

2025年10月10日

超配

证券分析师

王敏君 S0630522040002

wmj@longone.com.cn



相关研究

1. 杰克科技 (603337): AI赋能缝制设备, 新品牌艾图亮相——公司简评报告

2. 巨星科技 (002444): 破局而立, 走向全球——公司简评报告

Figure03发布, 感知能力升级

——机械设备行业简评

投资要点:

- **Figure AI发布新一代人形机器人。**2025年10月9日, Figure AI发布Figure03展示视频, 呈现了其在家庭和商业场景中的多项能力。这款机器人能够进行餐桌整理、冲洗餐盘、将衣物投入洗衣机等家务操作, 也可从事酒店前台、送快递、分拣包裹等工作。与上代产品相比, Figure03在动作流畅度、手部精细操作等方面均有升级。
- **多处硬件架构革新。**从外形上看, Figure03整体外层由织物覆盖而非金属结构, 这种软质织物可拆卸、更换、清洗; 此外, 客户还可选择更耐用或防割的材料对Figure03进行服装定制。这种设计兼顾了美观、实用和可维护性, 显示出人形机器人从实验室走向实用化场景的设计思路转变。在机械结构方面, 相比Figure02, 新机体质量减少9%、体积缩小, 使其更易在家庭空间中移动, 这一改进体现了结构优化和轻量化设计的趋势。同时, Figure03的执行器运动速度、扭矩密度进一步改善, 使其能更快地完成物品的搬运与放置。
- **灵巧手感知精密度提升。**据官网介绍, Figure团队发现当前市场已有的触觉传感器存在固有的局限性, 因而推动了第一代触觉传感器的内部开发, 研发遵循三个原则: 极高的耐用性、长期可靠性和高保真的感知能力。Figure03每个指尖传感器可以检测到小至三克的压力。这种精度使Helix AI系统能够在动作发生之前, 区分稳固抓握和即将发生的滑动, 从而对脆弱、不规则或运动的物体进行精细控制。在展示视频里, Figure03能够拿出一沓扑克牌中最上面的一张, 展示了其手部动作的灵巧性和力度控制的精确性。这种技术进步不仅依赖于传感器系统, 更是机械结构设计与控制算法多重迭代的结果。
- **手掌内置摄像头增强视觉反馈。**Figure03每只手掌均内置广角、低延迟摄像头。在手伸入橱柜或狭窄空间的场景下, 即使主摄像头被遮挡, 掌内摄像头也可提供近距离视觉反馈, 帮助Helix AI系统实现持续、实时的自适应控制。由于需要在机器人手部紧凑的空间内集成摄像头模块, 对精密机械设计和微型化制造的要求有所提高。掌内摄像头的设计, 有利于减少机器人因视觉盲区产生的操作问题, 提高其在非结构化环境中执行任务的可靠性。
- **视觉感知系统全面升级。**Figure03的视觉架构经过革新后, 摄像头的帧率显著提升、延迟减少, 单镜头视野扩大60%, 并具备更宽的景深范围。Helix属于“视觉-语言-动作”AI模型, 改进后的视觉系统将为Helix提供更密集、稳定的感知输入流, 使其在家庭等复杂环境中展示出更智能化的表现。
- **充电系统的创新设计值得关注。**Figure03脚底内置感应线圈, 可通过无线底座以2kW功率充电。在视频展示的家庭空间内, 机器人能在充电位置进行自主补能, 然后恢复正常工作, 这对于需要连续运行的服务场景尤为重要。
- **Figure03的发布对于机器人产业链发展具有推动意义。**据官网介绍, Figure03是为大规模制造而设计的机器人。因此, 在从Figure02走向Figure03的过程中, 重要零部件都经过重新设计, 以简化装配步骤、减少部件数量, 从而实现降本。这一特点意味着人形机器人设计从概念验证阶段逐步走向规模化生产准备阶段。
- **投资建议:**从行业层面看, 海内外人形机器人厂家对零部件的创新研发, 将推动制造链共同成长, 关注在结构件等领域具备稳定制造能力的领益智造、长盈精密等, 关注在微型电机等领域具有技术储备的兆威机电等。
- **风险提示:**技术研发不及预期风险、降本及商业化进度不及预期风险、行业竞争加剧风险。

一、评级说明

	评级	说明
市场指数评级	看多	未来 6 个月内沪深 300 指数上升幅度达到或超过 20%
	看平	未来 6 个月内沪深 300 指数波动幅度在-20%—20%之间
	看空	未来 6 个月内沪深 300 指数下跌幅度达到或超过 20%
行业指数评级	超配	未来 6 个月内行业指数相对强于沪深 300 指数达到或超过 10%
	标配	未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 指数在-10%—10%之间
	低配	未来 6 个月内行业指数相对弱于沪深 300 指数达到或超过 10%
公司股票评级	买入	未来 6 个月内股价相对强于沪深 300 指数达到或超过 15%
	增持	未来 6 个月内股价相对强于沪深 300 指数在 5%—15%之间
	中性	未来 6 个月内股价相对沪深 300 指数在-5%—5%之间
	减持	未来 6 个月内股价相对弱于沪深 300 指数 5%—15%之间
	卖出	未来 6 个月内股价相对弱于沪深 300 指数达到或超过 15%

二、分析师声明：

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，具备专业胜任能力，保证以专业严谨的研究方法和分析逻辑，采用合法合规的数据信息，审慎提出研究结论，独立、客观地出具本报告。

本报告中准确反映了署名分析师的个人研究观点和结论，不受任何第三方的授意或影响，其薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

署名分析师本人及直系亲属与本报告所涉及的内容不存在任何利益关系。

三、免责声明：

本报告基于本公司研究所及研究人员认为合法合规的公开资料或实地调研的资料，但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究人员个人出具本报告当时的分析和判断，并不代表东海证券股份有限公司，或任何其附属或联营公司的立场，本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致，敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。在法律允许的情况下，本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告仅供“东海证券股份有限公司”客户、员工及经本公司许可的机构与个人阅读和参考。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何机构和个人的投资建议，任何形式的保证证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。本公司客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。

本报告版权归“东海证券股份有限公司”所有，未经本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

四、资质声明：

东海证券股份有限公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构，已经具备证券投资咨询业务资格。我们欢迎社会监督并提醒广大投资者，参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构，注意防范非法证券活动。

上海 东海证券研究所

地址：上海市浦东新区东方路1928号 东海证券大厦
 网址：Http://www.longone.com.cn
 座机：(8621) 20333275
 手机：18221959689
 传真：(8621) 50585608
 邮编：200125

北京 东海证券研究所

地址：北京市西三环北路87号国际财经中心D座15F
 网址：Http://www.longone.com.cn
 座机：(8610) 59707105
 手机：18221959689
 传真：(8610) 59707100
 邮编：100089