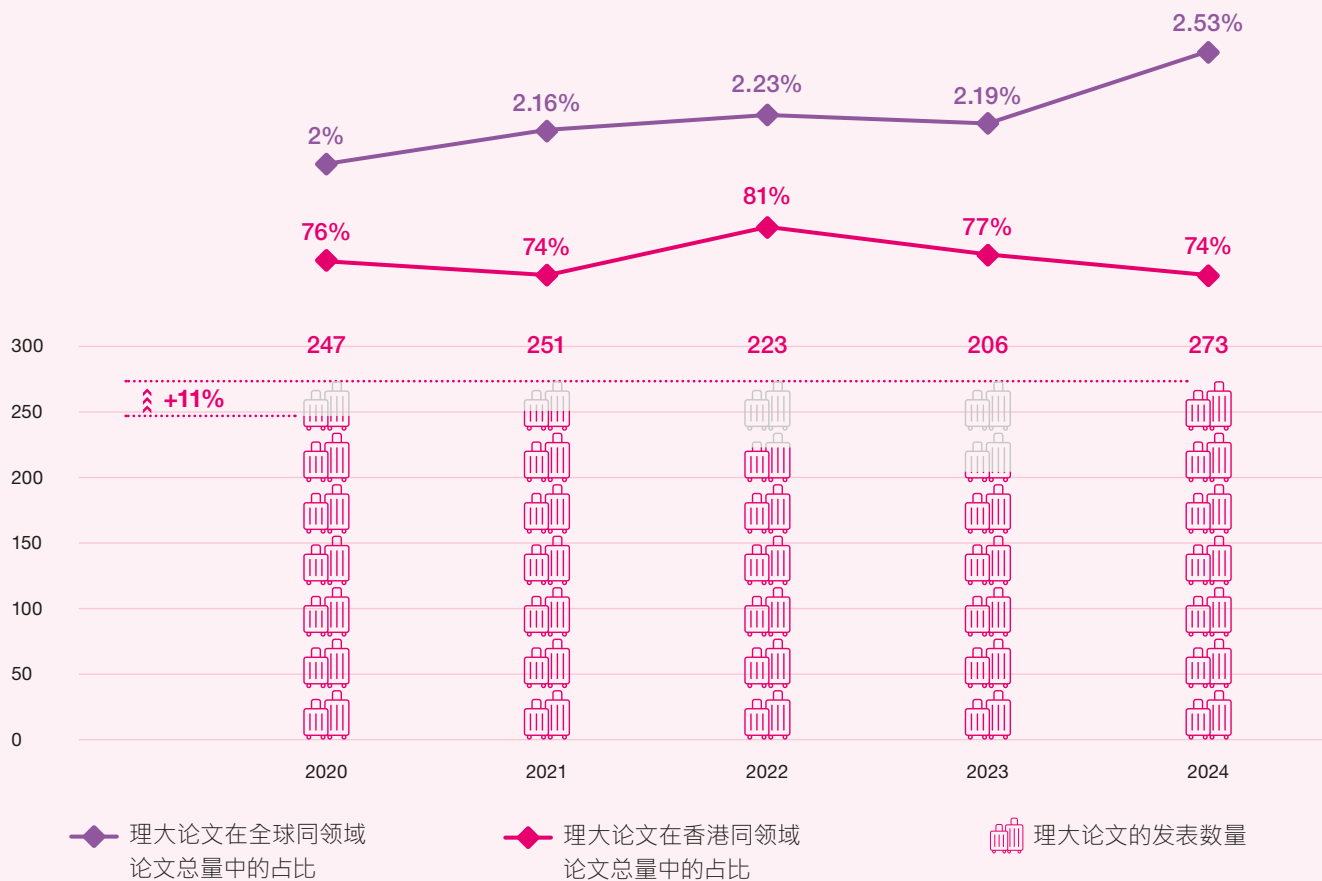


图47.理大酒店及旅游业管理领域的论文发表趋势

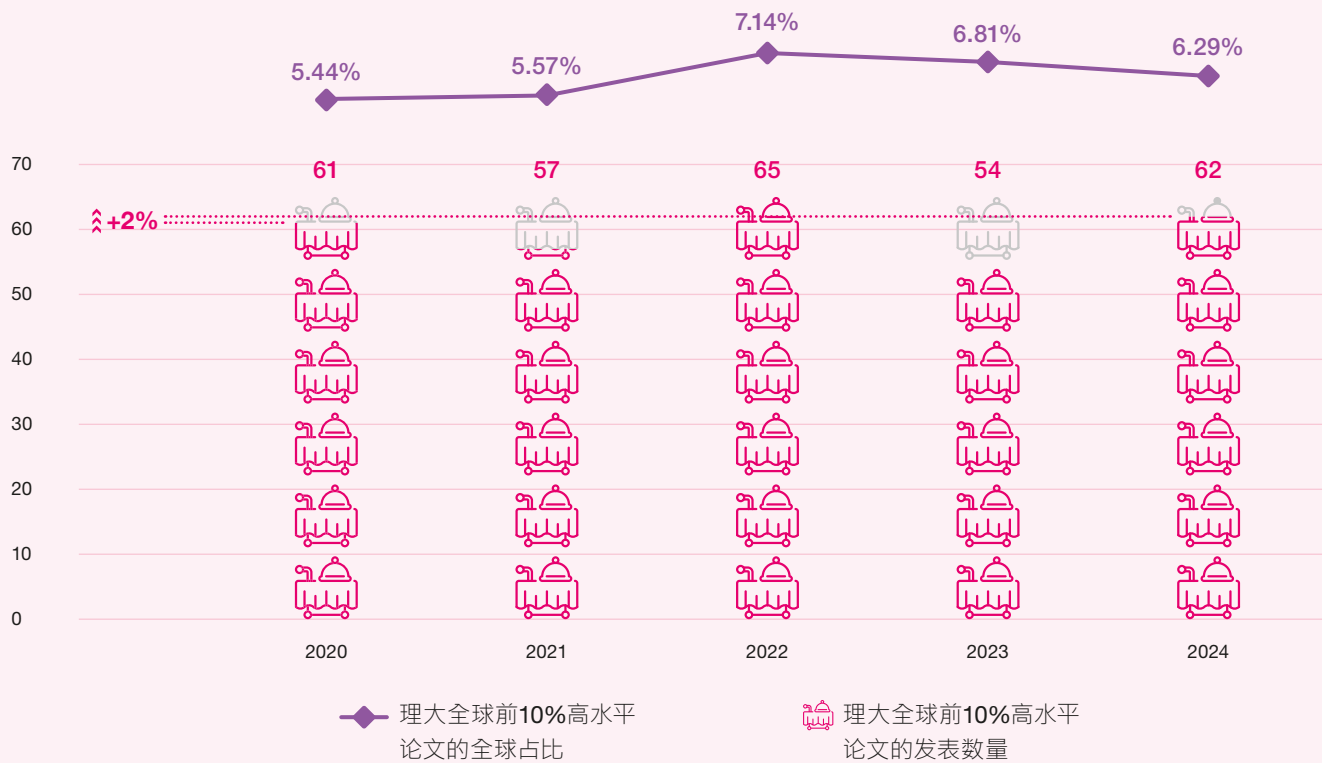


图48.理大酒店及旅游业管理领域全球前10%高水平论文的发表趋势

社会影响力

理大通过其创新教学模式与贴近行业现实的前沿研究，确立了其酒店及旅游教育与研究领域的全球领导地位。为支持酒店及旅游业管理学院的发展，理大于2011年打造了“唯港荟（Hotel ICON）”——全球首家真正实现教学、科研与商业运营全方位融合的酒店。作为活实验室，它使理大能够深入探索可持续运营创新、数字化转型等先进理念在酒店管理中的应用，以塑造更具活力的未来酒店业。其对可持续运营的极致追求，还成功吸引了来自建筑环境、计算机科学等不同学院的跨学科人才，共同为智慧旅游开发切实可行的解决方案。

除唯港荟外，学院还设有两大促进创新发展的研究中心：酒店及旅游研究中心和旅游业数字化转型研究中心。酒店及旅游研究中心的研究人员已开发了多项改善旅游政策规划与管理的创新项目。其中，学院讲座教授、在基本科学指标数据库（ESI）社会科学类别中引用率位列全球前1%的**徐惠群教授**，带领团队开发了TOUROMETER平台。这是一个动态的社交媒体聆听平台，旨在衡量香港居民对游客及旅游发展的观感，以及游客对香港旅游的态度。这一由人工智能赋能的决策支持系统，能够实时、持续地监测公众舆论，在平衡居民与游客利益的同时，为旅游政策制定提供关键洞察，积极推动公众参与可持续旅游发展。

该平台已被联合国世界旅游组织认可为旅游政策规划与管理的有效工具，并被国际酒店品牌、中国内地主题公园集团及中东政府机构采用。其开发的分析方法更精准衡量公众情绪，优于通用的大型语言模型和其他人工智能工具。

依托香港独特的科技与地理优势，学院讲座教授兼副院长、旅游业数字化转型研究中心主任**宋海岩教授**，率领中心的跨学科团队，加速科技与旅游业的深度融合，并与业界伙伴共同开发可行的智慧旅游解决方案。中心近期推出的基于大型语言模型的“香港旅客满意指数（HKTSI）”，能够科学、精准地评估香港相较于全球其他目的地的竞争力与表现，为香港的战略提升提供依据，进一步增强其整体竞争力。

此外，宋教授还领导了一个融合旅游、经济学与计算机科学专家的团队，成功开发一个能够提升旅游需求预测准确性的数字平台。该平台旨在应对类似新冠疫情等“黑天鹅”事件导致传统预测模型失灵的挑战。通过运用情景预测、装袋法、预测组合方法以及高频大数据源集成等先进技术，“大湾区自动化与自动调整旅游需求预测平台”显著提升了预测的适应性、稳健性与准确性，为行业的高效复苏规划提供了科学依据。



4.2 时装及纺织

理大于1957年开创先河，成为香港首家提供纺织高等教育的学府。随着科技日益融入日常生活，智能纺织品正广泛应用于运动健康、医疗监护及安全防护等领域。拥有近70年的深厚积淀，时装及纺织学院依托持续的创新突破与跨学科优势，引领行业发展。

学术产出与影响力

2020至2024年间，全球纺织科学论文总量下降了17%，而理大的论文数量却逆势实现了32%的

强劲增长。这一反差使得理大在该领域的全球论文份额显著提升了59%。2024年，香港该领域超过90%的论文出自理大，彰显了其在本地球研版图中的绝对主导地位（见图49）。

理大在纺织科学领域的影响力更体现在其全球前10%高水平论文数量上。2020至2024年间，在香港该领域全球前10%高水平论文中，理大的发表率高达80%，全球份额实现了171%的跨越式增长（见图50）。

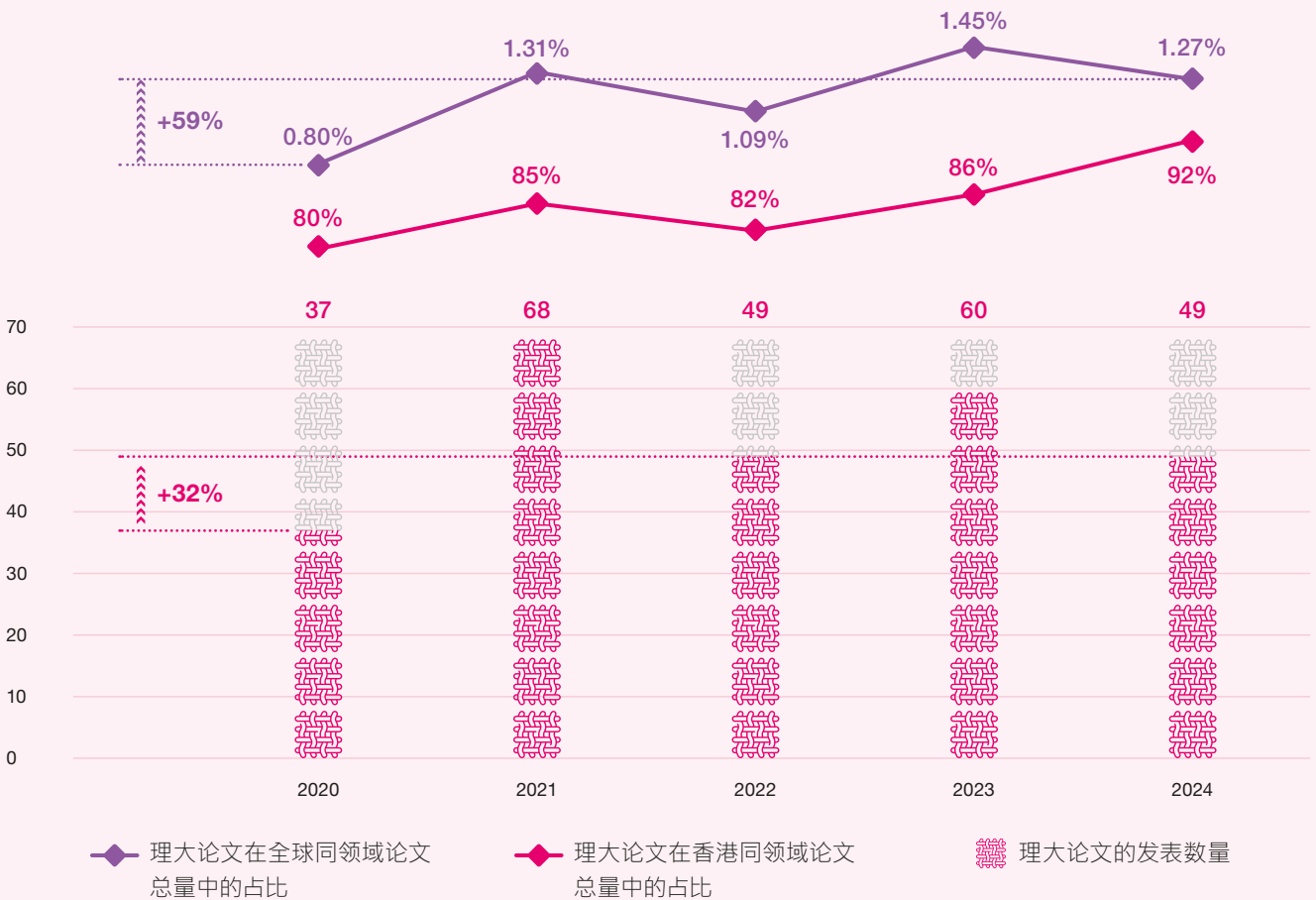


图49. 理大纺织科学领域论文的发表趋势

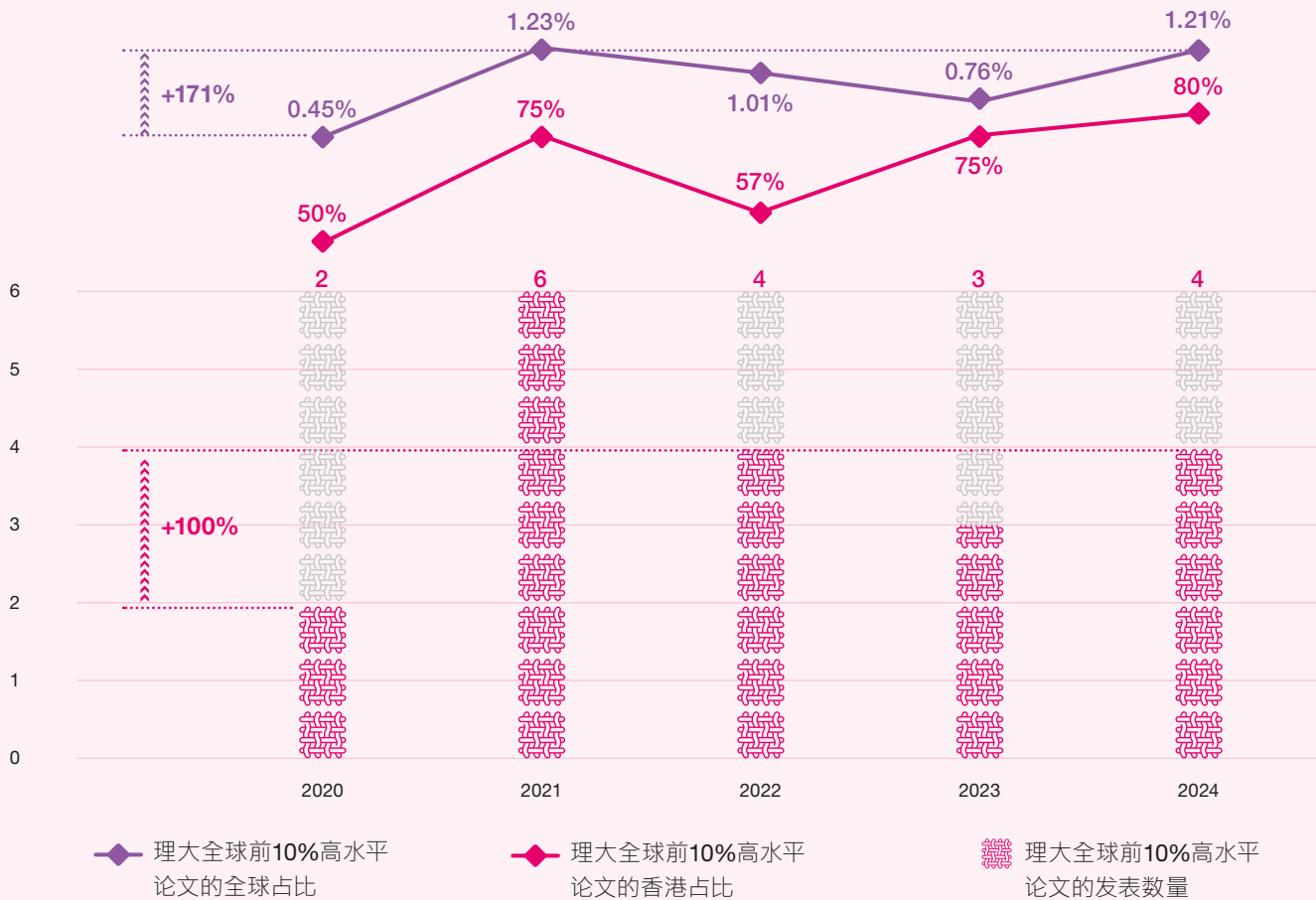


图50.理大纺织科学领域全球前10%高水平论文的发表趋势

社会影响力

未来服装纺织科技研究中心与理大工程学科的跨学科融合，是其在纺织科学领域取得成功的核心所在。中心副主任、学院副教授**寿大华教授**领衔的团队，成功研发了iActive™智能运动服。这款创新服装采用了电激活编程技术，能将汗水智能定向输送至服装下摆的蒸发区，从而有效减少汗液积聚带来的不适感，提升运动员的舒适度与竞技表现。此外，iActive™亦适用于高强度体力劳动及户外工作人士的防护衣及工作服，例如医护

人员、建筑工人、消防员和执法人员等，有效提升他们的工作表现。⁶³

2020至2024年间，理大在纺织科学领域共获批22项专利。其中，纺织科技讲座教授**陶肖明教授**团队在纺织品基电极与传感材料方面的原创成果，展现了强大的转化潜力：该技术已成功孵化出两家初创企业，并助力另外两家企业推出了基于该技术的旗舰产品，创造了显著的经济与社会效益。

63 寿大华博士研发主动排汗智能运动服，提供干爽舒适穿着体验，
<https://www.polyu.edu.hk/sft/news-and-events/news/2024/0715-dr-shou-develops-intelligent-activewear-for-a-dry-and-comfortable-experience/>

依托理大在工程、计算、材料科学及职业健康与安全等领域的全球领先优势，陶教授于2021年主导创立了智能可穿戴系统研究院。该研究院通过前瞻性的跨学科研究范式，迅速成长为领先的研究机构。“冻结步态”是导致帕金森患者跌倒和致残的主要原因。2022年，陶教授带领团队设计出突破性的智能可穿戴系统，帮助帕金森病患者克服冻结步态。该系统采用创新的压力传感技术，能够精准、实时地探测异常步态并提供干预。⁶⁴此外，陶教授致力于将智能可穿戴系统应用于康复领域，进一步开发了全球首款为精英运动员设计的快速冷热交替运动复原系统COOLWEAR，有效提升了运动后肌肉供氧量与弹性，并减轻延迟性肌肉酸痛。凭借其卓越创新与领导力，陶教授于2025年光荣当选“香港工程院院士”。⁶⁵

智能可穿戴系统研究院副院长、应用生物及化学科技学系软材料及器件讲座教授**郑子剑教授**，是另一位推动行业变革的领军学者。其标志性发明之一“可用于重症监护的无线透气心电贴片”，在2024年硅谷国际发明创新节上荣获全场第二大奖及金奖。⁶⁶该发明彻底革新了重症监护患者的心脏监测方式，大幅降低了感染风险并提升了舒适度。为持续推进柔性电子技术及相关储能领域的发展，郑教授领导的项目“下一代动力储能电池复合集流体的中试与量产（新材料及新能源）”，于2024年成为首批获得香港特区政府“产学研1+计划”资助的项目之一。⁶⁷

4.3 设计

全球排名

理大设计学院起源于1960年代的兼读制夜校课程，60年来培养和赋能了成千上万的杰出设计人才。近期，理大在“2025年QS世界大学学科排名”中表现卓越，于“艺术与设计”领域高居全球第22位。⁶⁸

学术产出与影响力

2020至2024年间，理大在艺术研究领域的学术论文发表总量居亚太地区高校第三、亚洲第一。同时，理大在该领域论文的学科规范化引文影响力指数高达1.77，比全球平均水平（CNCI=1）高出77%（见图51），充分彰显了理大在科研产出与质量方面的卓越表现。

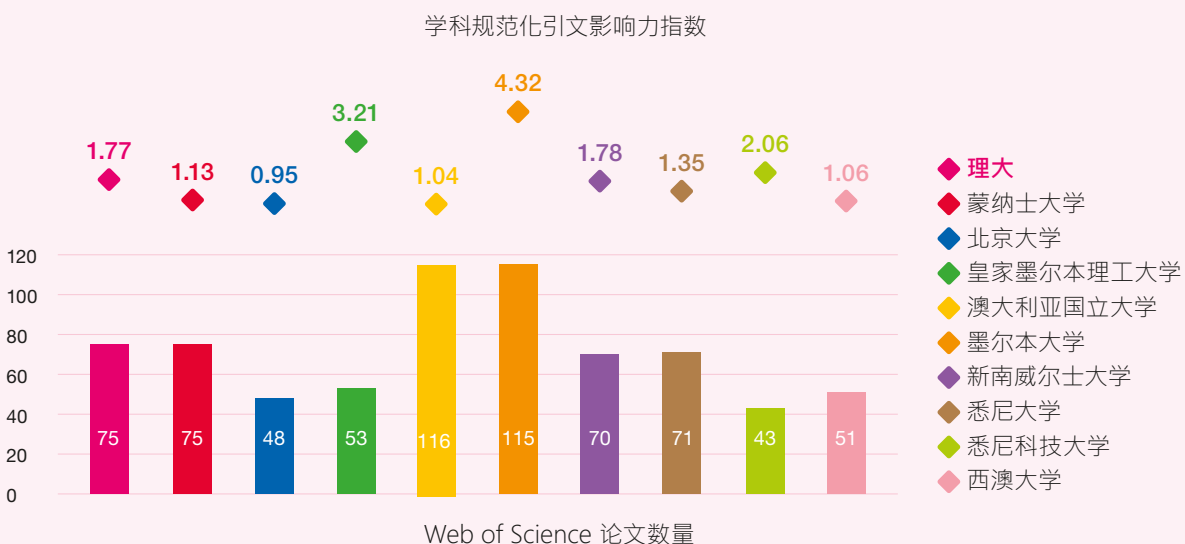


图51. 艺术领域论文数量：亚太地区前十院校及其学科规范化引文影响力指数（2020-2024）

64 创新智能可穿戴系统改善帕金森症患者活动能力, <https://polyu.hk/Uvjgf>

65 陶肖明教授当选“2025年香港工程院院士”, <https://www.polyu.edu.hk/sft/news-and-events/news/2025/0121-hkae-fellows/>

66 理大工程学院学者在2024年硅谷国际发明创新节荣获五项大奖,

<https://www.polyu.edu.hk/fs/news-and-events/polyu-science-in-the-news/2024/polyu-science-scholars-garnered-five-awards/>

67 郑子剑教授研究项目荣获“产学研1+计划”资助, https://www.polyu.edu.hk/rise/news-and-events/news/2024/prof-zijian-zheng_raise/

68 2025年QS世界大学学科排名: 艺术与设计, <https://www.topuniversities.com/university-subject-rankings/art-design?search=hong>

社会影响力

未来（关爱）移动研究中心生动诠释了理大将STEM（科学、技术、工程和数学）与艺术设计相融合，以应对现实挑战的创新理念。该中心的跨学科团队由计算机科学、康复治疗科学及设计领域的专家组成，并与华为、电动汽车制造商等行业领军者紧密合作，共同开发如老年人出行管理虚拟现实辅助系统等变革性技术。

2023年，理大与全球科技巨头英伟达携手成立文化与艺术科技研究中心，打造世界级产学研协同平台。通过合作，理大卓越的应用研发能力配合英伟达顶尖的计算资源与人工智能技术，共同驱动前沿设计与技术创新。基于多年来的卓越学术成就，理大于2025年成为香港首家获得“国家艺术基金”艺术人才培养类别资助的高校。由文化与艺术科技研究中心推出的“数字艺术展览管理人才培养”获资助项目，致力于培育新一代数字艺术策展精英，进一步巩固香港在融汇东西方艺术、引领全球文化交流方面的枢纽地位。

为深化在中国内地的科研布局与影响力，理大在北京设立了两个战略性机构：理大创意科技研发中心（北京）与理大科技及创新政策研究中心（北京）。两个中心专注于人工智能、元宇宙及产学研融合等前沿领域的研究。同时，理大设计学院与同济大学上海国际设计创新学院建立了战略伙伴关系，旨在通过创新，共同应对全球性挑战并推动社会正向变革。

理大设计学院通过大量融合工程与建筑学的跨学科实践，持续扩大其区域及全球影响力。由Peter HASDELL教授创立的“Insitu Project”研究平台便是这种跨学科方法的典范。该平台通过推行本地资源循环材料经济，开创了可持续

社区发展的创新路径，有效促进了多个多元社区的建设与本地经济发展。自2015年以来，该模式已应用于中国内地八个省份、香港及伊拉克的12个村庄项目，包括庙坏社区项目（2015–2018年）、“梦里老家”（2018–2020年）及Habibi社区中心（2021–2022年），共同设计并建造了16栋建筑。⁶⁹其中，获奖项目“梦里老家”复修及活化了河南省周山村的传统窑洞。项目善用当地建筑废弃物重建，减轻了建设对社区的环境影响，并契合可持续发展目标11“可持续城市和社区”。社区的深度参与显著增强了共享的社区效益，助力恢复与保存当地文化。

理大在为全球发展作出贡献的同时，也积极影响香港社区。公共设计讲座教授邵健伟教授不仅是首个公共设计研究室的创始人兼领导者，他也是理大与哈尔滨工业大学包容性环境联合研究中心的主任，长期为弱势及特殊需求群体发声。他倡导以可持续与包容为核心设计公共基础设施，其发明专利弹性护栏及护柱组合（FlexiBOL®）能灵活适配不同公共空间与街道环境，已被香港特区政府路政署广泛采用。

为应对香港的住房挑战，由学院助理院长兼副教授李宇轩教授及学院前研究助理教授杨千慧博士领衔的跨学科团队，为香港特区政府房屋局及房屋委员会系统制定了“幸福设计”指引。该指引融汇住房与服务创新的前沿知识，构建了一个包含健康与活力、绿色生活与可持续性、长者友善、代际共融、社区连接、城市融合、向上流动、感知与形象在内的八大公共住房核心幸福维度框架。⁷⁰这项成果预计将深远影响未来香港的公屋政策制定乃至相关项目的招标评估标准。

69 Insitu Project, <https://research.polyu.edu.hk/en/activities/in-situ-project-external-organisation>

70 理大跨学科团队为香港住房政策制定者编制“幸福设计”指引。

<https://www.polyu.edu.hk/sd/news-and-events/news/2024/20241018-polyu-interdisciplinary-teams-well-being-design-guide-for-housing-policy/>

由设计学院与电子计算学系跨院系教授**洪约翰教授 (Johan F. HOORN)** 领导的研究团队，凭借“香港社区压力缓解：大型语言模型赋能社交机器人的战略性研究”项目，成功获得香港研究资助局“主题研究计划”高达4,089万港元的资助。⁷¹

洪教授拥有文学与计算机科学双博士学位，他在情感、创造力与人工智能交叉领域的研究，正是理大设计学院与电子计算学系强强联合的结晶。他们研发的社交沟通型机器人旨在缓解社区心理健康支持系统的压力。研究团队将利用本地化和个人化的数据训练这款拟人化的机器人，使其成为自然的互动伙伴，为有心理健康支持需求的本地弱势社群提供服务。为确保机器人的行为符合伦理，研究团队将开展实地研究并咨询用户意见，以赋予机器人理解粤语文化考量与禁忌的能力。

理大的特色学科成功构建了“创意美学”与“硬核科技”深度融合的范式，并持续以这种融合创新之力，引领并重塑相关动态文化领域的全球标准与发展方向。

顶尖学者

众多奖项是设计学院教职员工的卓越贡献与行业影响力的明证。高级市场经理**简颖儿女士**于2023年荣膺全球内企业家学院颁发的“内企业家终身成就奖”，成为首位香港得奖者。⁷²

进一步彰显理大在设计领域的全球影响力与领导地位，是**王佳教授**的两项开创性发明：**EmoFriends**（一款触摸感知用户情绪状态并精准监测压力的玩具）与**Transparent Knee Guard**（一款用于膝关节骨关节炎康复和预防的轻便设备）。这两项发明在被誉为“设计界奥斯卡”的2025年iF设计奖评选中双双折桂。⁷³该奖项竞争异常激烈，作品需从全球约66个国家和地区提交的近11,000件参赛作品中脱颖而出。除iF设计奖外，**EmoFriends**还一举夺得“Hong Kong Techathon+2025”金奖及“全球设计大奖”；**Transparent Knee Guard**则同时收获了“理大微型基金最佳表现奖”、“美国优良设计奖”及“全球设计大奖”。

71 理大两项目获研资局主题研究计划支持，为香港长远发展策略作出贡献，

https://www.polyu.edu.hk/sc/media/media-releases/2024/0715_polyu-projects-awarded-rgc-theme-based-research-scheme-funding/

72 获颁国际殊荣“内企业家终身成就奖”展现理大职员推动香港创新成就，

https://www.polyu.edu.hk/sc/recent-focus/20240110_global-intrapreneur-award-by-rennie-kan/

73 理大设计学院在享誉国际的iF设计奖中获得多项荣誉，

<https://www.polyu.edu.hk/sd/news-and-events/news/2025/20250410-polyu-design-recognised-with-multiple-honours-in-the-prestigious-if-design-award/>