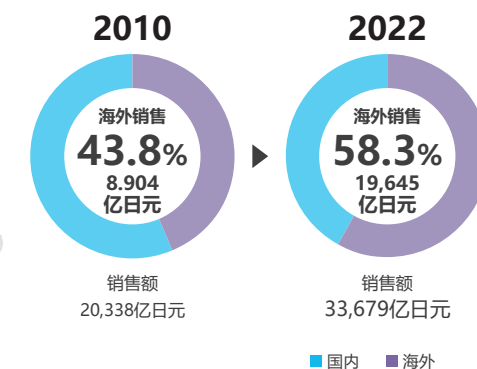
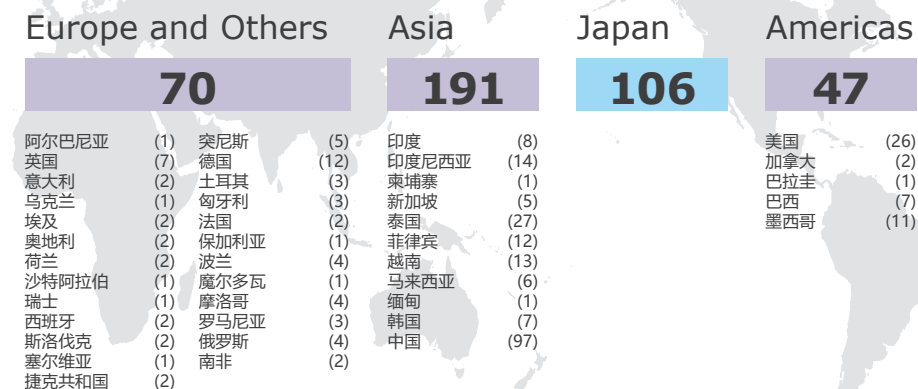


电子，电子器件产品手册

住友电工集团全球扩张



电子相关产品 销售办事处/联系

住友电气工业株式会社

Email: electronics-sales@info.sei.co.jp

Head Office (Tokyo)

Electric and Information System
Materials Sales Div.
Akasaka Center Building, 1-3-13,
Motoakasaka, Minato-ku, Tokyo 107-8468
TEL +81-3-6406-2718

Head Office (Osaka)

Electronics materials Sales Div.
4-5-33, Kitahama, Chuo-ku,
Osaka 541-0041
TEL +81-6-6220-4480

Chubu District Office

Mobility Electronics Sales Div.
6-1, Nagoya Lucent Tower 35F, Ushijima-cho,
Nishi-ku, Nagoya-shi, Aichi 451-6035
TEL +81-52-589-3851

Shanghai

Sumitomo Electric (Shanghai) Electronics, Ltd.
TEL +86-21-6219-5959
●Shenzhen Branch TEL +86-755-8278-6655
●Beijing Branch TEL +86-10-6581-6959

Korea

Sumitomo Electric (Korea) Electronics, Ltd.
TEL +82-2-3453-4511

Thailand

Sumitomo Electric (Thailand) Ltd.
TEL +66-2-260-7231

Singapore

Sumitomo Electric Asia Pacific Pte. Ltd.
TEL +65-6261-3388

Hong Kong

Sumitomo Electric Interconnect
Products (Hong Kong), Ltd.
TEL +852-2805-6777
●Taiwan Branch TEL +886-2-2325-2588

U.S.A.

Sumitomo Electric USA., Inc.
TEL +1-310-782-0227

Sumitomo Electric Interconnect Products, Inc.
TEL +1-760-761-0600

Judd Wire, Inc.
TEL +1-800-545-5833

Germany

SEI Interconnect Products (Europe), Ltd.
TEL +49-40-5265-0160

电子相关产品制造基地

制造基地	Irrated Electronic Wire Cable Assembly Flat Component	FPC	Fine Polymer	Compound Semiconductor	Micro Connection Parts & Materials	CELMET™	Aluminum
日本	栃木县鹿沼市	●					
	群馬县前桥市				●		
	滋贺县甲贺市	●					
	大阪府泉南郡		●				
	大阪府大阪市西淀川区				●		
	兵库县伊丹市			●	●		
	兵库县神户市			●			
	富山县射水市					●	●
海外	苏州	●		●			
	上海	●					
	深圳	●					
	中山		●				
	新竹		●				
	越南	●	●	●	●		
	泰国						●
	马来西亚	●			●		
	菲律宾		●				
	马萨诸塞州	●					
	加利福尼亚州		●				
	俄勒冈州			●			
	德国		●				
	匈牙利	●					

住友电气工业株式会社

* "Thunderbolt"是Intel Corporation在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。
* "LinkedIn"和"LinkedIn"徽标是LinkedIn Corporation或其附属公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。

HP <https://sei.co.jp/products/electronics/>

in <https://www.linkedin.com/showcase/sumitomo-electric-electronics-products/>



住友电工集团

在传承400年的“住友事业精神”和“经营理念”

的高度企业伦理的指导下，

从事公正的商业活动，这是住友电工集团一贯奉行，

始终不变的基本方针。

住友事业精神

住友电工集团于1897年（明治30年）开设“住友伸铜厂”（公司创立），以住友家第一代—住友政友（1585年～1652年）留给后人的商业心得《文殊院旨意书》为基础，秉承“住友事业精神”和“企业哲学”的崇高企业道德，开展公平的商业活动为我们不变的基本方针。至今为止，“万事入精”，“严守诚信”和“不图浮利”的概念已经传承至今，我们正在扩大业务。

万事入精

这句话出自“文殊院旨意书”篇首的“做事要精益求精，经商亦应如此”，他教导我们做事先做人，对任何事情都要诚心诚意，尽心尽力。这一教诲是“住友事业精神”的根本，住友要求每位员工不要一味追求赚钱，更要努力磨练自身人品、培养丰满健全的成熟人格。

严守诚信

表明“住友事业精神”的根本，“严守诚信至关重要”，也就是“始终不辜负对方的信任”。

不图浮利

作为企业必须迅速准确地应对社会变化，以追求利润为己任，决不可满足现状，积极进取，始终谋求事业的兴盛。要时刻与公共利益保持一致，不可追求浮利，不可轻举妄动。

公司概要

公司名称 / 住友电气工业株式会社
 总公司地址 / 大阪市中央区北浜4-5-33（住友大厦）
 创立 / 1897年4月
 资本金 / 99,737百万日元
 社长 / 井上 治

经营理念

住友电工集团

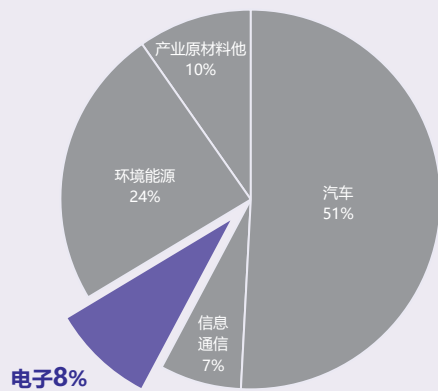
- 满足顾客要求，提供最优质的产品和服务。
- 创新技术，促进变革，不断努力，持之以恒。
- 承担社会责任，为创建更加美好的社会和环境做出贡献。
- 坚持高度企业伦理，成为客户信得过的企业。
- 使实现自我成为可能，培养生机勃勃的企业文化氛围。

财务信息

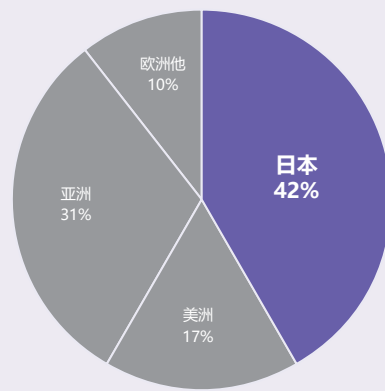
（2021年度）

销售额 33,679亿日元
 营业利润 1,222亿日元
 设备投资额 1,897亿日元
 研究开发费 1,231亿日元

事业部门销售比例



分地区销售比例



5大事业领域

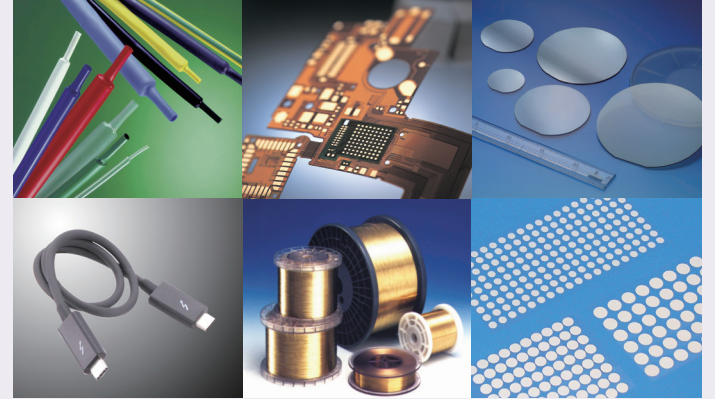
住友电工集团

通过开发独有技术和对新业务的挑战，
 确立了5大事业领域，并在全球范围内扩展。

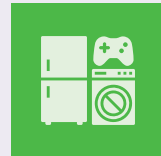
— 电子 Electronics

支撑移动终端、汽车、
 航空机设备的进一步发展。

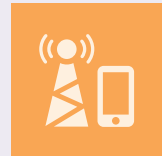
由于移动终端的信息传输量飞跃式地增加，人们正在加速推进全新功能和标准的开发。此外，为了推进电动汽车和自动驾驶的实现，人们对于汽车电子产品和航空设备的需求也不断增加。我们在支撑成长型市场的同时，以高功能配线和高功能材料的全球顶级供应商为目标。



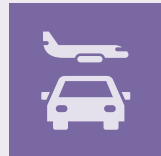
电子产品广泛支持
 我们的生活。



电子信息机器



情报通信机器



车载机器、飞机其他



产业机器、机器人

— 汽车 Automotive

为CASE的加速进展和
 移动的进化做出贡献。

全球的汽车销量正在不断增长。针对环境管制强化措施的环保车型也有所增加。面对CASE*的加速性进展、其它行业的加入等，在现如今汽车行业迎来巨大变革的时期，住友电工集团整合集团内部资源，为出行方式的进化做出贡献。

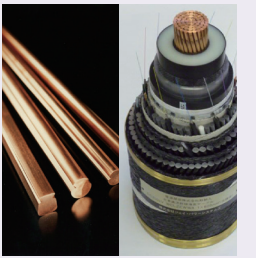
※CASE：表示汽车行业趋势的词语，由Connected（连接）、Autonomous（自动驾驶）、Shared（共享）、Electric（电动化）的首字母所组成。



— 环境和能源 Environment & Energy

实现可再生能源的普及，
 构筑新时代的能源系统。

大型国际链接线路项目在欧洲推进，对电力技术设施的需求在新兴国家中不断扩大。以再生能源的引进增多，电气自动车的普及为背景，住友电工集团与环境能源相关的丰富经验与技术变得不可或缺。将日本国内顶尖的事业基础和业绩推向全世界。以提高国际威望为目标。



— 产业原材料 Industrial Materials

开发和提供高性能的材料，
 促进产业和社会基础设施的发展。

随着汽车电动化的发展，轻量化材料备受瞩目，甚至在医疗和飞机领域中，对于住友电工集团的线缆产品的需求也在不断扩大。我们运用世界顶尖水平的材料技术，力争成为提供高性能和高功能产品的全球供应商。



— 信息通信 Infocommunications

应对不断增加的数据流量，
 努力实现大容量高速通信。

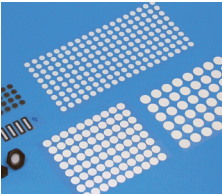
现代社会对支撑影像传输、AI和IoT的云端服务的相关需求在不断扩大，同时网络高速化关键所在的第5代移动通信系统（5G）时代也悄然到来，数据流量的进一步增加是毋庸置疑的。住友电工集团通过光纤制造技术、通信元器件、化合物半导体、访问机器技术等技术强项，实现大容量高速通信，支撑高度信息化社会。



■ Fine Polymer Products

● ● ● ● POREFLON™

这是以本公司独家特殊加工技术生产，是一种孔径控制型高捕集率、高流量过滤膜。还能以独家加工技术使PTFE（聚四氟乙烯树脂）的拒水性表面实现亲水化，最适合水溶液过滤。具有良好的耐化学性和高强度、高透水率、高耐热性等特长。



应用领域 滤筒，车载零件，各种电子设备，各种支撑膜

● SUMIMARK™ / SUMITAG™ 电缆识别产品

它是一种识别产品，通过专有的打印技术在热收缩的管材和片材产品等通过电子束辐照改善塑料的形状记忆和机械性能的产品上实现出色的打印质量，从而使其达到可识别。丰富的产品阵容可确保材料和印刷质量能够适应飞机和铁路车辆等需恶劣环境条件下使用，并通过独特及简易使用的软件实现更出色的服务。



应用领域 铁路车辆和飞机上电线的识别和机械保护

● TERALINK™ 交联热塑性聚合物

它是通过电子束照射形成交联的耐热可塑性工程塑料的成型产品。其透明性上增加了耐热的特性，可耐受回流焊工艺，应用在注塑封装量产；而极佳的耐磨性，耐化学性，耐用性可用于齿轮，垫片等滑动部件，且重量轻，无噪音。



应用领域 透明耐热等级是可回流焊的透镜（用于红外）滑动等级为滑动齿轮（金属零件的更换）

■ Irradiated Electronic Wire

● ● 辐照电子线

辐照电子线采用了我司独创的绝缘材料技术和辐照技术。拥有多种满足高耐热、高柔韧性、高耐久性的产品线，可满足客户的各种需求。产品被广泛应用于家用电器、电气设备、铁路、飞机和汽车等领域。



应用领域 家电、电气设备、铁路、飞机和汽车

■ Harness

● ● ● ● 极细同轴线束 (MFCX™)

这是一种直径细至0.10mm-0.35mm，使用机械性和传输性都非常高的同轴电缆制成的线束产品。MFCX 线束多用于医疗器材和各种电子设备。

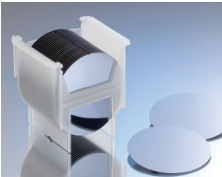


应用领域 医疗器械和多种电子设备

■ Compound Semiconductor

● ● 化合物半导体

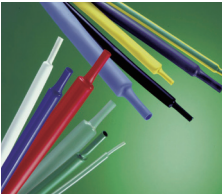
我们是用于激光、LED 和移动通信射频设备的高质量半导体化合物晶圆的供应商。可量产的是直径为 3,4或8英寸的导电和半绝缘GaAs衬底，2,3,4或6英寸直径的InP衬底。



应用领域 GaAs: 激光、VCSEL、LED、高频功率放大器、太阳能电池等
InP: 用于光通信的激光器、光电探测器、传感器

● ● SUMITUBE™ 热收缩管

它是一种热收缩管（通过加热实现管径收缩），应用电子束照射后塑料的形状记忆效应效应的产品。主要原料有聚烯烃、氟类聚合物、热可塑性弹性体等。



应用领域 电子设备，汽车和飞机等各个领域的电线束的捆扎，耐热保护，绝缘保护

● FEX：交联氟乙烯

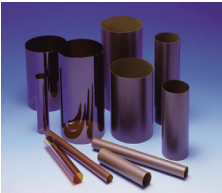
FEX™ 是一种通过高能电子束辐照交联的含氟聚合物。这种新产品具有高耐磨性和对金属的强附着力，同时又保留了氟乙烯特性，例如低摩擦系数、高耐热性和耐化学性。最近，我们以“FEX™ Tape”的形式发布了一款新产品，它以胶带形式提供了与 FEXTM 相同的高耐磨性能。



应用领域 改善传送带射出和传送导轨的滑动性，防止擦伤等。

● 聚酰亚胺树脂轮管

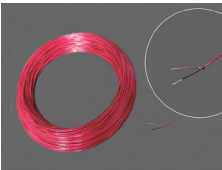
无缝的薄壁聚酰亚胺树脂轮管。利用形状稳定性和优异的耐热性，我们将其开发为应用于激光打印机和复印机的功能部件。



应用领域 商业打印机

● ● ● ● 数据传输电缆

数据传输电缆是采用了高品质导体和绝缘材料的多芯同轴复合电缆。细径且柔软的同时又具有优异的高速传输特性。这些产品广泛运用于电子设备、通信和外围设备、车载、工业机械、机器人、医疗保健设备等。



应用领域 PC及周边设备、移动通信、工业机械、机器人、医疗设备、车载电子设备等

● ● ● 高速数据传输线束

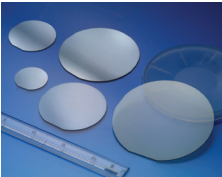
该产品应用包括PC端高速接口传输 Thunderbolt™、USB4系列、其中AOC(Active Optical Cable)产品可实现更高及长距离传输。



应用领域 PC及电脑周边设备、家庭版游戏机、视频设备、工业设备等。

● ● ● 氮化镓基板

利用我们在气相外延方面的专业知识，我们是独立式 GaN 衬底的领先供应商。可批量生产用于激光的 2 英寸直径 GaN 衬底和用于功率器件的 4 英寸直径衬底。



应用领域 激光投影仪，激光头灯，AR玻璃光源，激光材料加工机，激光照明，矫直机，功率设备

■ Flat Component

● ● SUMI-CARD™ 柔性电子软排线

SUMI-CARD™ 是一种多芯扁平布线解决方案，可轻松与连接器匹配，并具有高可靠性。由于它薄、轻、灵活的特点，在狭小的空间可以实现高密度布线，有助于缩小设备体积和减轻重量，并防止错误布线。SUMI-CARD 符合 UL 标准，额定电压为 30V 至 300V，额定温度为 80℃ 至 125℃。



应用领域 音响系统、家用游戏机设备、扫描仪/复印机等OA设备、服务器、汽车音响、汽车导航系统、ADAS、动力传动系统、电池等车载设备

● ● ● SUMI-CARD™ 高频柔性扁平电缆 -Flex Flyer™-

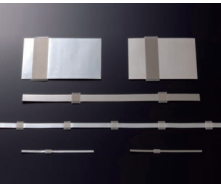
用于高速传输的扁平电缆。它具有与同轴线束和Twinax相同的传输性能，并且与最新的高速传输标准（例如USB4和PCIe5.0）兼容。



应用领域 液晶电视，笔记本/平板电脑，服务器，存储器，扫描仪/复印机等OA设备，家用游戏机

● 极耳

是将锂离子电池中的电能引出来的导线。其优异的耐电解液性，和具备抑制热变形的绝缘层，实现了较高的绝缘性和封装可靠性，有利于提高电池性能和延长使用寿命。



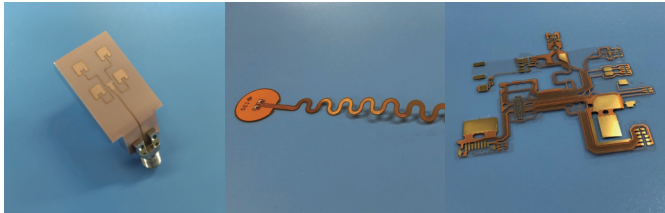
应用领域 电池电极

■ Flexible Printed Circuits

● ● ● ● 柔性印刷线路板 (FPC)

绝缘薄膜上以铜箔形成电路的布线材料，广泛应用于智能手机和汽车等移动终端。既可满足机械设备的小型，轻量化需求,亦提供可应用于高精密布线和满足高速传输需求的FPC产品。

产品展示
• 高精度FPC • 高速传输FPC • 轻薄高柔软FPC • 多层FPC • 高耐热性（150℃）FPC

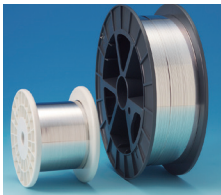


应用领域 移动终端、可穿戴终端、汽车、射频天线/发射和接收模块、机器人、相机抖动校正功能的执行器/振动板、医疗设备、相机硬盘

■ Electronics Components

● ● 杜美特焊丝 (铁镍合金涂有氧化亚铜)

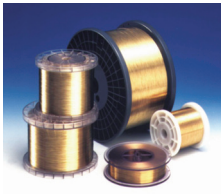
以热膨胀系数接近玻璃的铁镍合金线 with 高导电率的铜合成，通过将增强导电性的各种特性进行复合，制成无冲突的单根复合线的形式。



应用领域 用于玻璃二极管，热敏电阻，汽车灯具等的玻璃密封材料

● 放电加工电极丝

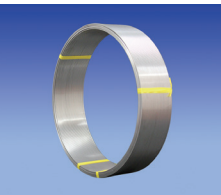
我们拥有用于放电加工的电极线阵容，可以满足从通用到高速，高精度的各种加工需求，例如黄铜线，镀黄铜的铁线，钨线等。



应用领域 放电加工用电极线

● ● 内燃机火花塞用镍合金丝

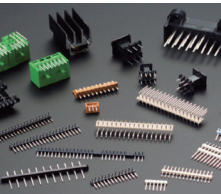
我们在镍（Ni）合金汽油发动机的火花塞式电极材料市场上占有25%的市场份额，这不仅有助于汽油发动机的高产量和高转速旋转，而且可以延长使用寿命。除了镍合金成分外，我们还有一系列用于复合材料发动机的塞电极材料，这些材料专门用于环保型发动机。



应用领域 汽车用汽油机插头电极材料和环境保护用柴油机插头电极材料

● ● 电镀线

我们生产的电镀线，广泛用于各种电子零部件。我们独有的技术和生产工艺，可以保证方形线具有均匀的镀层厚度和形状。根据客户的各种需求，在黄铜、磷青铜、铜合金线上应对镍、银、锡等镀层。

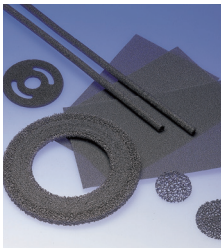


应用领域 用于连接连接器和印刷电路板的引脚、绕线连接端子

■ Porous Metal

● ● ● CELMET™

具有三维网络结构的金属多孔体。除了主要的镍（Ni），我们还有一系列镍-铬，镍-锡（Ni-Sn）等合金系列，并且我们量产主要面向具有世界最大生产能力的电池用途。它比通过烧结金属粉末和金属纤维制成的多孔材料更具柔韧性，并且孔隙率高达98%。另外，孔径为0.45~3.2mm，具有8个级别，并且可以通过切割或压制加工成各种形状。

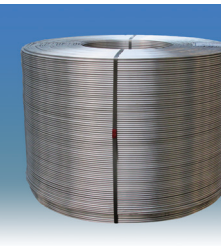


应用领域 混合动力汽车镍氢电池的集电器，燃料电池组件，氢气发生器电极材料，油脂过滤器，催化剂载体

■ Aluminum Wire and Bar

● 铝线材和棒材

它是通过我们独特的连续铸造和轧制方法制成可用于各种锻造和切割的铝合金线材和棒材。与挤压方法相比，它具有更精细的金属结构，并且可以做得更长（最大单位重量2t）。实现高可锻性和可切削性，并极大地有助于提高产量和生产良率。



应用领域 锻造/切割汽车，自行车，电子零件等的材料
造船，铁路等的焊接材料

这些地方的电子产品



电子信息机器

Consumer and office equipment electronics

我们提供多种产品，可用于家用电器和数码电器的内部/外部布线材料。具有传输速度快、体积小、重量轻、耐热等特点。

家电内部/外部接线



家电内部/外部接线



VR/AR、游戏机



产业机器、机器人

Construction Equipment / Robotics

我们提供可用于工业机械和机器人、医疗设备等的布线材料和组件的各种产品。具有高速传输、小型化、灵活设计的特点。这些产品有助于医疗技术和工业技术的发展。

医疗设备

- 外接线
柔性多芯电缆

- 探头中的精细接线
高精密FPC



〈超声波诊断设备〉



〈手术辅助机器人〉

机器人技术



- 内部/外部接线
高强度导体 轻薄高柔软FPC 超细同轴电缆

- 机构部分 (ex.gears)
TERALINK™ 交联热塑性聚合物

工业机械



- 过滤、废液处理
POREFLON™

- 机构部分 (减摩部分)
FEX: 交联氟乙烯

- 放电加工机(电极丝)
放电加工电极丝

- 大功率激光加工机
化合物半导体



情报通信机器

Info-communication

我们提供可用于智能手机、信息设备、数据中心、通信基站的各种产品。具有传输速度快、体积小、重量轻、功能强大的特点。这些产品为信息通信社会的发展做出了贡献。

通讯基站



- 天线板，射频模块
碳氟聚合物 FPC(FUOROCUIT™) 高频用FFC

- 高速外接线
低损耗同轴电缆

智能手机、信息设备



- 麦克风、扬声器 (防水)
POREFLON™
- 液晶显示器
超软FPC

数据中心



- 内部接线
高精密FPC
- 5G，高速通信
碳氟聚合物 FPC (FUOROCUIT™)
- 光学器件、无线通信器件、激光模块
化合物半导体

- 光学器件、无线通信器件、激光模块
化合物半导体
- 高速外接线
低损耗同轴电缆
- 站点到站点连接
碳氟聚合物 FPC (FUOROCUIT™) 高频用FFC
- 硬盘
轻薄高柔软FPC



车载机器、飞机其他

Automotive / Aerospace

我们提供多种可用于汽车、航空航天等领域的产品。它具有耐热、高电压、高速传输的特点。我们解决了EV和ADAS等一系列需求。

汽车

- 线束
汽车用耐热电缆 SUMITUBE™ 热收缩管 热缩封帽

- 火花塞
镍合金丝

- 车载信息娱乐系统 (行车记录仪)
高耐热性 FFC 高耐热性 FPC

- 电池
CELMET™ 极耳 高耐热性 FPC

- 电子控制单元
高耐热性 FFC POREFLON™

- 刹车管 (防水、防腐)
SUMITUBE™ 热收缩管

- 防撞雷达 (5G通信)
碳氟聚合物 FPC(FUOROCUIT™) 高耐热性 FPC 化合物半导体

- 传输，转换器，逆变器
高耐热性 FPC 高耐热性 FFC 传感器电缆

飞机



- 航空航天用电缆 SUMITUBE™ 热收缩管 SUMITAG™ 电缆识别产品

无人机



- 超细同轴电缆 高速传输FPC