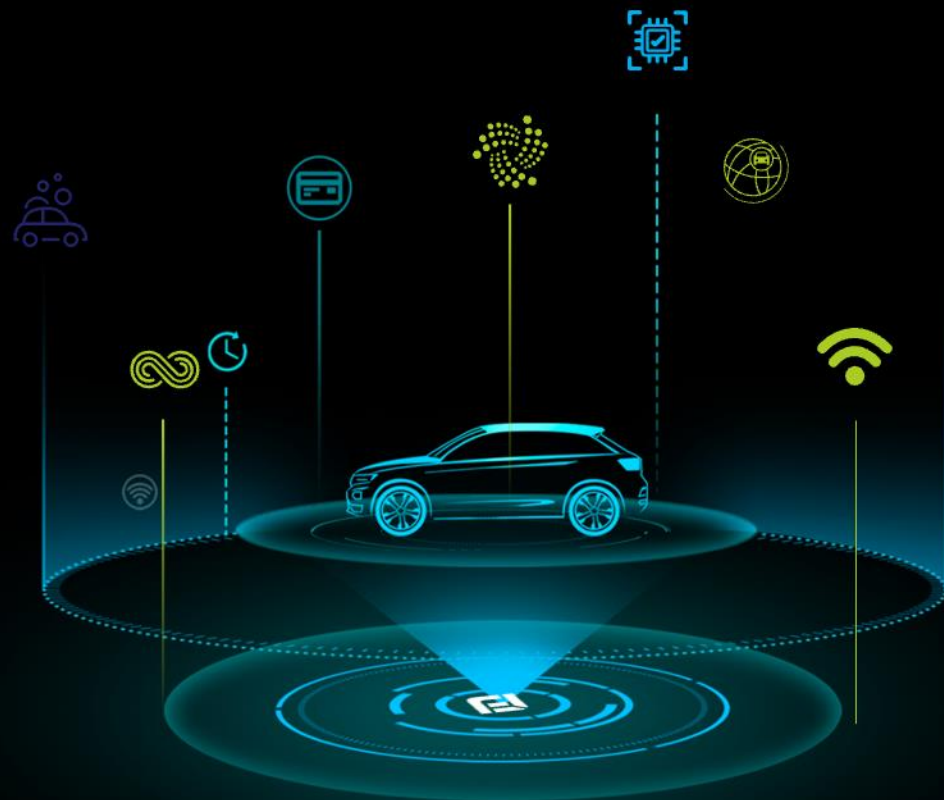




翼连科技(广州) 有限公司
Fly-Link Technology

为万物互联 提供通讯解决方案

翼连科技(广州) 有限公司



目录

01. 公司概况

02. 产品介绍

03. 研发能力

04. 制造能力

05. 质量保证

06. 翼连优势



翼连科技(广州) 有限公司
Fly-Link Technology

Part 01

公司概况



公司概况

翼连科技（广州）有限公司坐落于广州市增城区，集研发设计、制造、营销为一体的专业高频高速数据连接系统和被动安全传输系统的**高新技术企业**。

产品广泛应用于汽车车载智能网联，V2X、车机娱乐系统，汽车安全等领域。

🕒 成立时间: 2016

👤 员工人数: 330 人

🏭 工厂面积: 15,000 平米

📦 出货量: 1,800万条 (2023)

💰 销售额 :2.5亿元 (2023)

📦 产品: FAKRA/以太网/EPB/USB线束





我们的客户

翼连科技(广州)有限公司
Fly-Link Technology (Guangzhou) Co., Ltd



广汽传祺



长城汽车



奇瑞汽车



HONGQI

• APTIV •

SUMITOMO



LEAR CORPORATION



中海达
创中国GNSS第一品牌



江铃汽车



北汽集团



弗迪科技
FinDreams Technology



捷翼汽车零部件
JETTY AUTOMOTIVE PARTS



MIND 曼德



力达电器



小鹏汽车
XPENG MOTORS



理想



LEAPMOTOR
零跑汽车



HYCAN
合创



LUXSHARE ICT
立讯精密

PKC GROUP



文登信亚



江铃秦川



岚图
VOYAH



哪吒汽车



Baidu 百度



VIGO 维高集团



INVO 智华



MAGNA



德赛西威
DESAY SV AUTOMOTIVE



经纬恒润
JINGWEI HIRAIN



远峰科技



铁将军
STEEL.MATE



South Star

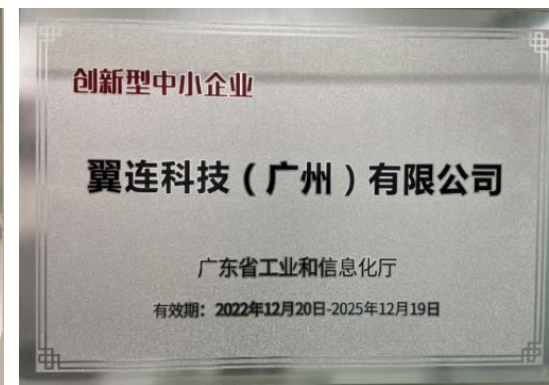


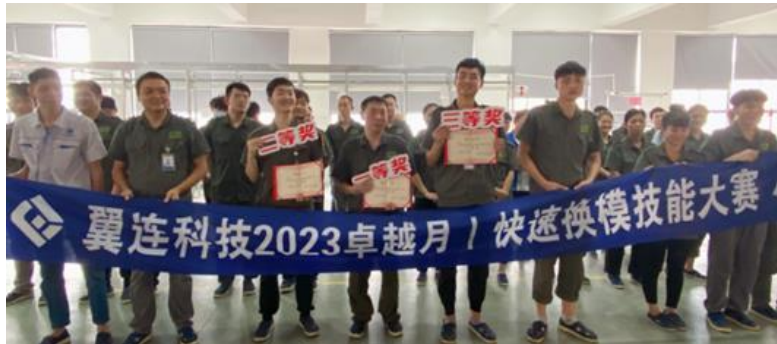
我们的资质与荣誉

- **质量管理体系IATF 16949:2016**
编号：0471986
- **环境管理体系ISO 14001**
编号：75723E0015R0M
- **职业健康安全管理体系ISO 45001**
编号：75723S0065R0M



- **2022**
广东省高新技术企业
- **2023**
广东省专精特新企业





周年庆

每年7月1日为公司周年日
举办不同主题周年庆典



年会

对过去一年公司的工作成绩绩效总结, 展望公司新的一年发展愿景; 同时感谢同事们整年的艰辛付出



员工活动



文娱活动

自公司创立伊始, 元旦、三八妇女节、端午、中秋、生日会定期组织活动及员工关怀慰问



团建活动

丰富业余文化生活, 成立了篮球、摄影、羽毛球、等各种活动, 并定期组织员工座谈交流会。





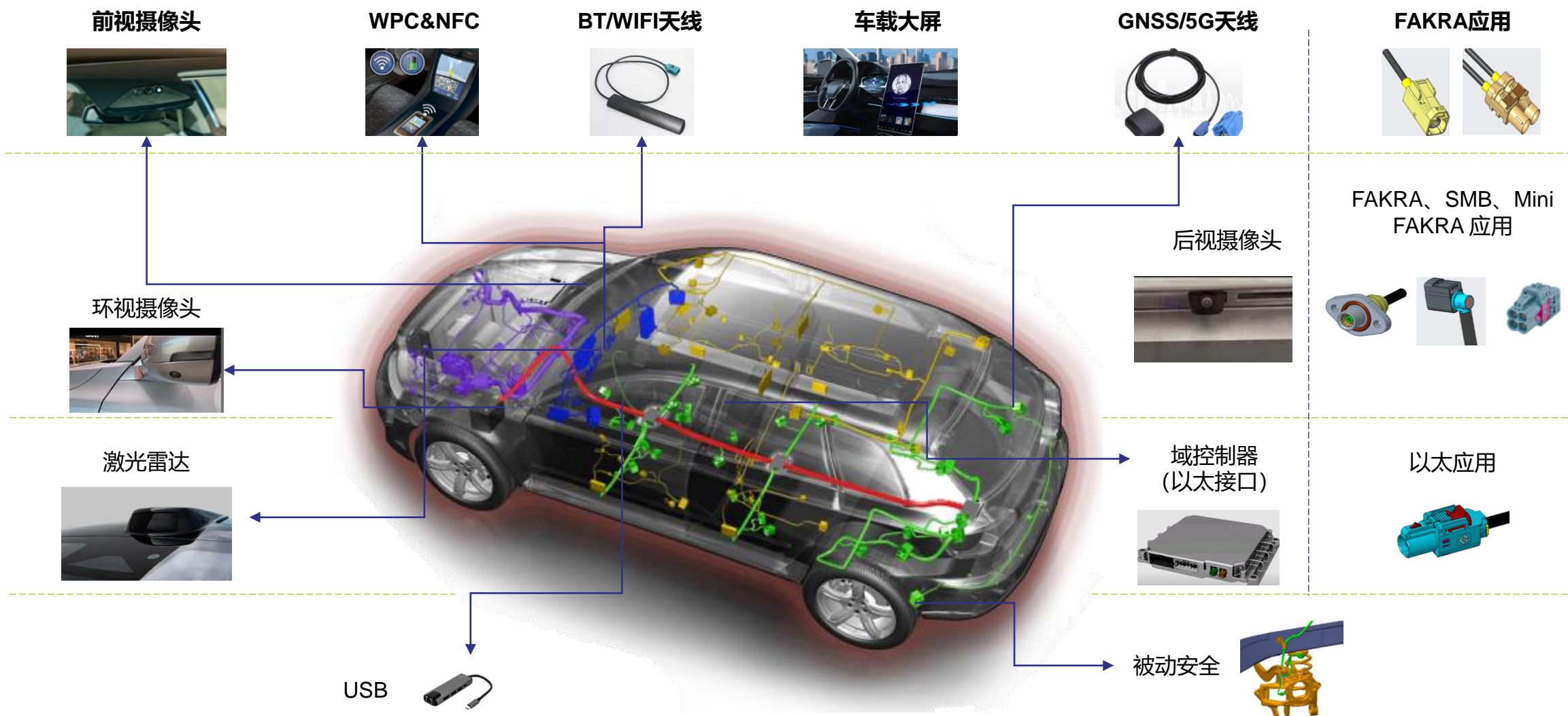
翼连科技(广州) 有限公司
Fly-Link Technology

Part 02

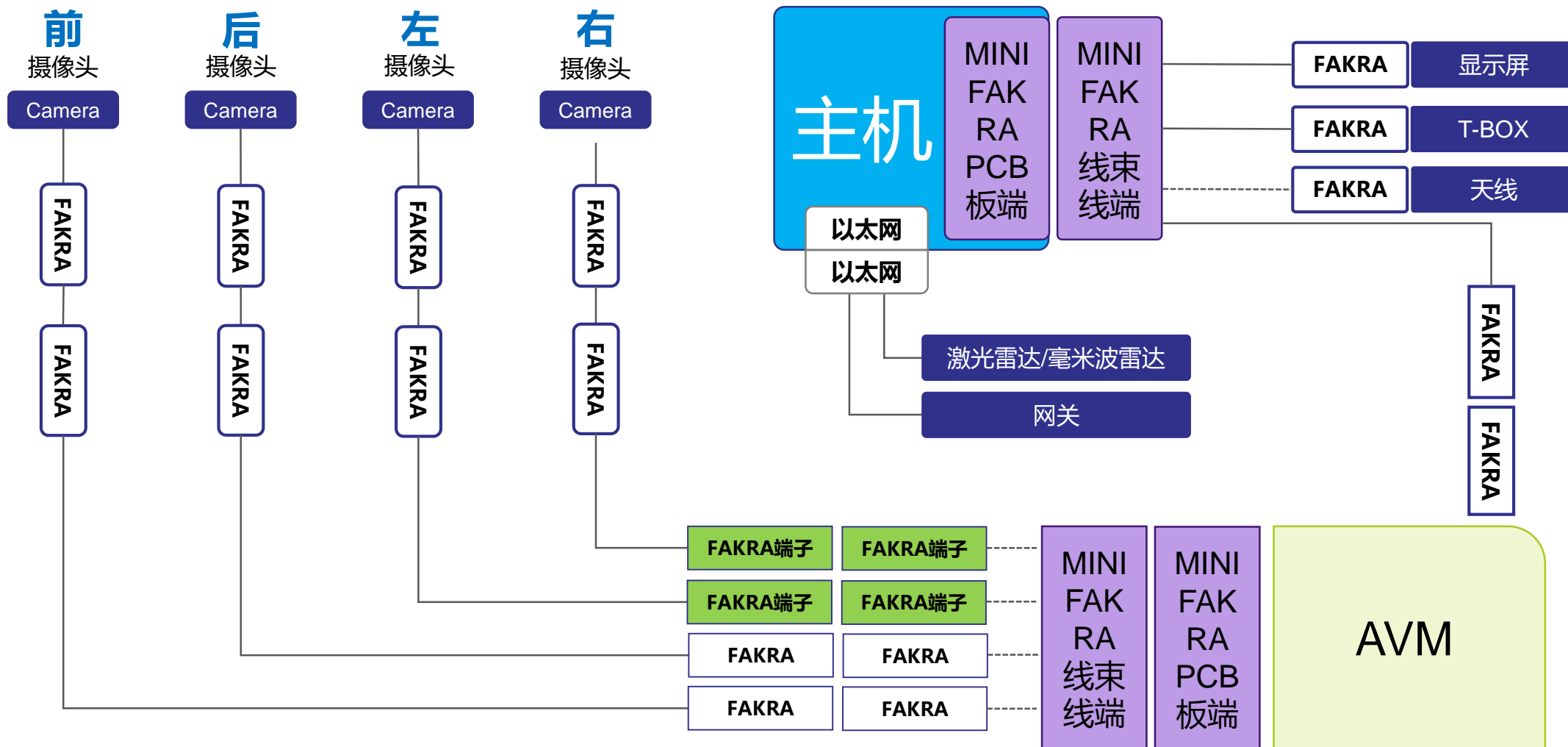
产品介绍



汽车电子高频及被动安全线束解决方案



汽车电子高频解决方案-360环视摄像头解决方案



高速数据连接器产品系列

FAKRA/SMB



Fly-Link
High-speed
FAKRA

- 匹配多种同轴线
- FAKRA 标准界面
- 冲压端子设计
- 车削屏蔽壳

传输频率
可达 6GHz

F-MC (mini-Coax)



Fly-Link
Mini
Coax

- 节省 60%
- F-MC : 兼容 Rosenberger HFM
- 界面和端子均可互配

传输频率
可达到 9GHz

H-MTD (万兆以太)



High Speed
Multiple
Twisted Pair
Data

- 全屏蔽结构设计
- Rosenberger 界面和端子均可互配
- UTP/STP导线

满足OPEN联盟标准
传输频率可达到15GHz

F-HC混合连接器



Fly-Link
Hybrid
Connectors

- 高速与低压信号并行的混合连接器
- 用于大屏、摄像头、门线束inline





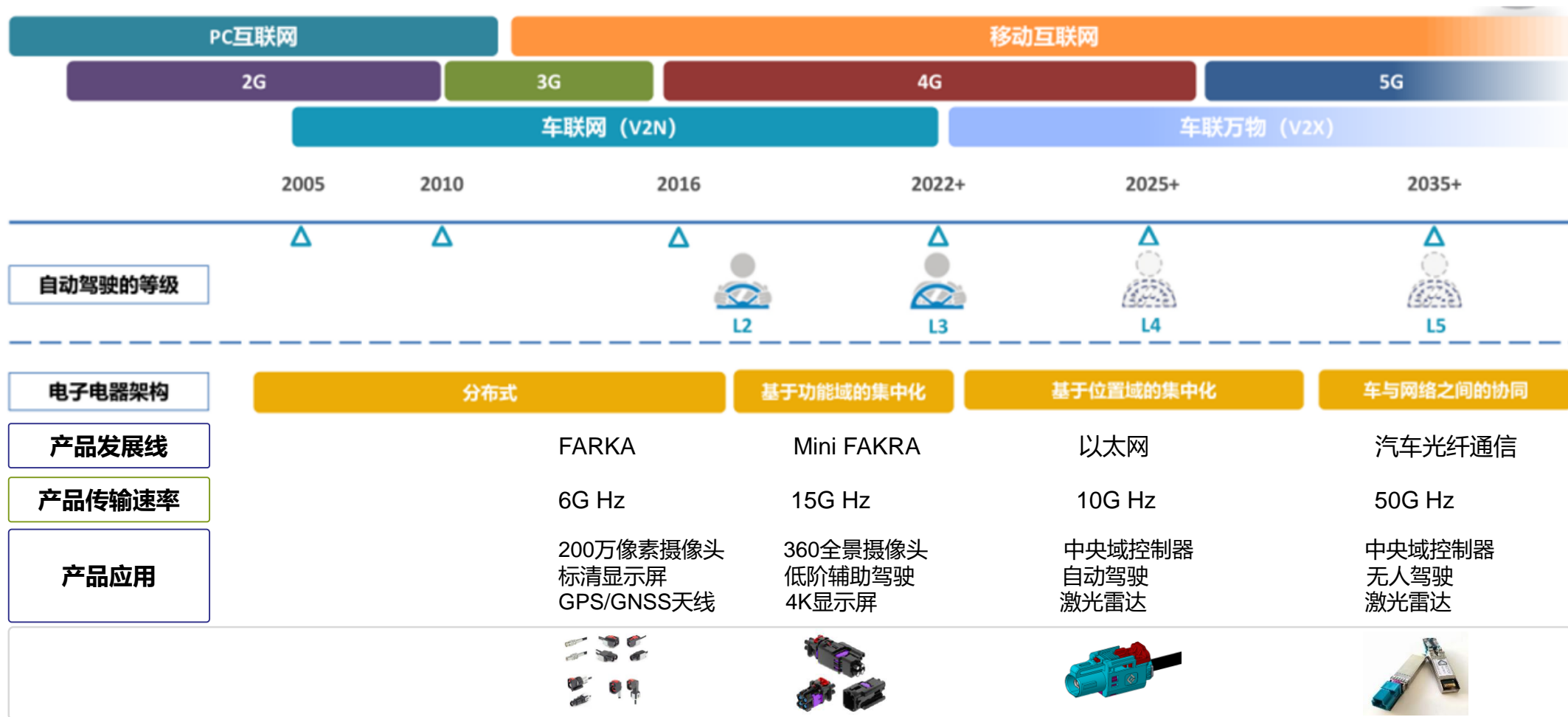
翼连科技(广州) 有限公司
Fly-Link Technology

Part 03

研发能力



研发方向



工程能力-高频连接器研发能力

计划和确定项目

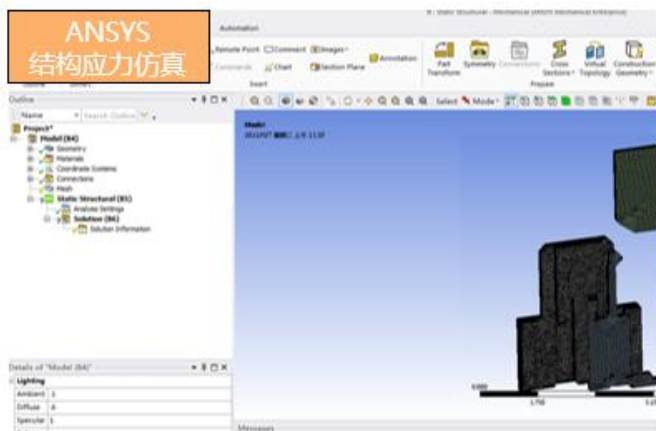
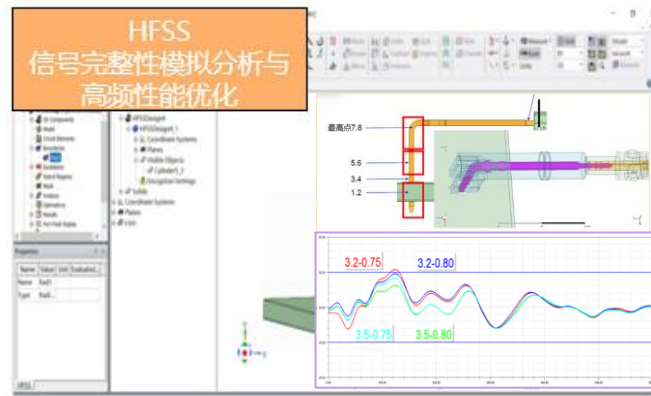
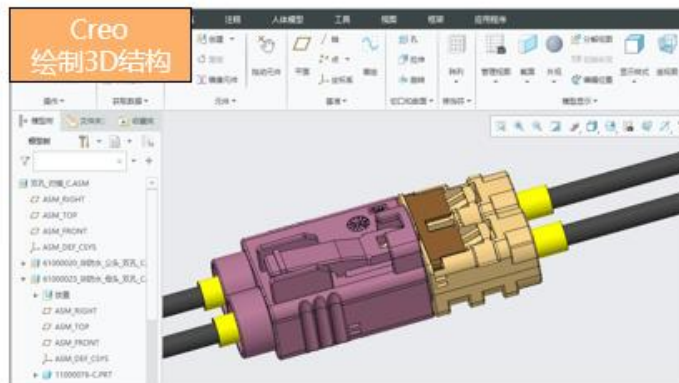
产品设计和开发

过程设计和开发

产品和过程确认

反馈、评定和纠正措施

产品设计、开发工具



工程能力-高频连接器研发能力



过程开发工具

Moldflow Insight
塑胶件注射成型仿真

Pads
绘制高频测试板或接触阻抗板的PCB 布线

Solidworks
绘制治具及自动机3D





可制造性审核

目的: 验证优化后产品组装过程参数以及性能测试;
 组装过程管控: 严格按照图纸组装参数要求执行, 每道工序首件出来后, 立即检测尺寸参数及性能, 合格后方可生产, 记录检验数据;
 治具&自动机生产可行性: 监控每道工序产品外观, 尺寸, 性能是否符合图纸要求;
 成品测试: 检验插拔力、接触电阻、耐压、绝缘、特性阻抗、驻波比和回波损耗;

小批量试产规格: 公端转母端, 线长: 500mm;
 试产总数量: 90PCS, 分两部分进行: 人工组装(胶芯与屏蔽壳)和自动机组装;



首件					
要求	3.25±0.10	0.1Max	0.5Mm	保持力	测量图片
样品	1	3.22	0.047	0.626	149
	2	3.24	0.070	0.632	142
	3	3.23	0.070	0.594	157

说明:
 1. 尺寸测量: 卡尺、二次元;
 2. 保持力测量: 拉力测试仪;
 3. 尺寸与保持力符合图纸要求;

连接器DV测试: 根据USCAR 2& USCAR 17测试以下项目。

- **机械性能。**
- **端子电性能。**
- **连接系统高频性能。**
 - 特性阻抗 50Ω
 - 内导体接触阻抗 ≤ 24mΩ
 - 外导体接触阻抗 ≤ 5mΩ, 环境实验后 ≤ 6mΩ
 - 驻波比: 0~2GHz ≤ 1.4; 2~3GHz ≤ 1.5; 3~6GHz ≤ 1.6
 - 回波损耗: 0~2GHz ≤ -15.56dB; 2~3GHz ≤ -13.98dB; 3~6GHz ≤ -12.74dB
- **环境性能测试。**
- **测试根据标准要求共分为23组, 实验周期为3个月。**



连接器试验规范和分组



2张



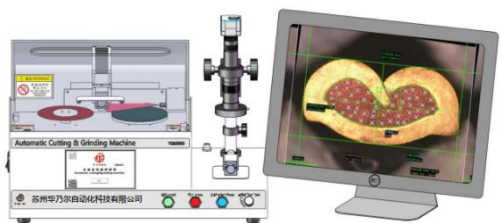
发明专利

22张

实用新型专利



实验设备



测试项目	仪器名称	厂家/品牌	型号/规格	准确度
长度尺寸	二次元测量仪	广东美诺	MN-3020	N/A
	三次元测量仪 (三次元)	西安力德	FLY654/500*600*400mm	$\pm (2 + L/350)\mu\text{m}$
	投影仪	嘉腾	JT-3020/200*100mm	$\pm (2 + L/200)\mu\text{m}$
电气性能	网络分析仪	是德科技	E5071C	N/A
	高压绝缘测试仪	LINKE	LK7122	$\pm 2\%$
	直流低电阻测试仪	常州惠友	HF2518D	$\pm 0.25\%$
	瞬断测试仪	耐苛NAC	NMS10	0.1 μS -99.9 μS
机械性能	自动插拔力机	东莞星科	最大承载测试重量: 50kg	0.2%
	电脑式拉力试验机	东莞力辰	LC-202A	0.1%
	电磁式振动试验机	中元环试设备	R0060S-CL500	N/A
	摇摆试验机	LESHIN	LX-817	$\pm 3^\circ$
	插拔力寿命试验机	LESHIN	LX-8808A	$\pm 1\%$
外观检验	端子截面分析仪	欧卡工业	MicroS10	N/A
	显微镜	深圳奥斯微	SZM-41(7 ~ 45连续变倍/LED上光源)	N/A
	放大镜	N/A	10X	N/A
其他	金相试样研磨机	三克 (重庆)	SAACOO手动金相试样研磨机	N/A
	X荧光光谱仪	天瑞	EDX1800B	N/A
	邵氏硬度计	无锡前州	LX-A	$\pm 1.0\text{HA}$
	维氏硬度计	嘉腾	JT-1000HV	$\pm 5\%$
	热风焊台	谊华	862DA	$\pm 2^\circ\text{C}$





翼连科技(广州) 有限公司
Fly-Link Technology

Part 04

制造能力



包括独立自主的模具开发, 自动化研发, 设计, 生产, 以及大规模产品生产整合, 成为客户整体解决方案的合作伙伴。

01
模具能力



02
自动化能力



03
规模化生产整合能力



04
智慧工厂



05
翼连优势 / WHY 翼连?

生产能力体系

- 具备完善的技术能力、工艺能力、测试能力、设备能力以及人工能力, 可在内部资源的支持下, 完成注塑、压接、质量检测等一站式生产流程。

先进生产设备

- 公司引进先进的制造设备和专业的生产技术人才, 组建多条自动化流水作业线。

强大的柔性产能支持

- 公司拥有科学的管理制度, 强大的技术实力和精良的先进检测设备, 为生产计划的顺利完成提供强大的产能支持, 每年向全球客户出货数亿只连接器产品。



- 具备模具研发、模具设计、注塑及压接生产的全套能力，可以全面支持自动化设备的制造和产品的加工生产
- 在库模具: 注塑模100套+, 压接模165套+, 注塑设备26台
- 模具最小精度能够确保 $\leq 0.002\text{MM}$ 。

类型		在库数量(套/台)	年产能(万)
注塑模具	EPB卡钳线	105	620
	USB/SMB		
压接模具	ETH端子及屏蔽壳	165	12795
	Fakra端子及屏蔽壳		
注塑设备	EPB卡钳线	26	461
	USB/SMB		



拥有

- 具备全自动化设备方案开发能力
- 截止目前已经拥有FAKRA全自动组装生产线, 自动端子机, 剥打一体设备, 自动开线机等自动化设备
- 关键工艺组装及检测均实现自动化(开线/组装/检测等)

优势

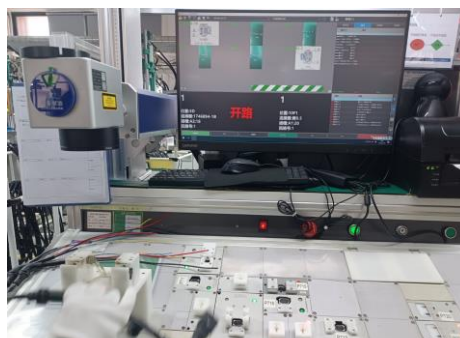
- 自动检测、信息处理、分析判断, 从而实现预期目标
- 降低生产成本, 缩短生产周期, 稳定和提高产品质量



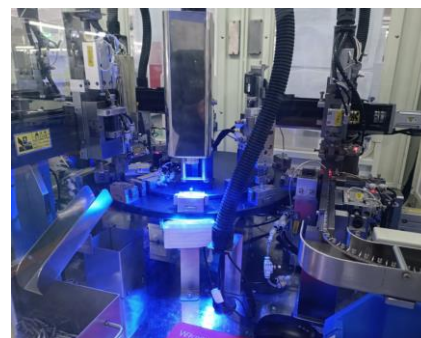
全自动线生产线



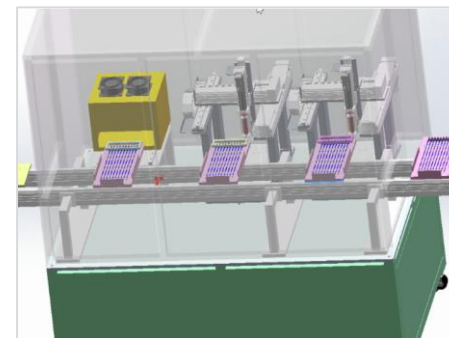
自动在线检测



自动终检



自动端子机



设备仿真开发



完整的 制造供应链

—
国产自主化供应链条的培养整合，实现产品设计，采购，生产销售，服务等全过程高效协同的组织生态。



成熟的 生产体系

—
成熟的生产管理能力、技术能力、工艺能力、测试能力等，可完成注塑、压接、装配、质量检测等全系列生产流程。



先进的 生产设备

—
公司不断引进先进的生产设备并配备专业的生产技术人才，目前已组建6条全自动FAKR生产线，。

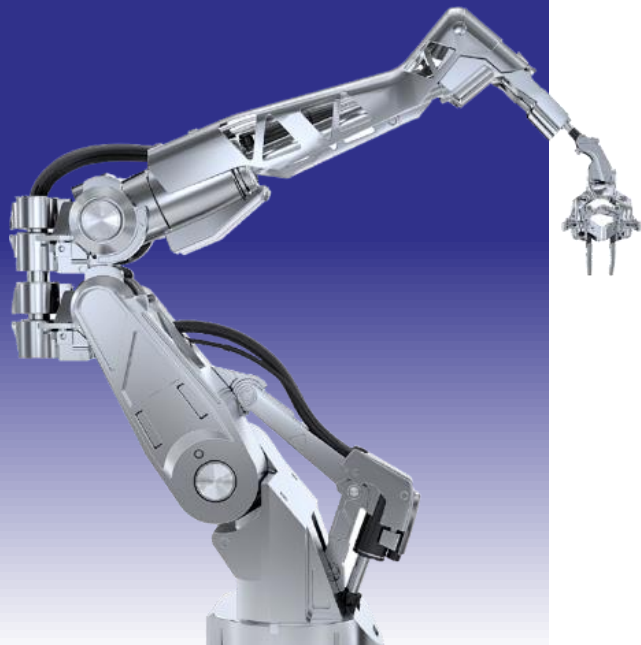


优良的 工程技术能力

—
团队具备自动化设备、模具、工装及辅助生产设备的设计、开发的能力。



翼连始终致力于世界级、专业化，业界认同、受人尊敬的高速数据的智能制造商



企业数据实时查看

易加系统支持远程企业数据、业务报表实时查询、互动，协同客户打造全模块化、高度集成化、全程透明化的数字化智能工厂。



数字化电子看板

报表、报警、实时看板、SPC、以及运作看板



无纸化生产过程控制

易加科技首次将平板引入制造现场，真正实现无纸化制程执行，流程跟踪，工艺路径控制，数据收集/分析



设计工艺

产品设计数据和工艺数据自动下发易加E7执行系统



作业计划导入和排产

通过ERP系统接口将车间级作业计划导入易加系统，并进行智能排产分析



设备状态监控与数据采集

基于底层工业控制网络实现设备联网和状态监控、数据采集，真正做到生产现场透明化



数字化质量检验

基于标准工艺约束的检验指标完成单件产品的数字化检验和质量数据采集



智能仓库管理 智能物流配送

优化及管理由库房到产线及回仓的物料发放，RFID、条码、PDA移动终端



全程质量追溯与分析

基于产品的全生产周期的追溯分析，监控并及时发现缺陷，提高质量

自动化 + 智能化 + 数字化 + 绿色化





翼连科技(广州) 有限公司
Fly-Link Technology

Part 05

质量保证



质量管理前移，通过在产品开发展开过程中降低风险和防错，提升量产质量保证能力。





翼连科技(广州) 有限公司
Fly-Link Technology

Part 06

翼连优势



熟悉整车设计开发验证流程

为4家OEM开发4个智能网联电子电器
架构平台

快速的响应速度&开发周期

接插件开发周期90天
射频线束开发周期15天
被动安全/USB线束开发周期30天

顶尖的研发设计能力

5大研发平台
20+研发工程师
20+授权专利



领先的自动化开发能力

独立自主的自动化集成设备设计制造能力
高精度加工设备和自动化机台100+台

强大的生产制造能力

先进的加工工艺和精良的制程管理
年出货20亿+ 接插件
2000万套+线束

一站式垂直整合能力

丰富的智能制造经验
优秀的柔性工程管理能力
交期7天





翼连科技(广州) 有限公司
Fly-Link Technology

诚信连接你我

为万物互联提供通信解决方案

