



电子发烧友
www.elecfans.com

E-FUTURE
2021 技术工程大会

2021年AI技术与 应用落地报告

电子发烧友主编 黄晶晶

2021.07

智创天下 应用为王

2021
第四届 人工智能大会



目录

01 AI芯片的应用与需求

02 算力与算法的进阶

03 应用探讨与落地难题

04 AI产业发展的四点思考



电子发烧友
www.elecfans.com

E-FUTURE
2021 技术工程大会

01

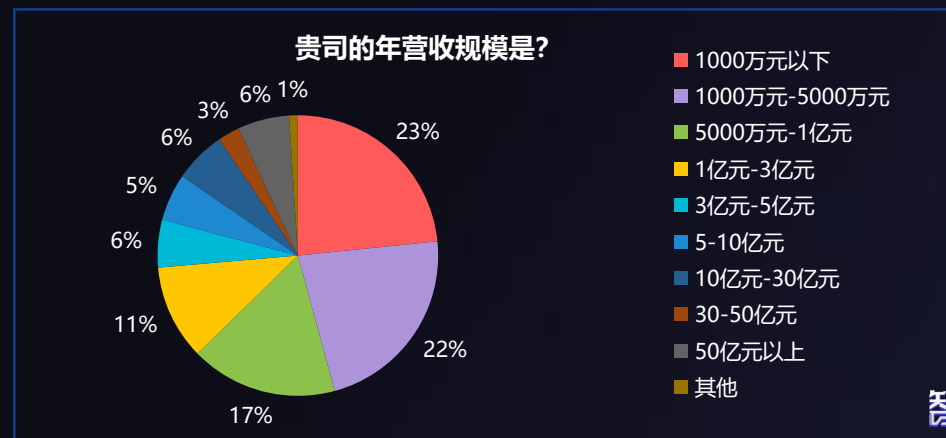
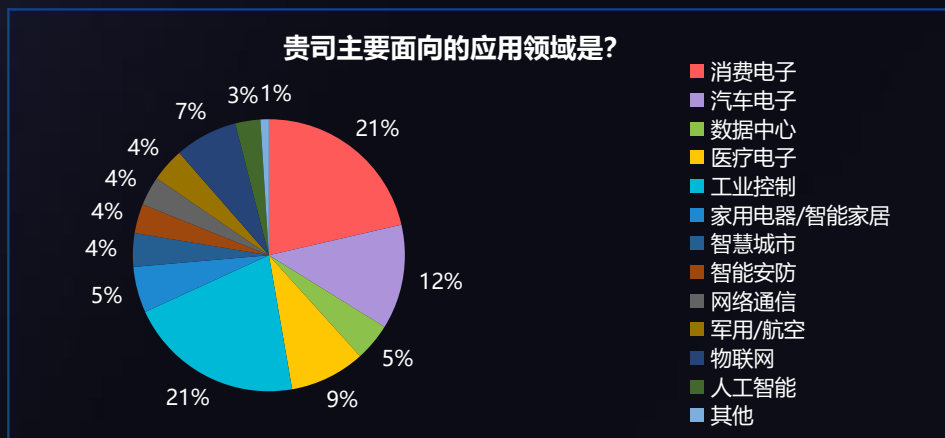
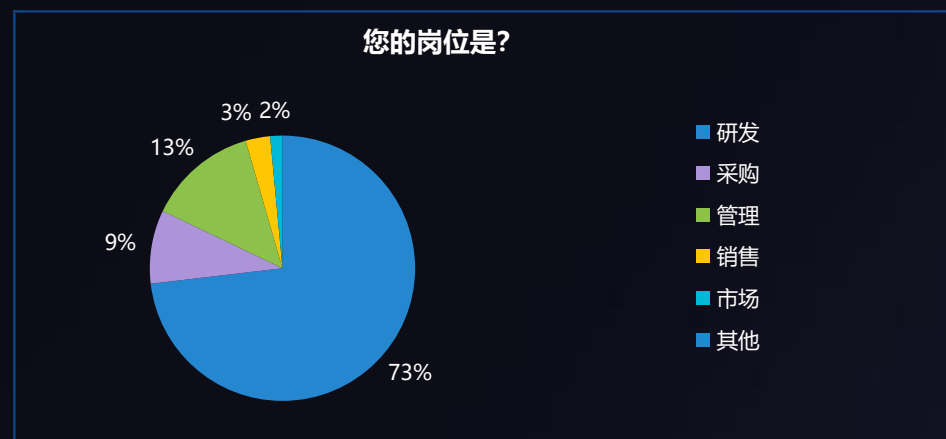
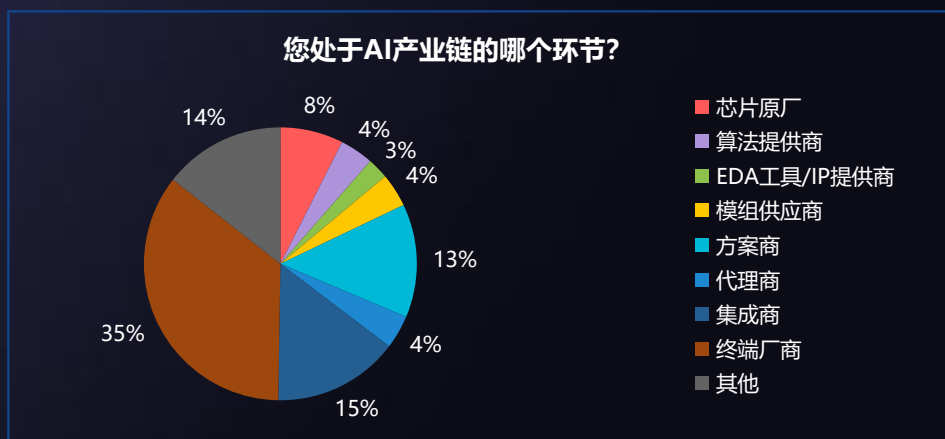
AI芯片的应用与需求

智创天下 应用为王

2021
第四届 人工智能大会

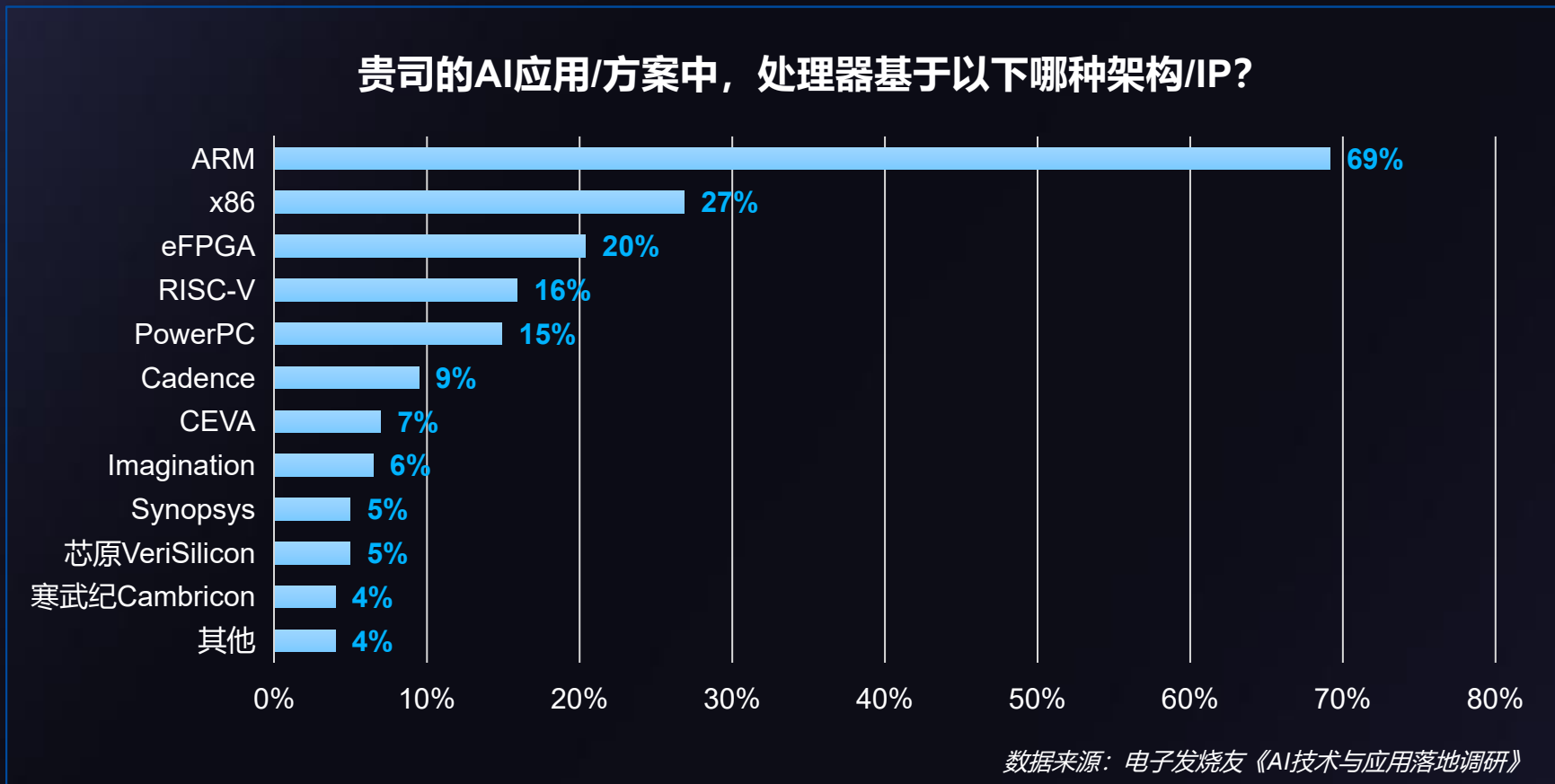
调研群体

主要来自于AI产业链的芯片原厂、算法、EDA工具、IP, 模组、方案和终端厂商等, 其中研发岗位占比达73%, 覆盖消费、汽车、工业控制、数据中心等各领域, 公司规模在1亿元以下的占5成多。调研范围基本能够真实反映出当前AI技术的应用落地情况。



数据来源: 电子发烧友《AI技术与应用落地调研》

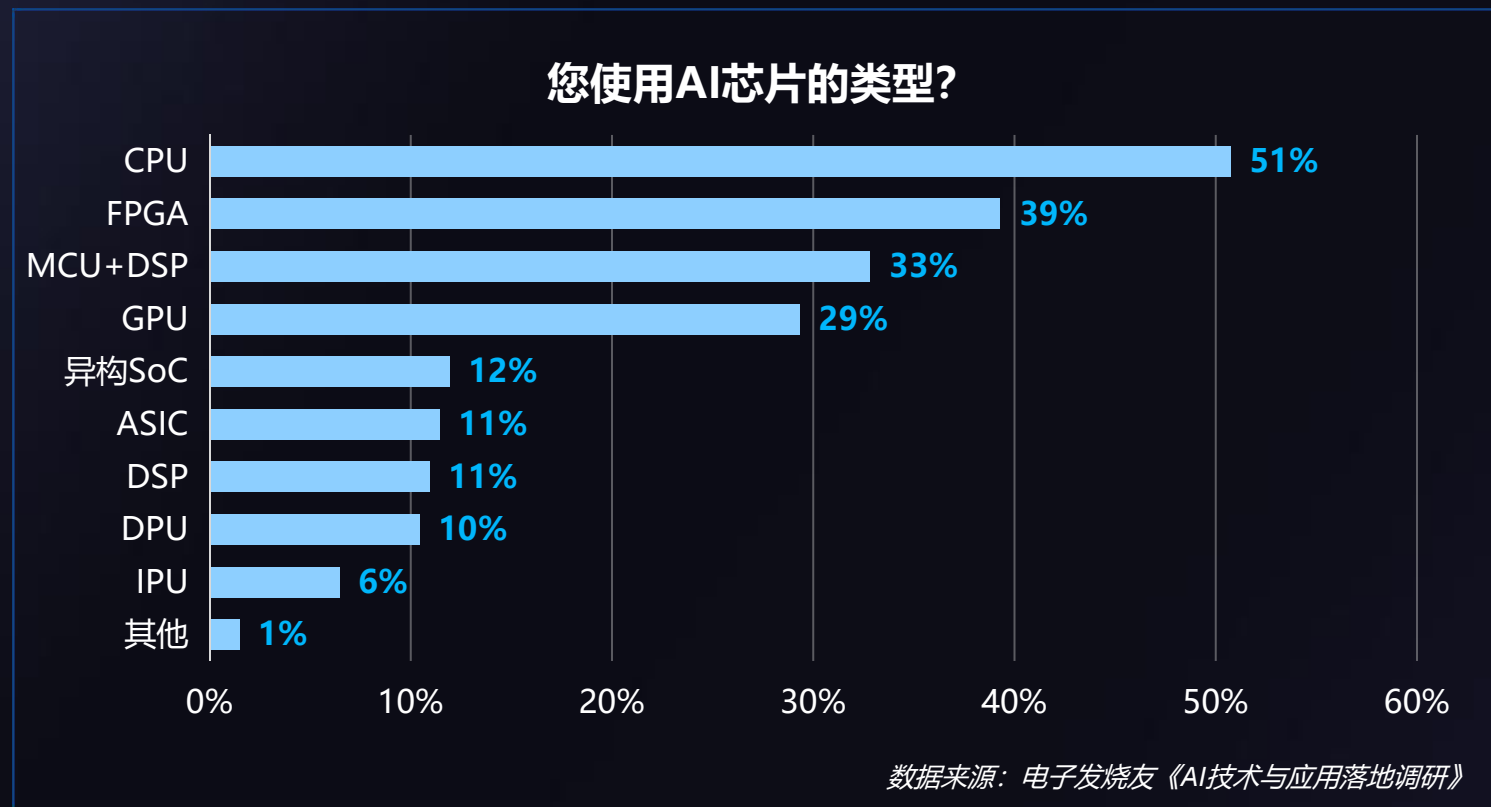
多元化的处理器架构/IP，适应AI演进而发展



Arm架构仍然是当前的主流处理器架构，调研数据显示，目前AI应用方案仍然以Arm架构居多，占比69%，X86架构占比为27%。eFPGA也有20%的选择占比。此外，RISC-V架构的达到16%。这些处理器架构正在助力于5G、边缘计算、人工智能等发展。



丰富的AI芯片类型匹配不同的应用场景

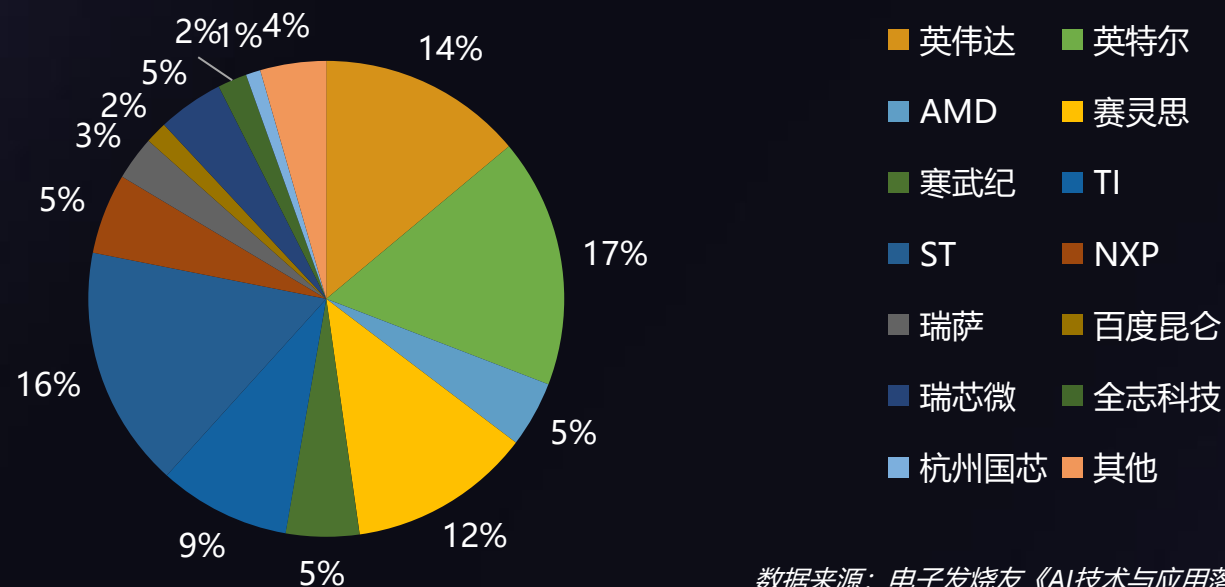


调研数据显示, CPU、FPGA和MCU+DSP是排名前三的AI芯片类型。GPU的选择也达到29%, 仅次于前三者。



AI产品设计的选择

您在进行AI产品设计时选用哪家的芯片？

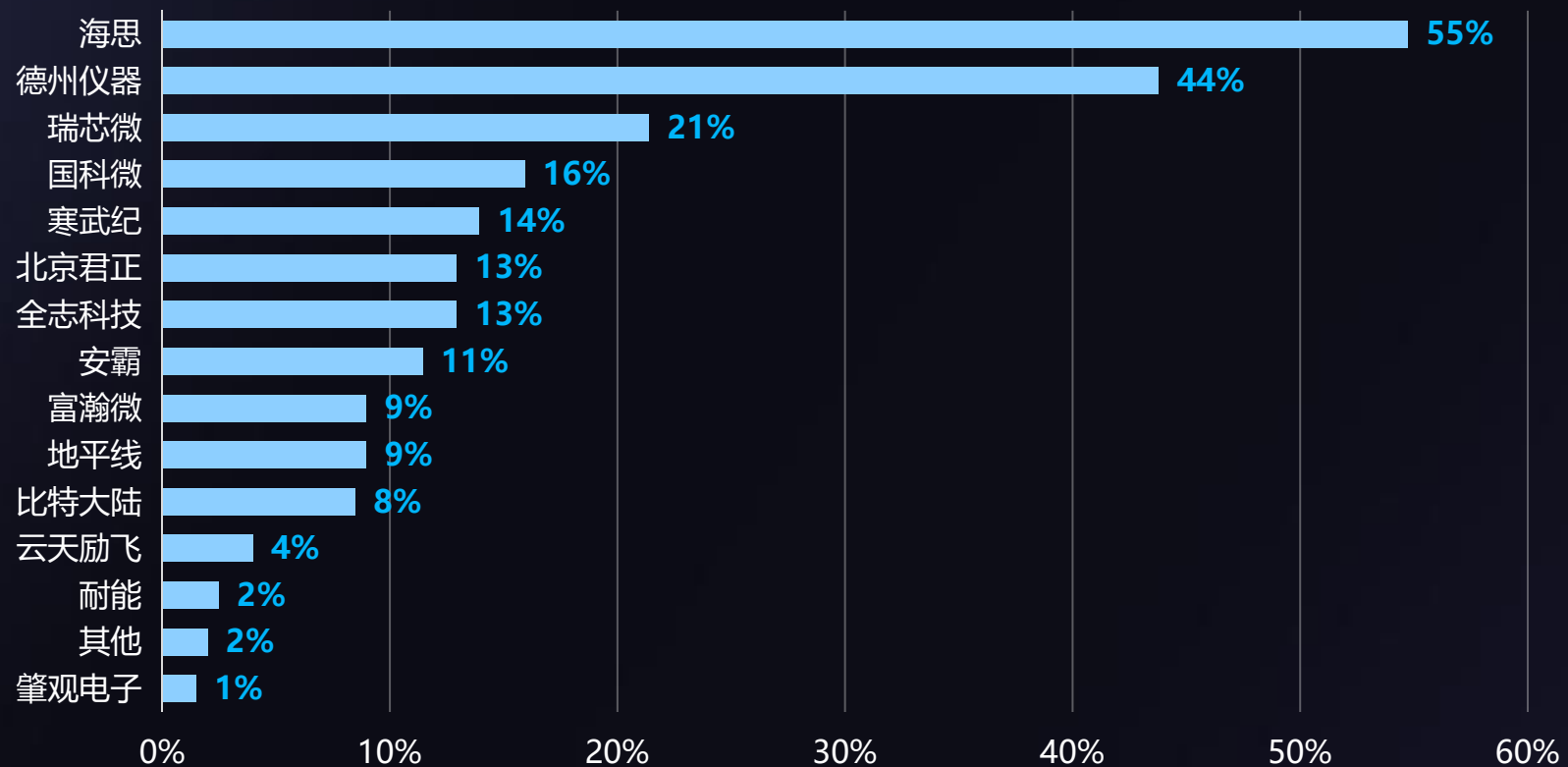


数据显示，英特尔、ST、英伟达、赛灵思、TI分列第一至五位，是厂商选择比较多的芯片品牌。国产品牌方面，寒武纪、百度昆仑、瑞芯微、全志科技和杭州国芯也占有一定的份额。



风云变幻的安防AI芯片

针对安防监控类AI选用的芯片有哪些？



数据来源：电子发烧友《AI技术与应用落地调研》



电子发烧友
www.elecfans.com



E-FUTURE
2021 技术工程大会

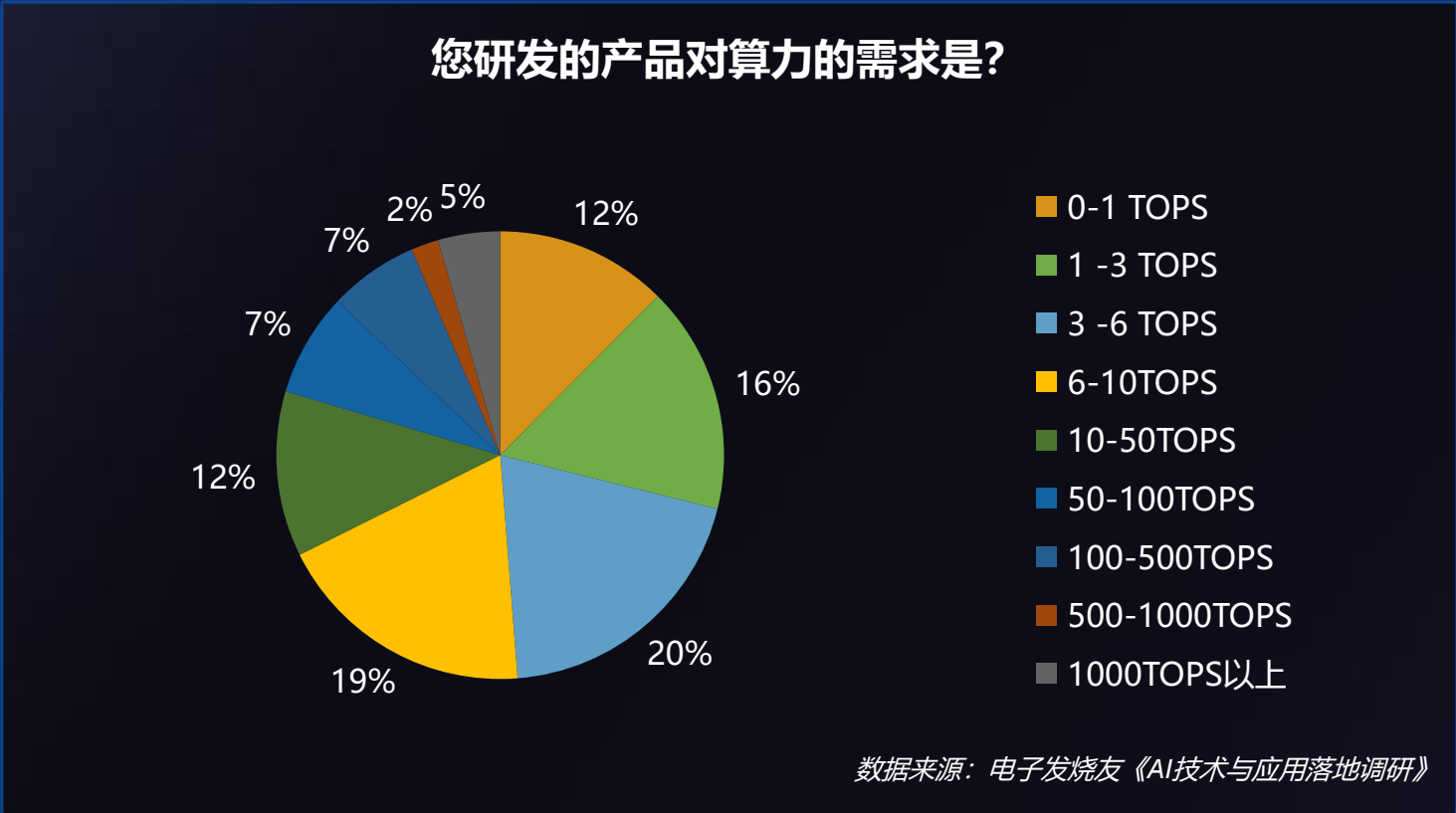
02

算力与算法的进阶

智创天下 应用为王

2021
第四届 人工智能大会

不断突破的AI算力需求

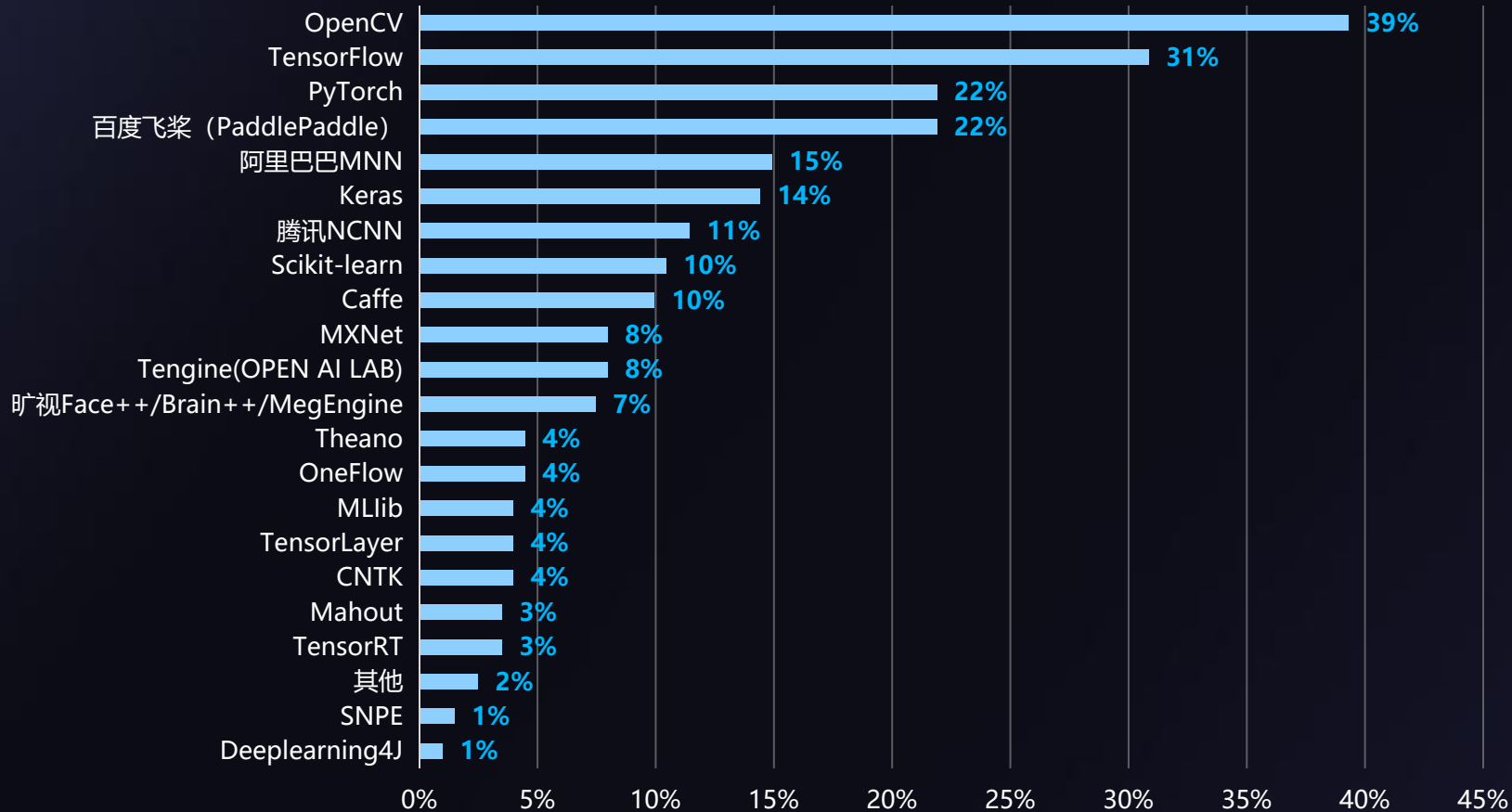


针对AI算力需求的调研显示，10TOPS以下的算力占比最高。其中3-6TOPS占比20%，6-10TOPS占比19%，1-3TOPS占比16%，0-1TOPS占比12%。

主流框架与新兴框架共同发力

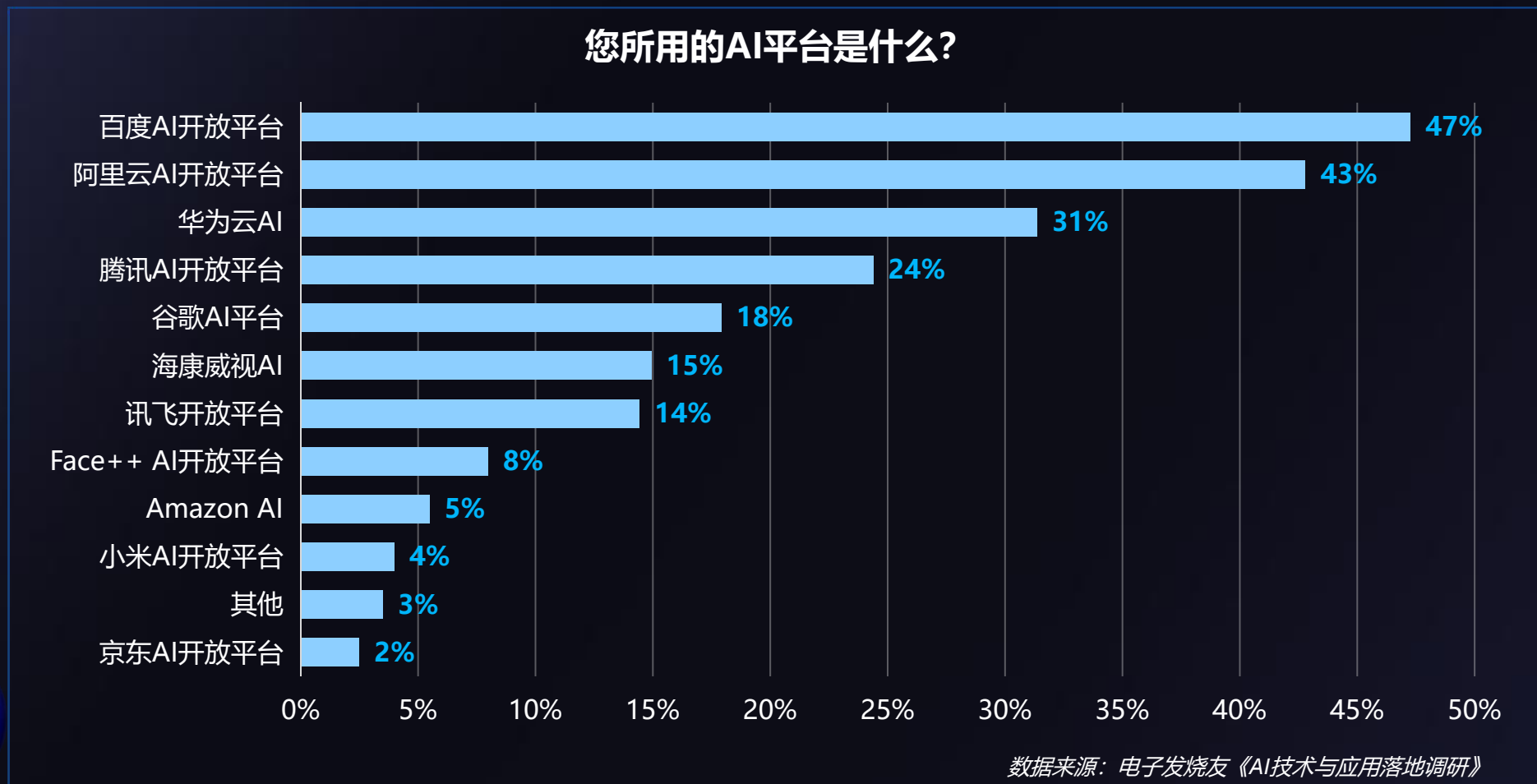


贵司的AI应用/方案中，所用的算法框架是什么？



数据来源：电子发烧友《AI技术与应用落地调研》

用户AI平台的选择





电子发烧友
www.elecfans.com



E-FUTURE
2021 技术工程大会

03

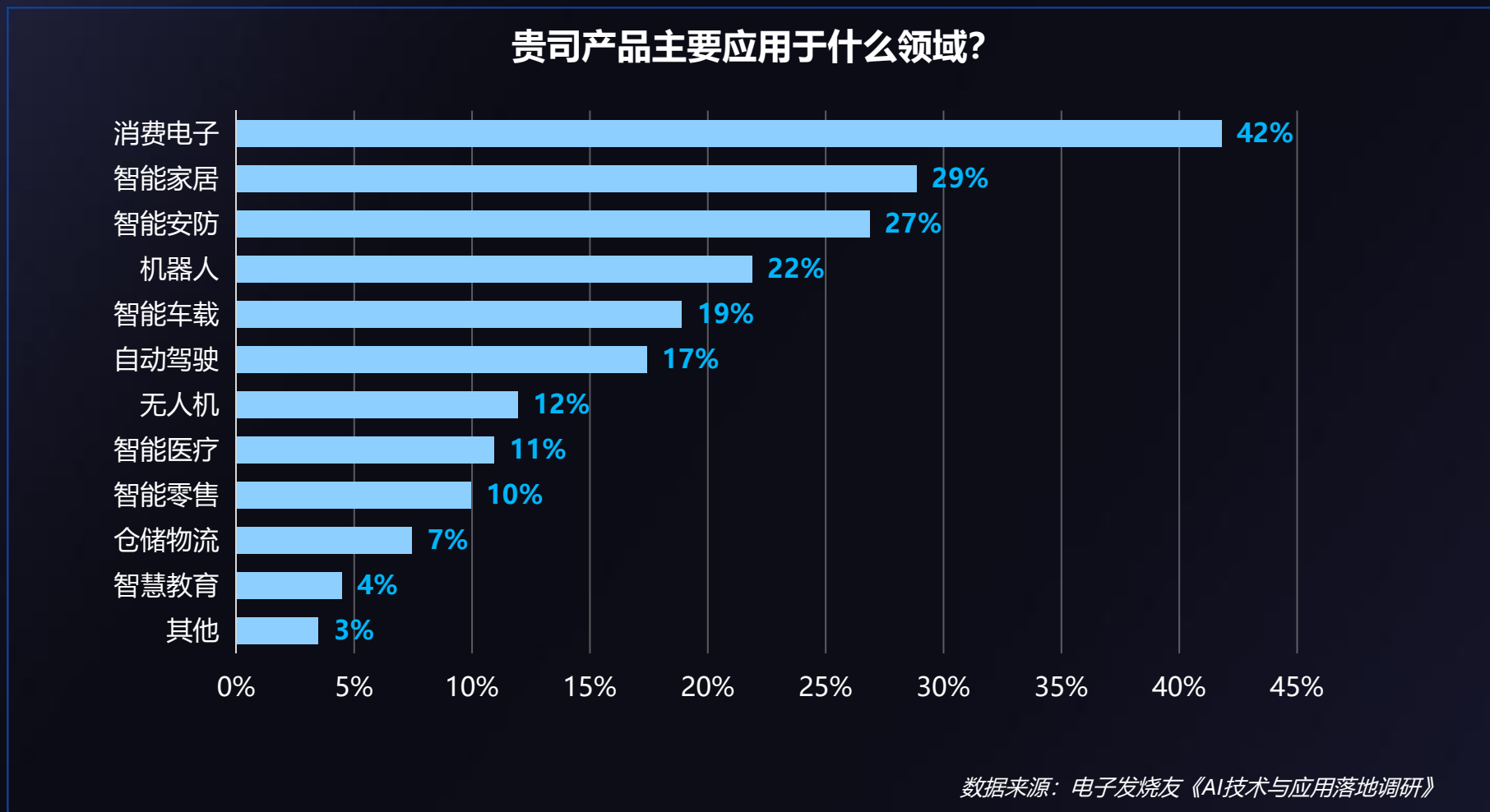
应用探讨与落地难题

智创天下 应用为王

2021
第四届 人工智能大会



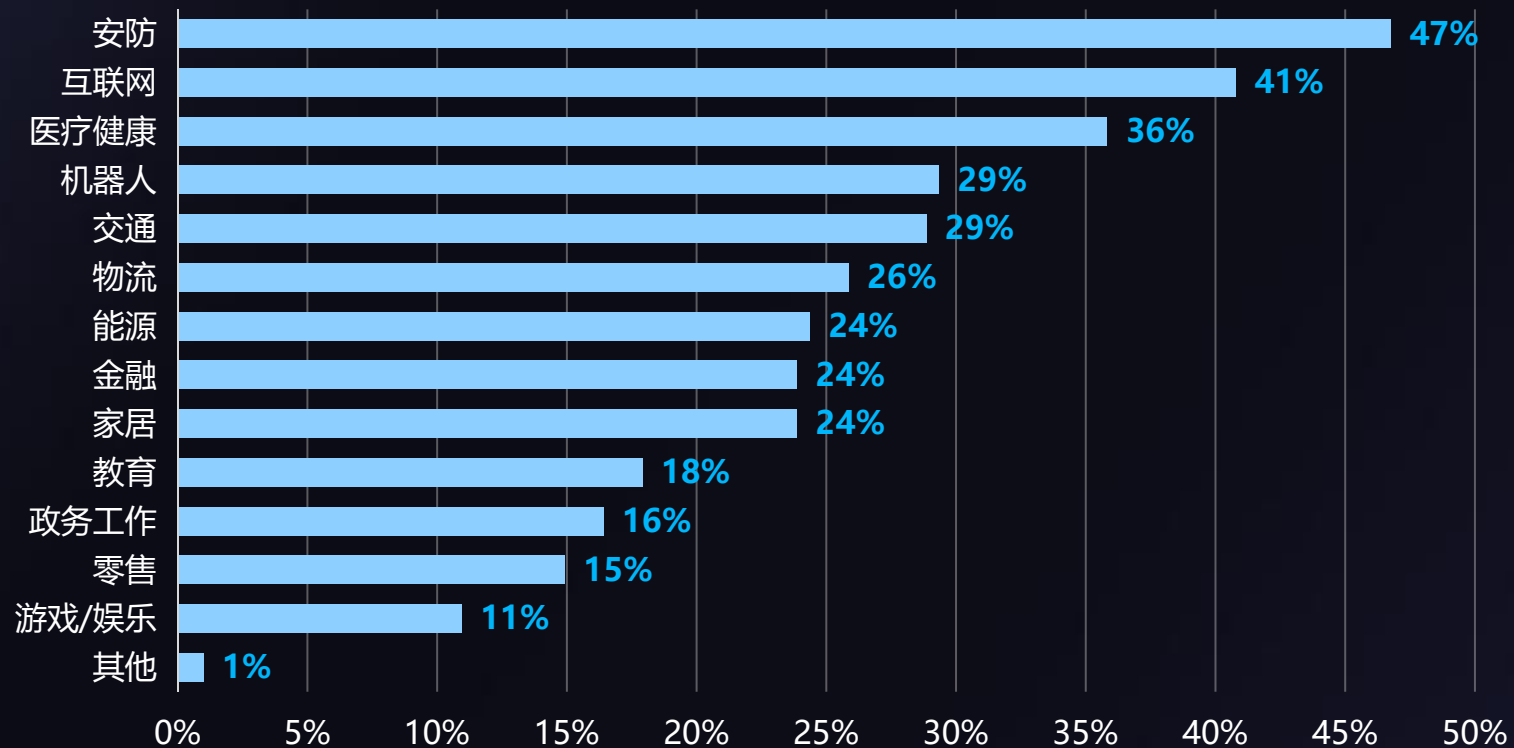
AI赋能万物，广泛的应用领域





AI应用的前景领域

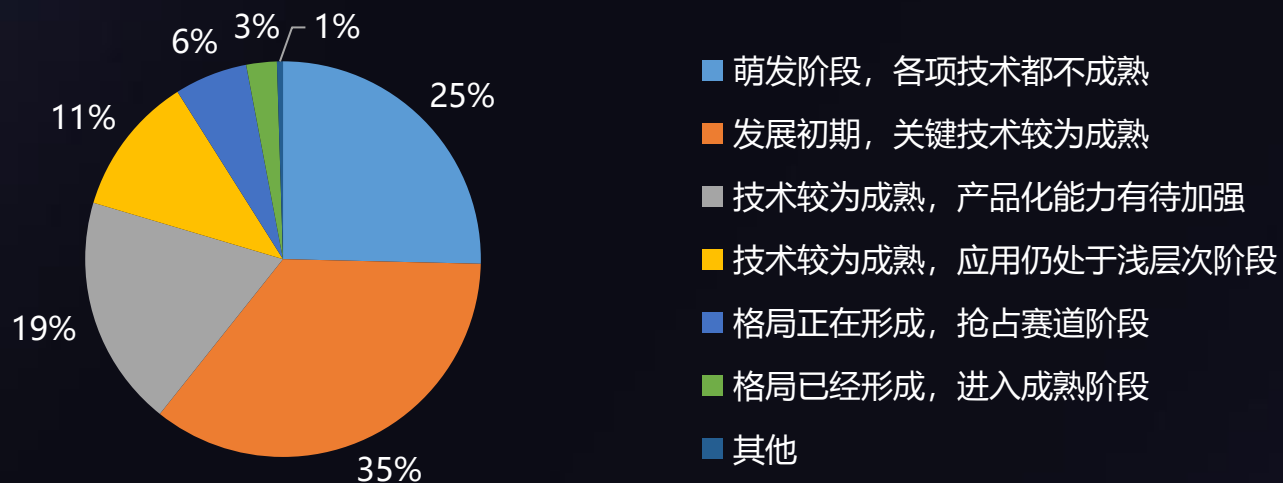
您看好AI在哪些领域的应用?



数据来源: 电子发烧友《AI技术与应用落地调研》

AI仍处于发展初期

您如何看待我国现阶段AI的发展情况？

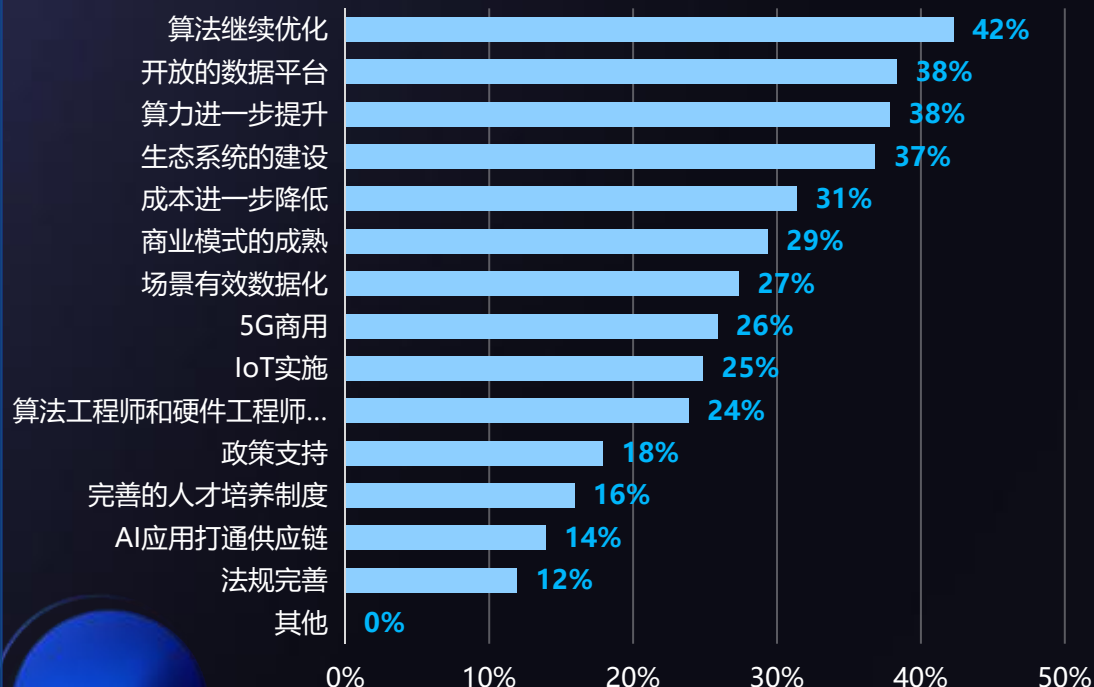


数据来源：电子发烧友《AI技术与应用落地调研》

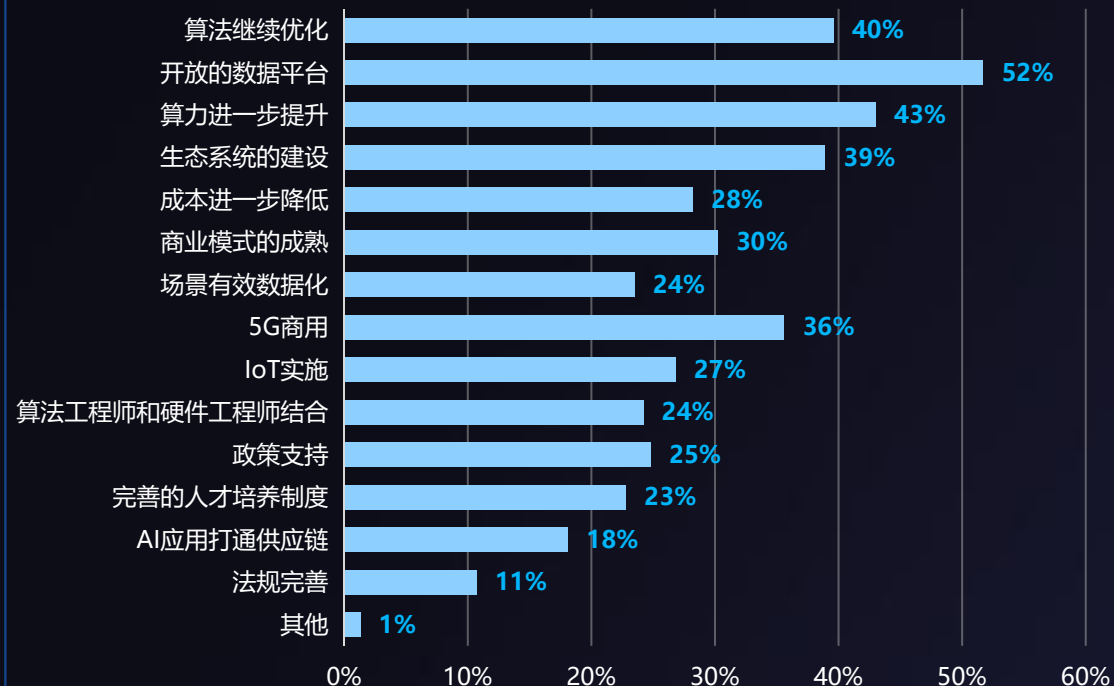


AI大幅落地的驱动力变化

您认为AI大幅落地的驱动力有哪些？ -2021年



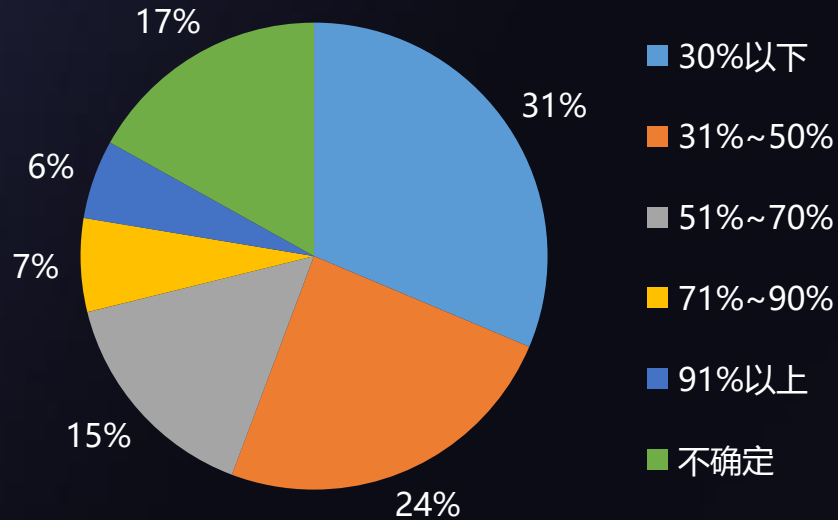
您认为AI大幅落地的驱动力有哪些？ -2020年



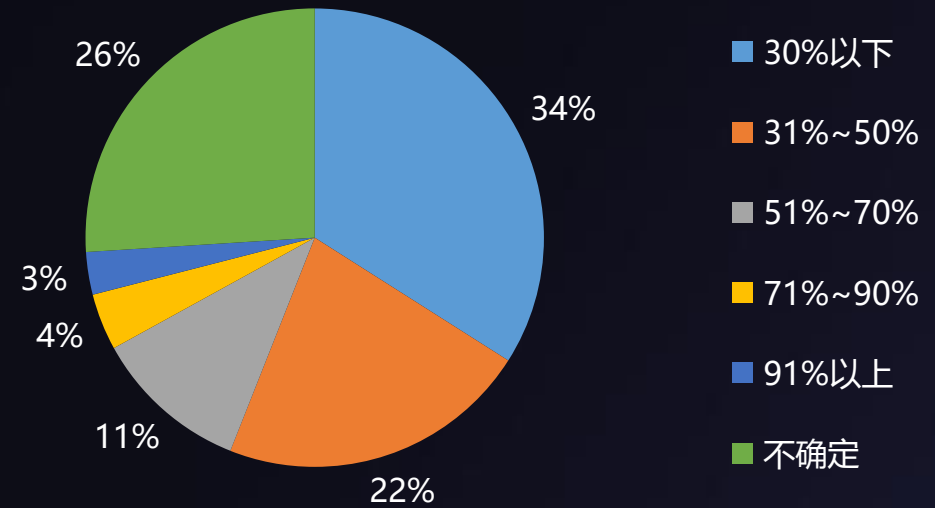
数据来源：电子发烧友《AI技术与应用落地调研》

AI项目的成功部署提升

您参与的AI项目，成功部署的占比为 (2021年)



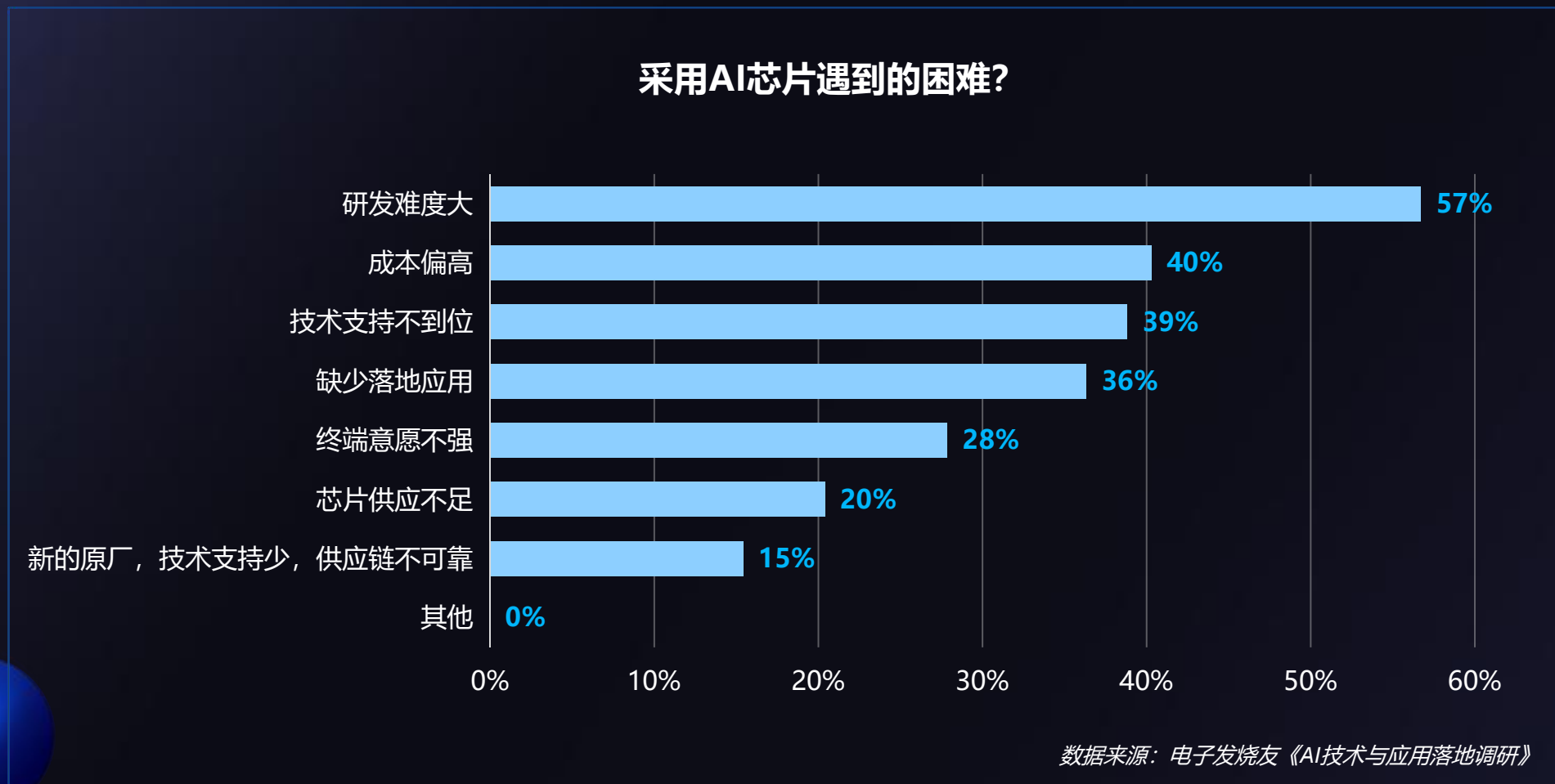
您参与的AI项目，成功部署的占比为 (2020年)



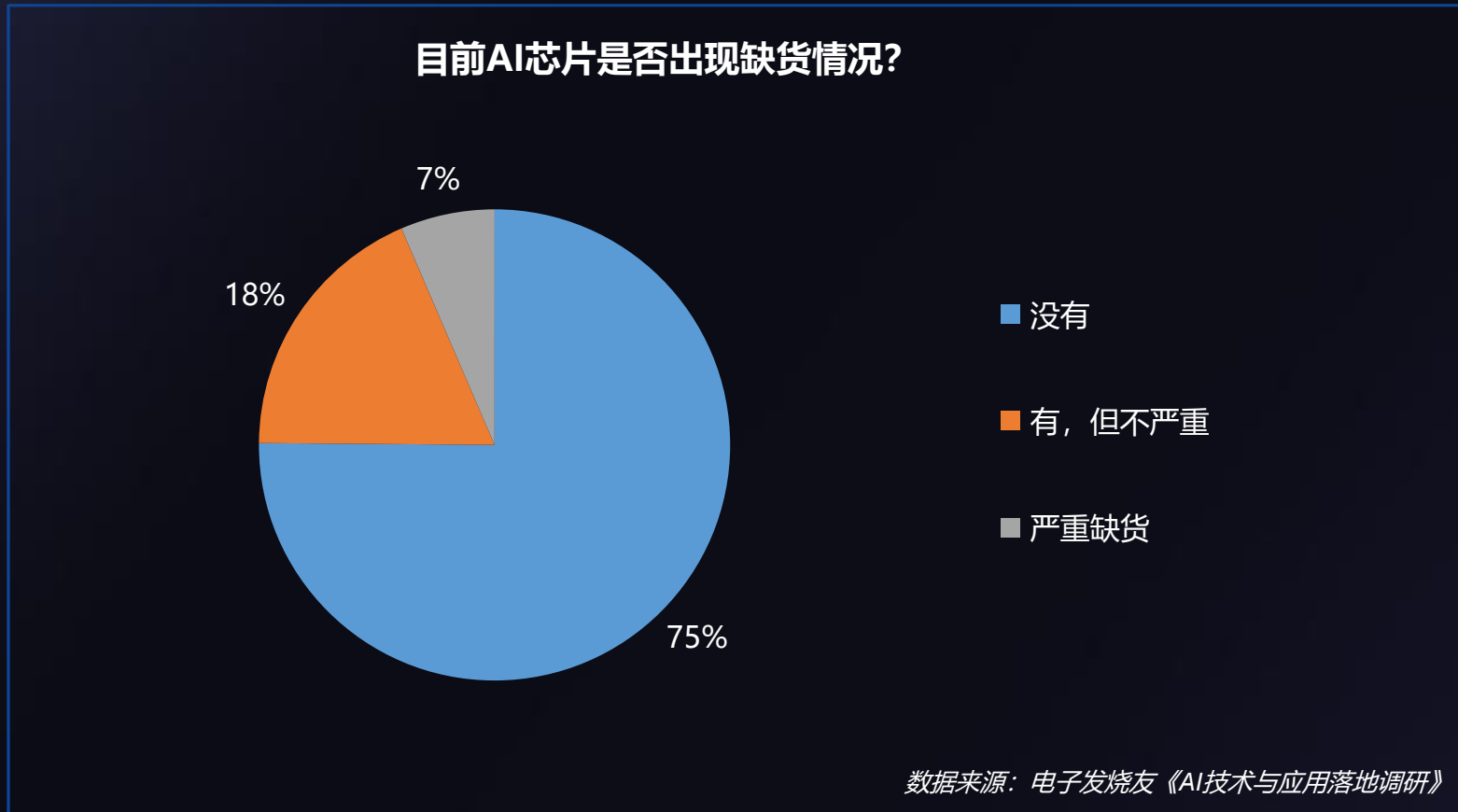
数据来源：电子发烧友《AI技术与应用落地调研》



采用AI芯片遇到的难题



AI芯片供应整体平稳，个别芯片供应不均衡





电子发烧友
www.elecfans.com



E-FUTURE
2021 技术工程大会

04

AI产业发展的四个思考

智创天下 应用为王

2021
第四届 人工智能大会



思考

- 1、国际：CPU+GPU+FPGA大一统
- 2、国内：厂商布局从ASIC向GPU、DPU延伸
- 3、数据安全成为AI发展需要考虑的关键问题
- 4、加快AI生态建设，寻找更深的AI需求



电子发烧友
www.elecfans.com

E-FUTURE
2021 技术工程大会

THANKS



核心产业观察

微信号: elecfanscom

一线报道 深度观察 最新资讯



黄晶晶

电子发烧友主编

微信/手机: 18565808961

智创天下 应用为王

2021 第四届 人工智能大会