

HT芯片设计

Overview of HT chip design technologies

■ KH Xia 夏开崮

■ 2024.05.12



01

公司简介 Profile

- 致力于芯片设计。

03

研发与创新 R&D

- 实用且饱和攻击式的研发

05

未来展望 Planning

- 长期、主动、克制

02

产品线简述 Product Lines

- FSR、IGBT、MCU、FPGA、DSP

04

市场与销售 Market & Sales

- 以客户为中心、质量优先

目录

Content



01



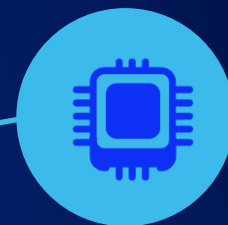
公司简介 Profile

Innovation in chip design technology



成立 2020年

芯能坚持应用导向、专注研发、开放合作的理念，专注功率芯片、驱动芯片设计开发14年。



聚焦 芯片设计

不同行业对芯片的需求各种各样，HT只聚焦有限领域的芯片设计。



市场 行业领先

通过长期的研发投入和市场验证，在家电消费等领域占据了行业领先地位。



企业愿景、使命和价值观 Vision, Mission and Values



愿景

引领科技创新



使命

提供高性能芯片解决方案



价值观

价值 创新、质量、客户导向



02

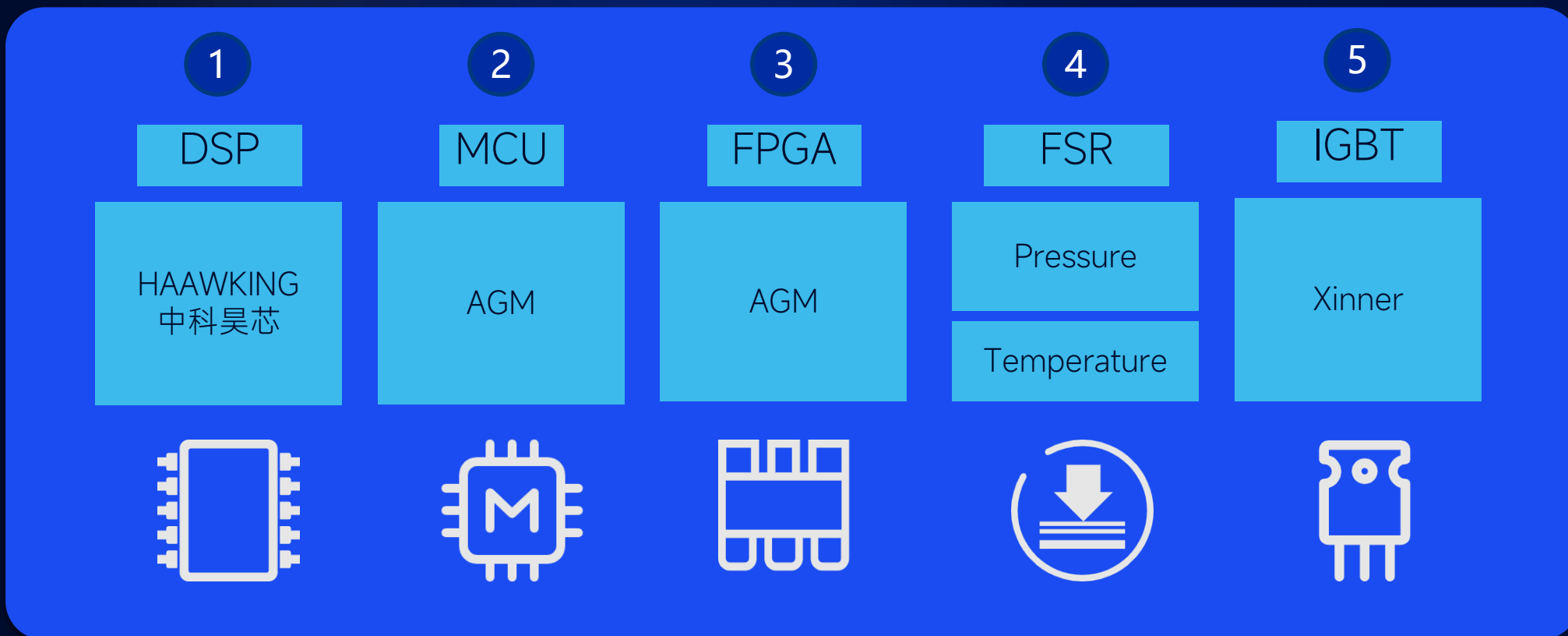


产品线介绍 Product Lines

Focus on key products only

公司产品线 Product lines

产品线总视图 The Whole Picture



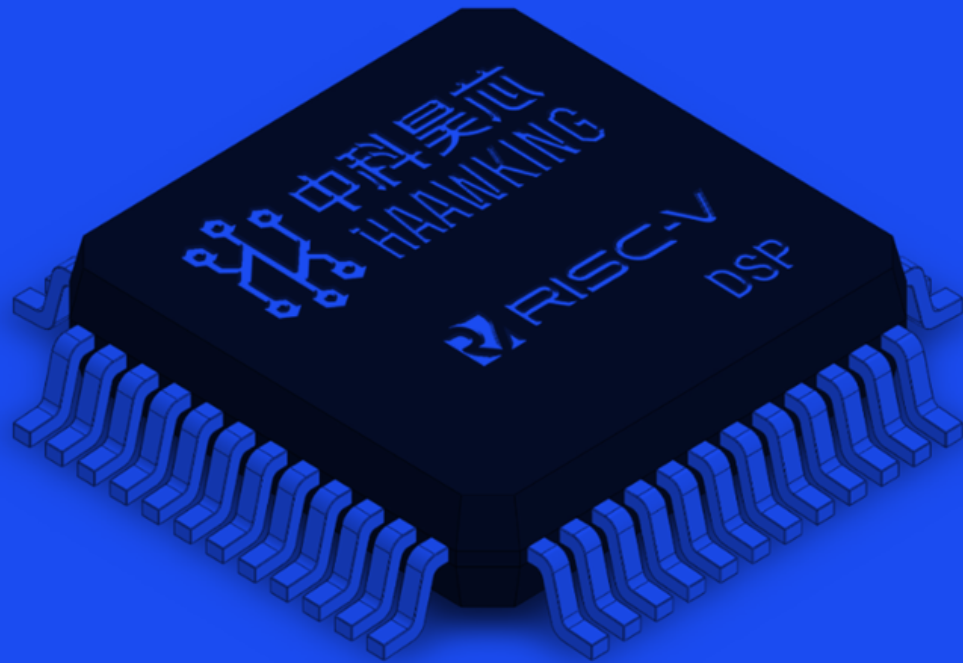
需求导向 | 技术驱动

Requirement Oriented | Technology Driven



公司产品线 Product lines

DSP



Haawking-DSP (P2P with TI)

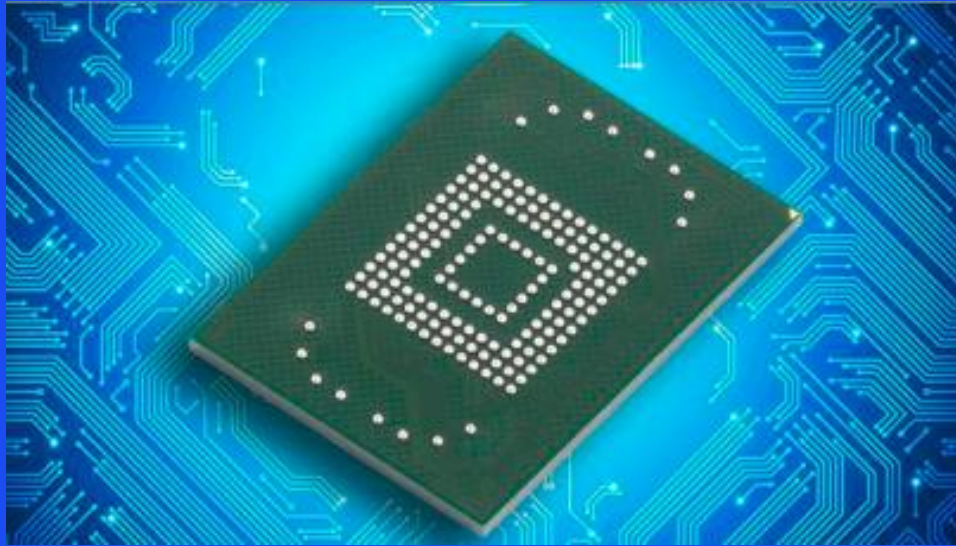
Key Advantages

- 1 Independent intellectual property rights
- 2 P2P with TI
- 3 Full technical support in mainland region
- 4 RISC-V
- 5 Full-stack IDE
- 6 HX2000 series:
2802X,2803X,2833X,28002X,280049,2837X,28003X



公司产品线 Product lines

MCU



AGM

Industry grade

Key Advantages

- 1 Independent intellectual property rights
- 2 P2P with STM32F
- 3 Full technical support in mainland region
- 4 RISC-V
- 5 Full-stack IDE
- 6 Series: 103,205,303,407 3



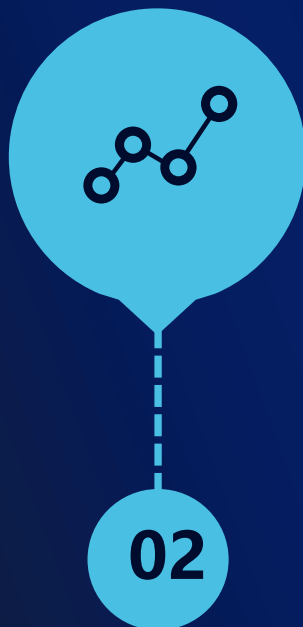
MCU芯片在智能家居中的应用



01

智能芯片提升计算效率

智能芯片通过优化算法和电路结构，显著提升了计算效率。研究表明，相较于传统芯片，智能芯片在执行复杂任务时速度提升超过30%。



02

智能芯片降低功耗

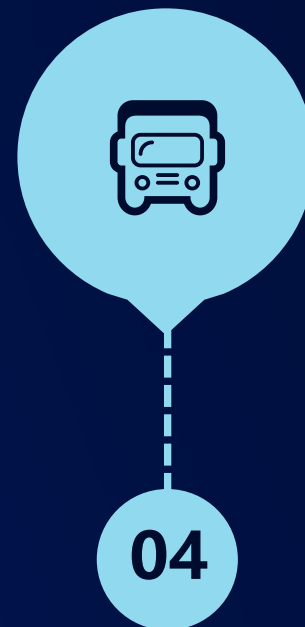
智能芯片在节能设计上取得显著进展，功耗较传统芯片降低20%以上，为移动设备和物联网应用提供了更长的续航时间和更稳定的性能。



03

智能芯片适应多变场景

智能芯片具备强大的自适应能力，可以根据不同应用场景动态调整工作模式，提高了系统的灵活性和适应性。



04

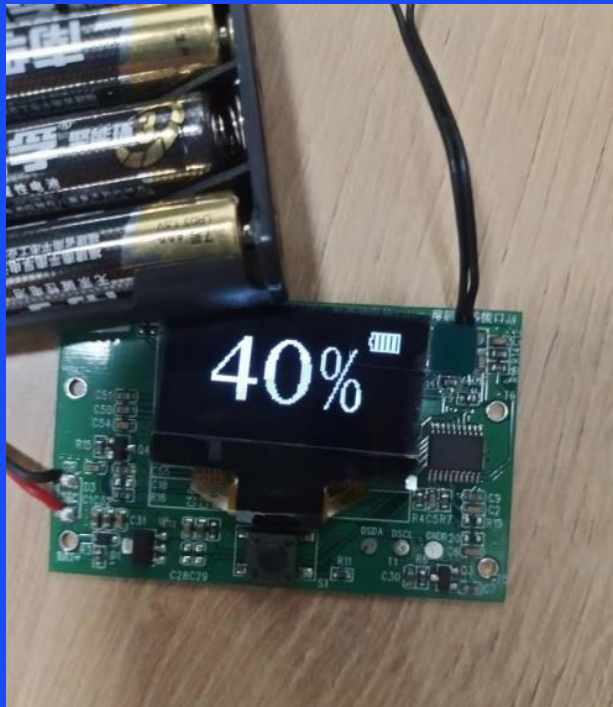
智能芯片安全性增强

智能芯片内置多重安全机制，能有效防御外部攻击，降低数据泄露和篡改的风险，保障用户信息安全。



公司产品线 Product lines

FPGA



AGM

MCU/CPLD/FPGA devices

Key Advantages

1

Low-density (less than 16k) shipments lead

2

High cost performance

3

Industrial grade

4

P2P with Altera

5

The development is simple, no need to change the code and circuit

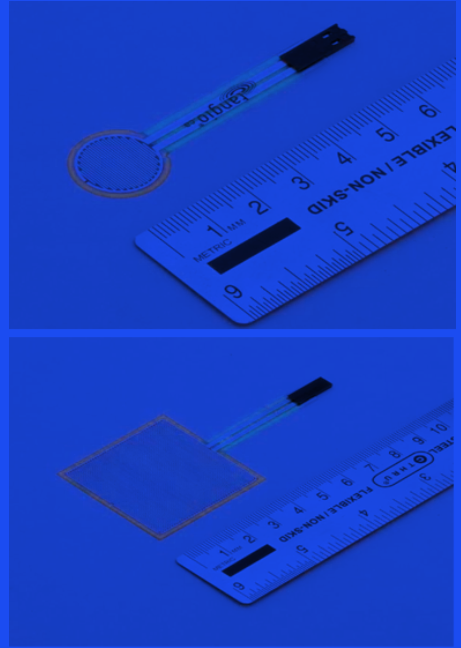
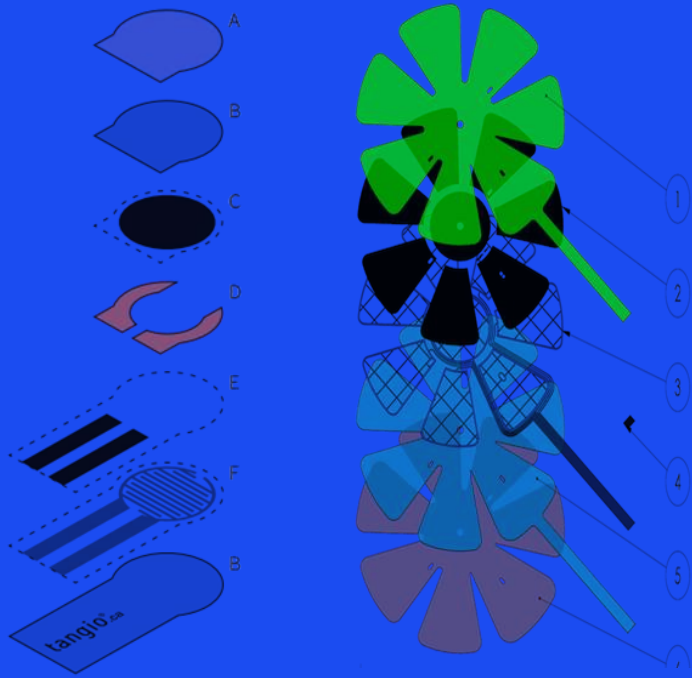
6

Samsung Supplier Certification



公司产品线 Product lines

FSR



Printed Resistive Sensors

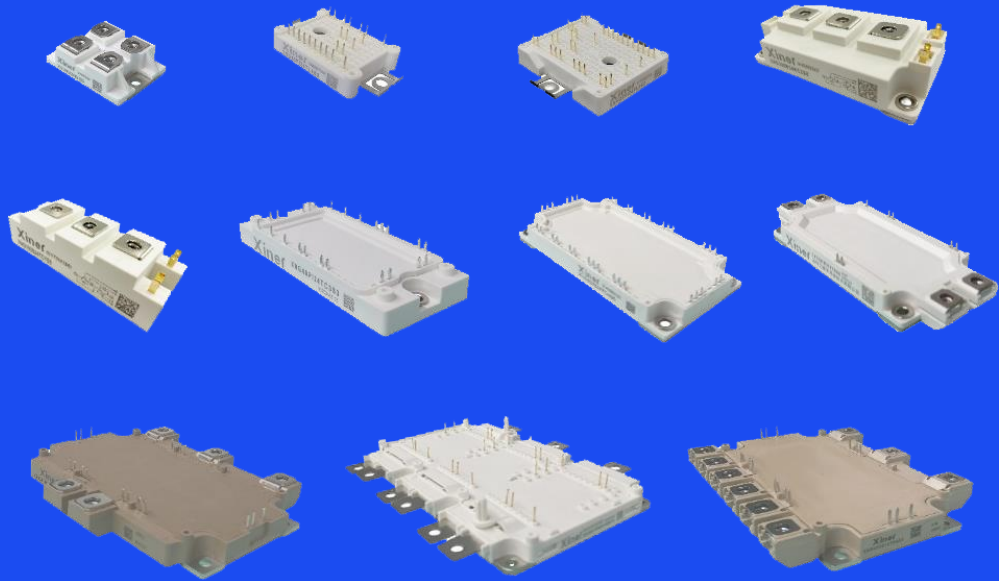
Key Advantages

- 1 Sensor shape and size can be customized
- 2 Best-in-class stability & repeatability
- 3 TPE-500s has the best sensitivity in the industry
- 4 Can withstand more than 10 million cycles
- 5 Customers can choose from a variety of connection methods
- 6 Conventional and general purpose "single point" sensors



公司产品线 Product lines

IGBT



Insulated Gate Bipolar Transistor

Key Advantages

- 1 低饱和导通压降 ($V_{ce(sat)}$)
- 2 低开关损耗 (E_{ts})
- 3 高击穿电压 (BV_{ces})
- 4 高短路电流耐量 (I_{csc})
- 5 电参数重复性与一致性
- 6 高可靠性

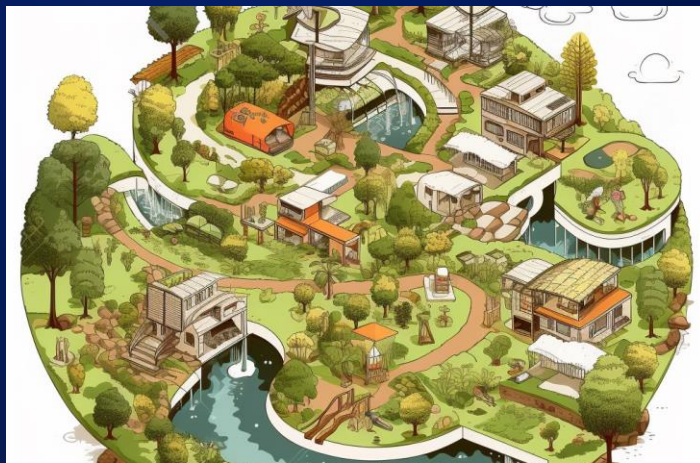


IGBT芯片节能设计技术



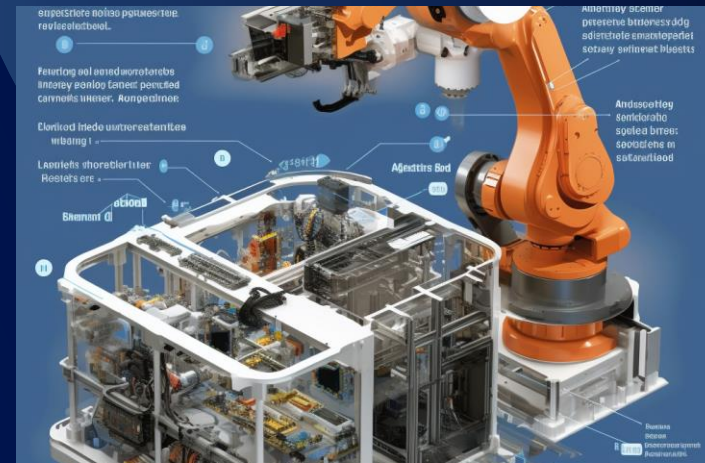
IGBT芯片节能设计减少功耗

减少整体功耗，提高能源效率。据研究表明，新型节能设计可降低功耗达30%。



节能技术提高芯片稳定性

采用先进的IGBT芯片节能设计技术，能有效减少热量积聚，提升芯片热稳定性，延长使用寿命，确保系统运行的可靠性。



节能设计促进绿色可持续发展

IGBT芯片节能设计技术不仅提升能效，还降低碳排放，符合绿色生产趋势，对推动可持续发展具有重要意义。

03



研发与创新 R&D

chip design practice

产品创新





04

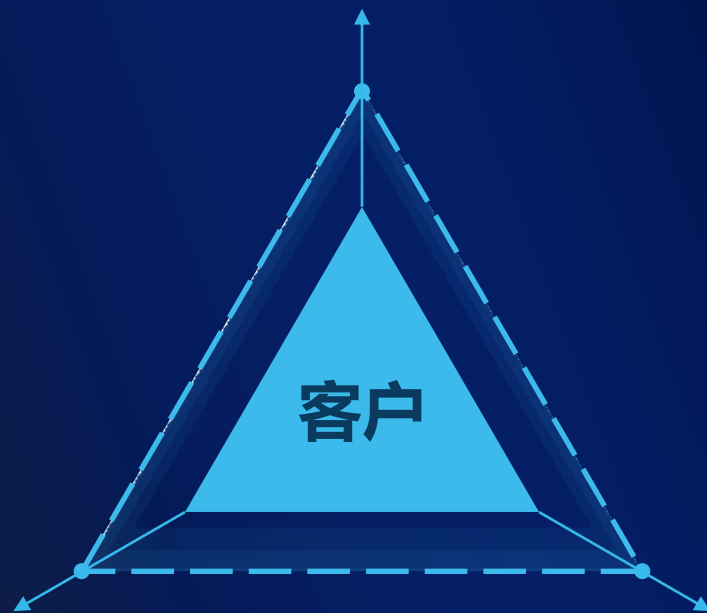
市场与销售 Market & Sales

Customer-oriented, Quality First

市场竞争策略

市场定位

精准的市场定位与目标客户群的划分。重点市场的选择与拓展。



成本控制

研发过程中的成本效益分析。如何在确保创新的同时控制成本。

知识产权

知识产权在芯片设计中的重要性。专利策略与知识产权的保护。



05



前瞻展望 Planning

Long-time, proactive, and restrained.

顺应芯片设计产业发展的4个趋势

AI辅助设计智能化加速

随着AI技术深入应用，芯片设计趋向智能化，我们将引入AI辅助设计，走在前列。

定制化芯片市场崛起

定制化芯片满足不同行业特定需求，预计未来3年内，定制化芯片设计服务增长率将超过传统芯片设计的两倍。我们将根据客户分类，在定制化方面做好客户的高增值服务。



低功耗与高集成度成主流

环保及性能需求推动低功耗设计，低功耗芯片的市场占比会继续上升。同时，高集成度芯片能有效降低生产成本，满足多功能需求。我们会在低功耗和高集成度方面加大投资。

安全与可靠性成设计关键

网络安全和数据保护日益重要，未来芯片设计将更加注重安全性和可靠性。我们也将安全性在规划时就作为质量管理的一部分。

HT的进化策略



01 **长期**：坚持在未来方向的战略投入

02 **主动**：紧跟行业发展趋势，积极应对

03 **克制**：在有限领域建立独特优势



谢谢观看

Thank You



WeChat



WhatsApp

夏开崙 KH Xia |
2024.05.12 |

