■极视角打造视觉语言大模型，让AI视觉技术更好赋能实体经济

星际大模型：帮AI“看懂”产业场景

□青岛日报/观海新闻记者 孙 欣

青企故事荟

经营者说

山东极视角科技股份有限公司联合创始人、总裁陈硕：

携手各方共创丰沃产业AI生态

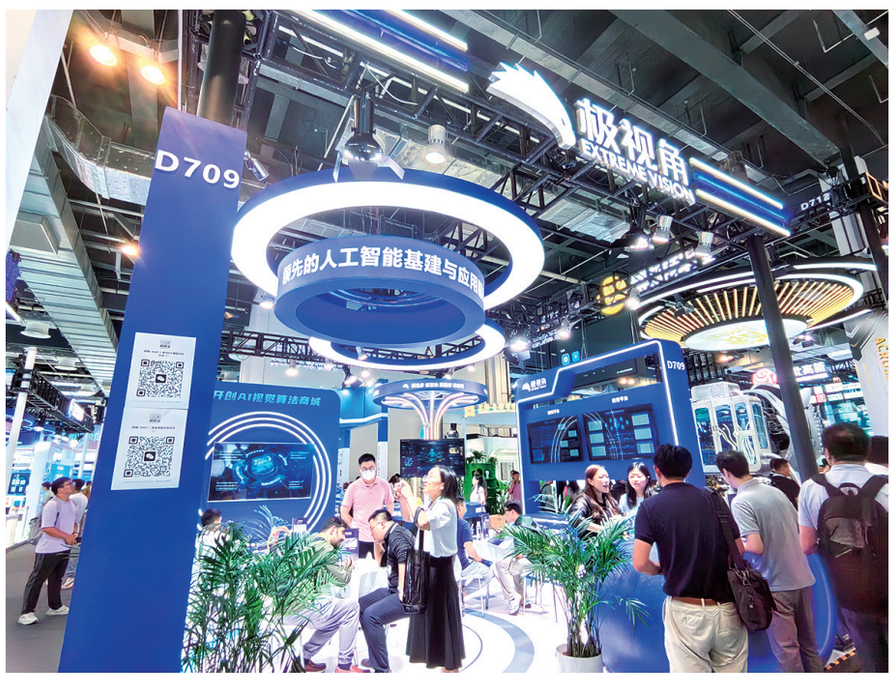
大模型的下一步，不是“更会说”，而是“更能干”。垂域智能是大模型从“能用”走向“好用”的必经一站，但垂域智能不是一家企业能独自做成的事，需要各方协同创新。极视角正把模型与平台能力全面开放，与独立软件开发商、开发者、场景方开放共创产业AI生态，以AI视觉技术赋能实体经济，助力更多行业数智化升级与新型工业化建设，持续为产业高质量发展注入科创新动能。

人类80%的信息获取都来自眼睛。让机器能够“看懂”世界因此也成为人工智能（AI）发展的核心方向之一。在这个被称为计算机视觉的赛道中，已经深耕超过10年的山东极视角科技股份有限公司（简称极视角）一直是将产业落地放在首位的“实战派”。

小模型时代，极视角打造国内首个AI视觉算法商城，以此更好满足海量产业场景的碎片化需求；步入大模型时代，极视角进一步搭建起一套完整的产业落地工程体系，以更低的成本和更高的效率赋能实体经济。

星际视觉语言大模型便是这套体系的技术底座。作为面向工业场景的多模态视觉语言大模型，星际大模型融合视觉感知与语言理解技术，能实现“一句话定义模型”，从根本上突破了传统CV模型需要预先标注、固定类别、专用训练的限制。

“超过80%的视觉场景免标注、免训练即可落地，交付周期和成本都大幅压了下来。”极视角联合创始人、总裁陈硕说。



■极视角亮相2026世界人工智能大会，吸引众多参展者到访。

把AI从“奢侈品”变成“日用品”

在工业视觉领域，开发成本和周期一直是一大问题。按照传统流程，当面对一个新场景，企业往往需要重新采集数据、标注样本、训练模型并部署调优，不仅周期长、成本高，算法能力也难以沉淀和复用。

陈硕以安全生产场景举例，客户今天需要识别安全帽、反光衣，部署三个小模型就可以满足需求；明天业务新增识别黑色安全帽的诉求，因为模型此前没有经过对应样本训练，整套开发工作就要从头再来。

从2015年成立起，极视角就一直在探索能够降低工业视觉成本的路径和方法。彼时，大模型技术尚未成熟，极视角推出AI视觉算法商城，尝试以平台思维破解海量的碎片化需求。商城类似于苹果手机的App-Store，极视角提供开放工具与平台，汇聚全球开发者，为千行百业开发算法。需求方则可像选择App一样获取AI能力，免去从零研发的周期与成本。截至目前，这一商城已上架1500余种算法，覆盖工业安全生产、智慧零售、城市治理等超百个行业场景。

随着大模型技术的发展，AI视觉技术也从传统计算机视觉算法迈入视觉语言大模型时代。这意味着工业视觉从定制化开发向通用视觉理解方向演进成为可能。极视角依然从产业落地的角度出发，自主研发视觉语言大模型。“我们的目标是把AI从‘奢侈品’变成‘日用品’。”陈硕说。

星际大模型依托超10亿真实业务数据集进行标注训练，能实现在复杂场景中的高精度识别与稳定推理。用户仅通过自然语言指令即可灵活定义识别任务，实现零样本或少样本条件下的通用视觉理解，大大降低了企业应用大模型的门槛。同时，模型具备开集目标检测、指代表达理解、视觉问答等八大能力，覆盖真实业务应用刚需。

“大小模型协同”打造“最经济架构”

以星际大模型为底座，极视角搭建起一套“大小模型协同”的AI视觉产业落地工程体系。

这套体系源自产业对AI最真实的需求。不论AI在技术层面进化到何种程度，企业对AI的诉求都只有一个——经济高效地解决实际问题。比如在工业质检场景，如果只需要识别一种固定瑕疵，且要求响应快、成本低，小模型往往更合适。

“小模型守在高实时性要求的一线，大模型负责非实时性复杂分析。这是产业AI最经济的长期架构。”陈硕表示，极视角搭建了极星大小模型推理应用平台，实现大小模型协同编排、统一调度和管理。这套方案能实现大小模型各自优势的互补与价值最大化——具备更强的场景理解能力，又能够保持高精度和实时，满足视觉AI从单一识别能力向更智能化的场景理解与应用能力演进。

某大型铝业集团的生产管控智能化升级就很能说明问题。针对产线算法任务多、新场景样本少、误报即事故等难点，极视角让小模型负责高频常规识别，大模型负责复杂判断与统一分析，通过大小模型协作有效赋能工厂升级。以碳刷电机打火花场景联动复判为例，小模型识别到碳刷电机打火花，大模型复判是否确认有火花，过滤误报后再告警，有效提升分析准确性。换言之，一个擅长“快和准”，一个负责补上“广和懂”。

此外，针对小样本场景，星际大模型能自定义任务，实现快速分析，无需进行海量数据标注。目前，极视角已在这里落地了超过50个大小模型算法。

朝着“全球影响力”奔跑

如今，AI已经成为中国外贸“新新三样”之一。极视角的视野和布局也不再局限于国内。

今年3月，极视角正式在香港联合交易所主板挂牌上市。依托资本的力量，极视角将加速AI视觉与大模型解决方案全球布局。

有市场机构调研显示，2025年全球企业AI模型微调服务市场规模约38.21亿美元，预计2032年将达到121.7亿美元，2026年至2032年期间年复合增长率为18.0%。作为从诞生起就拥有产业落地基因的极视角，正在全力抢抓产业窗口期，打造具有全球影响力的AI平台。

今年9月，极视角达成多项颇具代表性意义的合作。与马来西亚上市公司George Kent（Malaysia）Berhad旗下负责人工智能与工业自动化业务的GK SuperTech Sdn Bhd达成合作，双方将围绕AI标杆场景共建、区域业务合作布局两大方向展开深度协作。比如以George Kent（Malaysia）Berhad旗下工厂为起点，联合部署极视角AI视觉算法与大模型平台，在马来西亚和新加坡打造智能制造标杆示范，并逐步向制造、汽车、食品饮料、港口物流、水务与城市基建等行业纵深拓展，形成可在东南亚地区复制的示范样板。

与哈萨克斯坦多州省的合作则涉及更广的领域。极视角将与合作伙伴携手推动AI视觉全栈方案在智慧城市、公安应急、区域建设、平安校园、低空经济等重点领域规模化落地，将为哈萨克斯坦城市数字化升级提供AI基础设施、视频智能分析、大模型应用及生态孵化支持。

与此同时，极视角也在持续推进技术布局迭代升级。其中，企业级智能体的规模化落地就是重要方向之一。同样是今年9月，极视角先后与极狐GitLab、百思特管理咨询签订战略协议就是重要举措之一。

“未来将加快探索如何在企业内部实现成百上千乃至上万个智能体的规模化部署，助力客户借助AI实现组织变革和效率革命。”陈硕表示。

青报智库·专家笔会

精准布局汽车芯片赛道，推动青岛汽车产业进阶突围

王亮 周照坤

汽车芯片是用于汽车电子控制装置和车载电子控制装置的半导体产品，是实现汽车电子化、智能化、安全化、绿色化的核心元器件。随着智能网联汽车加速普及，单车芯片用量大幅攀升：普通燃油车单车微控制器约70颗，智能汽车激增至300颗，L3级纯电车较L1级燃油车单车芯片增加200至300颗。汽车芯片自主可控，既是保障供应链安全的战略需要，也是青岛这个整车年产量突破百万辆的汽车产业大市向价值链高地跃升的关键变量。

从行业竞争看，全球车用半导体呈寡头竞争格局。据加拿大半导体行业研究机构TechInsights分析，2025年市场规模744亿美元，英飞凌等前五大供应商合计占据近半份额。2026年上半年，我国汽车芯片国产化率突破35%。技术架构切换带来增长机遇：第三代半导体碳化硅SiC加速替代绝缘栅双极晶体管IGBT，有机构预测，2026年SiC在电驱主驱逆变器渗透率有望突破35%；先进封装降低了对单芯片先进制程的依赖。供应链区域化则使本地供应商以“地理接近性”本身构成准入优势，但只有通过车规认证并进入车企验证体系后才能兑现。同时整车厂深度介入芯片设计制造，如小鹏图灵、蔚来神玑、理想M100，其中蔚来神玑NX9031装车超25万片，对比外购英伟达等第三方芯片方案单车降本约1万元。

先进城市已探索出各具特色的路径：上海嘉定以汽车芯谷为核心，依托上汽组建产业联盟、开放测试场景，形成“平台赋能、整车牵引、芯片迭代”模式；合肥以晶合集成12英寸成熟制程为底座，构建百亿级基金集群支持流片、认证、技改，形成“以车带芯”闭环；武汉“光谷造芯、车谷装车”，推动整车深度参与芯片定义。

从青岛市基础看，汽车芯片制造、设计、封测、检测全链条已有布局：制造端，芯恩获车规生产认定资质，功率芯片、驱动芯片进入国内主流汽车厂供应体系，海存微电子全球首条8英寸MRAM芯片产线建成，计划应用到自动驾驶域控制器等领域；设计端，芯擎科技落地满一年，升级为“北方区域运营与研发中心”；封测端，物元半导体建成国内最大混合键合3D集成制造产线并量产；检测端，集聚了海检、钢研纳克、广电计量、南德、莱茵、未来网络、育喆检测等多家头部及本地优质检验检测机构。在需求应用方面，2025年全市整车产量超百万辆，即墨区整车产量中新能源汽车占比超20%。

但对标先进，青岛市短板同样明显：设计企业品类偏窄，车规设计经验与功能安全IP积累薄弱；封装可靠性数据、失效分析经验不足；整车芯片采购权多在总部，“车芯联动”验证导入机制缺位，认证检测尚未形成一站式全链条服务。

如何加快培育壮大青岛市汽车芯片产业？建议从以下四个方面着力。

一是科学选定主攻品类。造芯赛道本身高门槛、高投入、高风险，建议以现有产能可直接支撑、认证壁垒中期可跨越为原则，强化芯恩和芯擎科技龙头带动作用，聚焦车规功率器件（IGBT/SiC）制造与模块封测、座舱及智驾SoC先进封装与模组、车规电源管理和存储芯片封测模组；审慎布局高端功能安全MCU和大算力自动驾驶SoC。

二是打通本地验证导入通道。统筹建立车规芯片本地验证与首用激励机制，以首用风险补偿降低整车企业顾虑；推动整车与芯片企业联合定义、联合验证，让更多本地产品进入整车供应链，加快形成“整车牵引、芯片迭代”的良性循环。

三是推动认证检测向车规聚焦。重点打通AEC-Q测试与ISO26262功能安全评估的衔接，形成“制造封测—可靠性验证—失效分析”本地闭环；以山东省车规芯片制造业创新中心为纽带，把检测、制造、封测、设计企业纳入同一认证协同网络。

四是强化设计引育与政策适配。复制“链主牵引+耐心资本”的芯擎科技模式，围绕主攻品类定向引育具备车规经验的团队，推动新落地团队即刻嵌入本地产线、封测和检测体系；政策工具向认证补贴、车规IP及EDA工具补贴、首用风险补偿倾斜。

（王 亮 青岛产业研究院高级工程师
周照坤 青岛产业研究院工程师）

青岛工匠扎根高端化工与新材料产业创新攻关

攻坚0.01个百分点，打破化工行业“天花板”

□青岛日报/观海新闻记者 任晓萌

产业链上的青岛工匠

0.01个百分点，能撬动什么？在海湾化学，它意味着氯乙烯纯度从99.98%提升至99.99%，意味着医用树脂、儿童玩具、汽车配件等高端市场的准入证。

高端化工与新材料产业是先进制造业的“底盘”，也是青岛“10+1”创新型产业体系中的优势产业。链主企业如何带动产业链向高端攀升？海湾化学的答卷写在一条环环相扣的产业链上：离子膜法烧碱能耗连续五年全国第一；乙烯法聚氯乙烯产品出口量占全国四分之一、产能位列全球第九；聚苯乙烯产品跻身高端家电供应链。

撑起这份成绩单的，是一群扎根一线的青岛工匠。他们在品质提升上奋力攻坚，在节能降碳上精打细算，在稳产保供上筑牢防线，以匠心实干赋能产业发展。

以精度突破实现高端突围

聚氯乙烯（PVC）是全球消费量前三的通用塑料。国内通用牌号产能充足、同质化竞争激烈，而医用、汽车制造、高端家装等领域所需的专用料，长期依赖海外品牌。规模不等于竞争力，跳出低价内卷，就要不断触碰、突破指标的“天花板”。

氯乙烯是生产聚氯乙烯的核心上游原料，纯度直接决定成品品质。专利商给出的设计上限是99.98%，一度被视作行业极限。要走向全球市场，就得先打破这个“天花板”。

青岛大工匠、海湾化学氯乙烯厂一工段工段长位浩站了出来。他依托劳模工匠创新工作室，和攻坚团队一道，沿着原料供给、中间品管控、裂解反应、精馏提纯全流程逐项排查，依托工艺数据库比对分析，反复微调操作参数、持续跟踪工况变化。历时三个多月攻坚，成功将氯乙烯纯度提升至99.99%。

0.01%，看似微不足道，却为下游高端化研发筑牢了原料根基。依靠上下游紧密协同，产品由此敲开医用树脂、儿童玩具、环保地板、汽车配件等高端应用场景的大门。

上游原料实现纯度跃升，下游工序要接得住。青岛工匠、海湾化学聚氯乙烯厂聚合工段工段长苏秀龙，是品质管控的把关人。拉膜制片过程中产生的“鱼眼”是行业共性难题：国标限值为每百平方厘米20个，国际顶尖水平约10个。苏秀龙和团队成员耗时一年，完成一千多釜次配方调试，昼夜驻守生产现场，精准调控反应温度、优化助剂配比，产品晶点数量由60个降至15个以内，“鱼眼”稳定维持在5至6个，远超国际先进水平。此外，团队还通过技改回收尾气中的氯乙烯，每年可回收近4500吨物料，实现变废为宝。

如今，“海晶牌”聚氯乙烯年产量达105万吨，产能稳居国内乙烯法路线首位，单一工厂产能位列全球第九，顺利实现对海外高端产品的国产替代。

以精细管控树立绿色标杆

化工属于高耗能行业。在“双碳”目标下，单位产品能耗既是一本成本账，更是关乎企业长远生存发展的生死账。

氯碱电解处于化工产业链源头，上游工况牵动下游全线开工负荷，也决定着全链条能耗水平。源头工艺的“绿色成色”，直接奠定整条产业链的底色。

青岛大工匠、海湾化学氯碱厂电解工段工段长于作甜，守的就是这个关键源头。电解烧碱的核心部件离子膜，行业常规使用寿命为3至4年，一套电解槽装配180张膜，单张价值上万元。而他悉心养护的离子膜，平稳运行时长已达10年，电流效率依旧保持在95%以上，仅此一项就为企业节约成本2000余万元。“诀窍只有两个字：精细。装置运行越平稳，离子膜寿命越长。压力、温度、电流，每一项参数都要像绣花一样盯紧。”于作甜告诉记者，别人把控指标允许误差0.1，他自我加压，对标0.01。

2015年末，青岛遭遇罕见强寒潮，企业临时停产，低温环境极易造成离子膜不可逆损伤。于作甜协同技术方制定专项保膜方案：下调盐水与碱液浓度、整套装置做好保温，坚持每日巡检，通过阳极侧注水防止膜体干缩受损，连续值守大半年。2016年复产时，这批离子膜完好无损，性能甚至优于初始开车记录。

于作甜还推动蒸汽冷凝液回收回用，每小时可节水48立方米，年节约成本千余万元；2025年牵头实施氯酸盐分解技改项目，每年降低生产成本900多万元。

以精心守护保障稳定供给

化工生产，稳字为先。装置能否实现长周期连续运行、能否有效抑制工艺波动，直接决定产业链供给稳定性与综合竞争力。稳定不是偶然得来，而是吃透工艺参数、摸清设备特性、掌握物料规律，把各类隐患化解在萌芽状态。

聚苯乙烯是海湾化学重点培育的优势产品，手机外壳、冰箱内胆、电脑键盘等产品都离不开它。“投产即高端”——2022年项目投产仅半年，产品就跻身国内高端序列，顺利实现国产替代。而这份稳定供给的底气，便来自其上游原料苯乙烯。

目前，企业苯乙烯年产能50万吨。青岛工匠、海湾化学苯乙烯厂苯乙烯工段工段长毛文平，是保障这条生产线上游连续稳定运行的“定盘星”。

苯乙烯物料“特性敏感”：在80至85摄氏度条件下极易发生自聚结块，附着堵塞填料、换热器和管线，一旦工况失控，轻则物料损耗、产能受限，重则引发超压等工艺险情，装置被迫停车。想要守住产业链稳定，先要读懂装置、摸准物料的“脾气”。整套装置共有120台设备、近千条管线、3000余个阀门，每台设备的运行特点、每一股物料的走向，毛文平都烂熟于心。这份功底，来自每天不少于2万步的现场巡检。

防控自聚风险是这条产线稳定运行的一大难点，行业内规避自聚风险的常规手段是添加TBC阻聚剂，但下游生产聚苯乙烯时又必须额外脱除，徒增工序与成本。毛文平团队历时半年反复试验，在不新增投入的前提下优化工艺，将TBC含量精准控制在5ppm以下：既有效抑制物料自聚、消除异常工况风险，又减少下游脱除工序填料消耗与检维修成本，每年节约成本200余万元，同时保障苯乙烯纯度长期稳定在99.9%以上。

青岛城市足球争霸赛四分之一决赛收官

市南市北西海岸平度四支区市队成功晋级半决赛

□青岛日报/观海新闻记者 刘 硕

本报11月8日讯 8日，岛城阴雨绵绵，2026崂特啤酒青岛城市足球争霸赛1/4决赛次回合四场对决全面打响。8支队伍历经雨中高强度鏖战，赛事四强席位正式揭晓，市南区队、市北区队、西海岸新区队、平度市队成功晋级半决赛。

赛场内外氛围热烈，尽管阴雨寒凉，仍有大量球迷、市民观众冒雨到场观赛，全程为球队呐喊助威、加油鼓劲，此起彼伏的助威声贯穿全场，为雨中赛事增添了十足暖意。

目前，本届赛事半决赛对阵阵容正式出炉：西海岸新区队对阵市北区队，市南区队迎战平度市队。据赛事安排，半决赛将延续双回合对决赛制，四强队伍将休整蓄力、优化战术，全力向决赛席位发起冲击。