

接线电缆 IC693BEM320 控制程序可变

产品名称	接线电缆 IC693BEM320 控制程序可变
公司名称	厦门盈亦自动化科技有限公司
价格	268.00/件
规格参数	品牌:GE 型号:IC693BEM320 产地:美国
公司地址	厦门市集美区宁海三里10号1506室
联系电话	0592-6372630 18030129916

产品详情

接线电缆 IC693BEM320 控制程序可变

柔性传感器潜在市场空间超500亿，有望加速落地

柔性传感器开启智能传感新时代，潜在市场空间有望超500亿。柔性传感器是指采用柔性材料制成的传感器，具有良好的柔韧性、延展性，可以自由弯曲甚至折叠。柔性传感器采用了柔性基板，其本质上是一种薄膜，通常采用聚酰亚胺（PI）、聚酯（PET）、聚二甲基硅氧烷（PDMS）等材料制成。

从刚性到柔性的突破，极大拓展了传感器的应用场景，不仅是游戏领域中的智能穿戴设备，还有医疗大健康领域的电子皮肤、疾病诊断设备、健康监测设备、智能颈枕、智能按摩设备，消费领域的智能手环、元宇宙手套，智能家居领域的智能床垫，甚至是马斯克提出的脑机接口。

根据汉威科技微信公众号的数据，2021年至2028年全球柔性传感器市场的年复合增长率达6.8%，预计2028年可达84.7亿美元。

电子皮肤开启人机交互新模式，机器人和脑机接口是两大超级应用。

脑机接口是柔性传感器的一大应用领域。柔性脑机接口的代表企业为Neuralink，2022年11月，Neuralink已经向FDA提交了大部分文件，审核通过后约六个月内，将在人类身上植入个Neuralink植入物。至此，柔性脑机接口终于与大部队汇合，三种技术路线的侵入式脑机接口均已介入人体临床。脑机接口行业有望迎来产业化落地，也表明柔性传感器在细分应用场景下的进一步成熟。

机器人领域，电子皮肤的基本特征，是将各种电子元器件集成在柔性基板之上从而形成皮肤状的电路板，像皮肤一样具有很高的柔韧性和弹性，其能赋予机器人类似人类皮肤的敏感性，以及触觉、视觉、听觉、味觉和嗅觉等感知能力。电子皮肤可以广泛应用于手术机器人领域，医生佩戴电子皮肤可使手术机器人获取实时信息让手术更，而特斯拉推出人形机器人后，电子皮肤在机器人领域的产业化进度有望进一步被加快。

柔性传感器国内外企业齐发力，学术研究为高阶性能蓄力。目前，电子皮肤的研究已经取得一些进展，奥地利格拉茨技术大学新研究的智能皮肤每平方毫米有2000个单独的传感器，但当前电子皮肤仍存在兼顾高柔性和高弹性难题、扩展性难题和制造成本高等痛点。

从国内外研究团队和公司看，Interlink是的人机界面解决方案提供商，其持续在力觉传感器上持续深耕，公司产品已被用于无数行业，包括汽车、机器人、医疗和消费电子产品等；国内企业中，汉威科技子公司能斯达在柔性压电传感器领域掌握自主知识产权，实现国产化完全替代，相关产品已在三甲医院进行临床实验，柔性微纳传感器目前已在智能机器人领域有明确的应用；科研团队当中，国内外主要的科研团队如美国加州大学、新加坡国立大学、美国斯坦福大学和中国科学院等对于柔性传感器、电子皮肤的研究进展皆处于迈向更高性能的阶段。未来，随着技术的持续进步，电子皮肤产业化进程有望加快落地。

柔性传感器打开想象空间，建议关注具备机器人应用潜力的国产标的：汉威科技，子公司能斯达开发的柔性微纳传感器已在智能机器人领域得到应用，该技术与电子皮肤兼容。

国产传感器市场现状，机器人逐渐迈入智能时代，重视传感器环节增量机会

传感器：传感器是一种检测装置，能感受到被测量的信息，并能将感受到的信息，按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的信息输出，以满足信息的传输、处理、存储、显示、记录和控制等要求。

智能传感器集传感单元、通信芯片、微处理器、驱动程序、软件算法等于一体，具有信息采集、信息处理、信息交换、信息存储等功能。按照外界输入的信号变换为电信号采用的效应，可将传感器分为物理量传感器、化学量传感器和生物型传感器三大类，按照“工作原理+应用领域”的分类依据具体展开，可分为压力传感器、惯性传感器、磁传感器、光学传感器等。

万物互联的底座，智能传感器下游行业应用广泛。从发展历程看，传感器经历了结构型、固体型、智能型三个阶段，而前两类传感器，已经无法满足当今时代对数据采集、处理等流程的需求，因此，融合了AI技术的智能传感器开始受到关注。

当前，智能传感器在工业4.0时代扮演着十分重要的角色，其是物联网技术的底层和前沿，对物联网产业发展有着十分重要的意义。从产业链角度来看，智能传感器上游主要为设计、原材料以生产设备供应，下游涵盖多个领域，包括消费电子、工业控制、汽车电子、医疗电子等。

市场空间将逾500亿美元，家电+汽车+工控是智能传感器的主要应用领域。根据Allied Market Research的预测，2020-2026年，全球智能传感器市场规模年均增速有望超过14%，预计到2026年，全球智能传感器市场规模接近800亿美元。从具体的下游分别看，智能传感器主要聚焦在消费类产品和工业类产品，2017年家电和汽车分别占比达到2%和18.52%，占主要部分。此外，工控、医疗、飞机和船舶等领域对智能传感器的使用量也较为普遍。

仍由外资主导，高端传感器芯片约80%依赖海外。当前，我国传感器市场仍旧由外资主导，国内供给能力略有不足，全球企业如爱默生、西门子、博世、意法半导体、霍尼韦尔等跨国公司占据约60%的份额，尤其在高端市场，约80%的传感器芯片依赖海外企业，剩余的份额也只要集中在几家上市公司手中。从国内格局看，当前市场较集中，我国传感器行业TOP5企业占据了国内传感器市场约40%以上的份额，其余约60%为中小企业，产品或主要集中在中低端，或未实现大规模应用。

接线电缆 IC693BEM320 控制程序可变

IC200NDD010	IC200CHS014	IC693CBL327
IC200UDD212	IC200UDD020	IC693MDL260
IC200PNS002	IC200NDD101	IC693CBL311
IC200CHS102	IC200CHS011	IC693CBL303
IC200CHS101	IC200CHS122	IC693CBL313
IC200UDD220	IC200MDL743	IC693NIU004
IC200UDR120	IC200MDL750	IC693CBK004
IC200CPU005	IC200CBL655	IC693MCD001
IC200UDD240	IC200CHS001	IC693MDL241
IC200CHS112	IC200CBL602	IC693PBS201
IC200CHS022	IC200CHS015	IC693CBL301
IC200PKG104	IC200CBL635	IC693CBK002
IC200NDR010	IC200CBL615	IC693CBK001
IC200UDD104	IC200UAL006	IC693MDL330
IC200NAL110	IC200MDL742	IC693PBM200
IC200PNS001	IC200UDD040	IC695RMX128
IC200NAL211	IC200MDL740	IC695CPU320
IC200NDR001	IC200CHS002	IC695CMX128
IC200MDL930	IC200CBL555	IC695ACC415
IC200CHS025	IC200CBL605	IC695ACC414
IC200CHS005	IC200UDD110	IC695ACC413
IC200CHS006	IC200MDL730	IC695CPK400
IC200CHS003	IC200CBL600	IC695EDS001
IC200CHS111	IC200CBL510	IC695ACC412
IC200MDL940	IC200CBL545	IC695CPE302
IC200CPU002	IC200CBL550	IC695CDEM006
IC200UDD112	IC200UAR028	IC695CPL410
IC200UDD120	IC200CBL525	IC695PNS101
IC200DEM103	IC200MDL741	IC695ALG626
IC200UDD064	IC200UAL005	IC695ALG608

接线电缆 IC693BEM320 控制程序可变