

# 深圳17岁少年破解AI底层难题

3月16日晚,埃隆·马斯克在社交平台发文称,Kimi这项工作“令人印象深刻”,将中国人工智能公司“月之暗面”Kimi团队一项新近公开的技术成果带人更多公众视野。

随后,这篇同日发布的Kimi技术论文中,排在作者名单第一位的“Guangyu Chen”,因其“17岁高中生”的身份引发关注。记者独家联系核实得知,这位作者即陈广宇,来自深圳,目前仍是一名在读高中生。陈广宇在接受记者采访时表示,希望外界少写个人,更多关注团队共同攻关的大模型底层技术。

公开论文附录显示,Guangyu Chen、Yu Zhang、Jianlin Su前三位作者均被标注为“同等贡献”,其余34位作者姓名后均未见这一标注。与陈广宇并列共同一作的是张宇和苏剑林,前者是Kimi高效模型

架构的重要研究者,后者提出的旋转位置编码(RoPE)已成为主流大模型广泛采用的位置编码方法之一。

这项成果受到关注,不只因作者名单中出现了一名高中生,更因为它触及了大模型一项长期沿用的底层机制。今天主流大模型大多建立在Transformer架构上。可以说,没有2017年提出的Transformer,就很难有后来这一轮生成式人工智能的快速发展。但模型层与层之间的信息传递,长期仍沿用较固定的老办法。

过去常用的方法叫“残差连接”,即模型每算完一层,就把前面的信息继续叠加到下一层。这样做简单有效,但层数增加后,前面一些重要信息可能在反复叠加中被稀释。Kimi团队此次提出的“注意力残差”(Attention Residuals),试图改进这一问题,不

再让每一层无差别接收前面所有层的信息,而是根据当前需要,有选择地调取更值得参考的内容。

根据论文和项目公开信息,这一方法已在Kimi Linear 48B模型上完成验证,在相近效果下训练计算量可减少约20%,相当于约1.25倍效率优势,推理延迟增加不到2%,可直接替换标准残差连接。这项研究表明,主流大模型长期沿用的层间信息传递方式,并非没有优化余地。

陈广宇真正深入接触人工智能研究,是近一年的事。起步阶段,他通过研读论文、追踪GitHub开源项目等方式补上基础认知。去年暑假期间,他曾赴旧金山实习7周,回国后于11月到Kimi团队实习。论文发布后,他在朋友圈发文回顾,提到同等贡献作者及从事模型扩展与基础设施工作的同事,称这项成果离不开每个人的投入。

## 深圳集中推介6宗优质居住用地

### 吸引来自全国的40余家房企参会

3月18日,由深圳市规划和自然资源局主办的“2026年深圳市首批居住用地推介会”上,当屏幕滚动播放6宗优质地块时,来自全国的40余家房地产企业代表纷纷举起手机跟拍。

这是近年来深圳首次集中推介居住用地。根据2026年度建设用地供应计划,深圳将精准配置居住用地90公顷,并着眼“民生七优”,计划供应公共服务与城市基础设施用地713公顷,增强居

民幸福感。本次推介会率先推出6宗区位优势、条件成熟的优质居住用地,分别位于南山高新区、前海、宝安中心区、龙岗大运中心等核心地段。后续,深圳还将统筹增量与存量,合理安排土地出让规模和节奏,再推福田、南山、前海等片区优质地块。

推介会现场,企业与会人员纷纷表达了对携手深圳共赢未来的信心。深耕深圳的深业集团高度评

价:“深圳作为一线城市,又是2026年亚太经合组织(APEC)第三十三次领导人非正式会议的举办地,市场机会很多。本次推介的地块非常优质,我们将持续关注,积极参与。”

龙湖集团相关负责人表示:“这次深圳推介的地块都位于核心位置,是‘压舱石般的好货’,具备非常好的开发潜力。粤港澳大湾区内湾城市中,我们最看好深圳。”

## 前两月我市重大项目投资完成14%

记者从深圳市发展改革委获悉,今年1月至2月我市重大项目建设实现稳健起步,累计完成投资433.9亿元,投资进度达14%,为“十五五”开局之年经济高质量发展筑牢坚实基础。

今年我市共统筹安排重大项目832个,总投资约3.2万亿元,其中建设(新建、续建)项目719个,年度计划投资3091亿元。这批项目聚焦现代产业、基

础设施、民生改善等核心领域,既是深圳优化产业结构、提升城市综合承载力的关键抓手,也是推动粤港澳大湾区协同发展的重要支撑。

开年以来,深圳各大重点项目施工现场便呈现出塔吊林立、机器轰鸣的火热景象。产业领域,腾讯“互联网+”未来科技城、抖音泛视频类科技研发总部等一批总部经济项目加快建设,宝龙智能机器人和

新型储能研发及产业化基地等科创项目顺利开工;基础设施建设亮点纷呈,穗莞深城际铁路西乡站至宝安站区间实现双线隧道全面贯通,新皇岗口岸联检大楼全面开展精装修及机电施工;民生工程同步提速,深圳红树林湿地博物馆、深圳市第三十八高级中学等项目加紧施工。

## 深圳495套四房户型人才房开放申购

### 大幅放宽准入“门槛”,本科二孩及多孩家庭也能上车

如果你“无房”,是博士家庭或本科二孩家庭,都可以用超高性价比价格申购面向人才配售四房!3月17日,深圳市住房和建设局官网发布通告,位于龙华区的安居华越龙苑,一次性推出495套稀缺福利四房户型,面向深圳人才配售。令人关注的是,作为四房户型的人才住房,该项目申购条件大幅放宽,本科学历的二孩及多孩家庭也可申请。

### 稀缺四房+放宽“门槛”让人才“住得下”“住得好”

495套四房配售给人才,毛坯均价约3.96万元/平方米。据了解,安居华越龙苑为纯粹的住宅社区,总房源1305套,均为三、四房户型。

据悉,此前该类四房产品主要面向领军人才、海外ABC类人才、“鹏城优才卡”人才、高精尖缺及高层次人才、博士研究生、正副高级职称人才,三孩家庭或五口以上且有两孩的家庭。

为进一步响应国家鼓励生育政策、优化人才安居保障的重要举措,深圳将面向人才配售住房四房户型的申购范围,从此前五个申购队列,新增为六个队列,大幅放宽二孩/多孩家庭门槛及户籍年龄限制,这意味着本科(或二级以上技师)满足“深户+社保累计3年以上+无房”条件的二孩及多孩家庭也拥有了面向人才配售住房四房申购资格。

市安居集团相关负责人表示,此则配售通告体现了深圳对人才从“住得下”到“住得好”的政策考量。

### 地铁商圈+优质教育 一步到位夯实安居幸福感

值得一提的是,项目的区位与交通也优势明显。

在区位上,安居华越龙苑位于龙华区民治街道,紧邻龙华超级商圈壹方天地,深圳美术馆(新馆)、深圳图书馆(北馆)、龙华文体中心、深圳书城龙华城等都在步行3公里范围内。

交通规划上,项目周边有4号线龙华站、龙胜站,6号线上芬站,1公里范围内还将建有22/25/27三条地铁线和深大城际民治北站,约4公里可直达深圳北站,直通福田、南山和前海。

该项目还与深圳中学龙华学校是邻居,该校为九年一贯制学校,已于2024年秋季招生开学,直线距离仅约300米。

### 10年后可转完全产权

据了解,2023年起,深圳不再新增建设可售人才房,目前存量约2万套,其中四房约1200套,四房占比约6%。

根据最新规定,可售型人才房购房人签订买卖合同满10年后,可按明确公式补缴差价(估算为合同价的17%)取得完全产权,后续可自由交易、继承,彻底打通“保障房到商品房”的流转通道。

目前,安居华越龙苑已经是实景现房,办完全部购房手续即可交付。安居华越龙苑线上认购通道已在深圳市住房和建设局官网正式开启,本批次住房线上申请认购时间为2026年3月18日9:00至2026年4月6日18:00,看房采取网上和现场两种方式,有认购申请意向的家庭可采用两种看房方式,了解项目户型及房源信息。

## 下夜班有车接 深圳首趟夜归人巴士开通



深圳巴士集团开通“夜归人”巴士。

深夜,结束一天忙碌的工作,拖着疲惫的身躯站在街头等候公交,辗转换乘、步行赶路的煎熬,是不少“夜班族”都有过的体验。为切实解决城市“夜班族”的夜间通勤痛点,为这一群体提供更便捷的交通服务,深圳巴士集团近日推出首趟“夜归人巴士”线路。

首条线路主要聚焦南山区蛇口太子湾商圈员工公交与地铁接驳难问题,精准对接附近商场员工夜间集中的通勤需求,从K11商场出发后,直达地铁2/8号线东角头站D出口,实现“点对点”接驳。

深圳巴士集团相关负责人表示:“夜归人巴士”的创新推出,以最快速度便利地铁接驳,解决夜班群体“回家最后一公里”的难题,让他们出行更轻松。”

(本版内容据深圳特区报)