

华澜微再次主持2017全球闪存峰会中国专场, 硅谷再迎年度盛世

2017年全球闪存峰会日前在美国硅谷的圣塔克拉拉国际会议中心圆满落幕。闪存技术是全球电子信息领域的一大新兴产业,从新一代电脑硬盘(固态硬盘即SSD)、数码相机和U盘到大数据海量存储,这些全球性电子产品或系统全部建立在闪存技术之上。值得关注的是,来自浙江省杭州市的骆建军博士已经连续三年担任中国专场的主席,标志着浙江集成电路芯片企业渐入国际行业舞台,彰显了科技新浙商的国际视野和进取精神。

骆建军是杭州华澜微电子股份有限公司创始人、总经理,兼杭州电子科技大学微电子研究中心主任,是浙江省“千人计划”专家。这

是他第三次主持该峰会的中国专场,组织中国闪存业界展现风采。作为杭州市著名的高科技创业公司,华澜微专业从事数据存储和信息安全的核心技术研究,短短几年,就成为我国拥有数码存储控制器芯片系列齐全的高科技公司,并在存储控制器芯片内融入商密算法提供芯片级的安全防护。中国集成电路芯片长期依赖进口,目前进口额已超过石油、铁矿石,成为最大单项进口商品。在这样的背景下,华澜微仍不懈坚持在技术创新上走自主研发的道路,成为极少数以中国芯片技术逆向出口全世界的中国芯片公司,成为浙江省高科技实体经济厚积薄发的一股新动力。

2017年8月8日,2017年全球闪存峰会(Flash Memory Summit)在美国圣塔克拉拉国际会议中心开幕。作为全球闪存行业规模最大、影响力强的大型会议,本届闪存峰会再度吸引了全球闪存内存领域从业人员的目光,来自全球顶尖的存储领域厂商、专家、学者和行业分析师齐聚一堂,共同讨论全球闪存、内存领域的技术成就与市场发展。



2017FMS 参会现场

同往年一样,此次Flash Memory Summit中国专场安排在会议第一天举行,来自中国学术界、企业界的代表,向全球同行展示了中国闪存领域的最新科研成果、自主知识产权以及产业化应用等。

大会主席 Charles Sobey 近年来一直非常支持FMS中国专场的举办,并与中国专场主席骆建军共同推动了中国专场的创立、发展和不断壮大,向全球同行展示了中国所蕴藏的巨大产业机会以及中国闪存行业的快速发展。

Charles Sobey 是美国资深的行业专家,在闪存行业拥有丰富的从业经验,骆建军是中国闪存领域的知名新兴公司杭州华澜微电子股份有限公司创始人、总经理,并兼任杭州电子科技大学微电子研究中心主任及特聘教授。

今年,FMS中国专场达到历史上最大规模,几百名听众全程参与了专场演讲,并与演讲嘉宾进行了深入的技术交流和讨论。Charles Sobey 和骆建军一致认为,中国闪存市场的未来一片大好,中国市场不仅潜力巨大,而且随着中国企业应用闪存范围越来越广,中国将在全球闪存应用上起到示范和领导作用。立足于中国市场的中国本土闪存企业的市场机遇非常巨大。



2017FMS 大会现场

今年FMS中国专场聚集了中国主流的闪存厂商,包括华为、兆易创新(GigaDevice)、江波龙(Longsys)、华澜微(SageMicro)、忆恒创源(MemBlaze)、宝存(Shannon)、华云国际(FusionStack)等公司,他们分享了对中国闪存市场的深度洞察、丰富的实践经验等信息,并与来自全球的闪存行业从业者进行了深入的交流。与往年不同的是,今年来自中国闪存领域的创新厂商数量众多并积极踊跃地参与FMS,这体现出中国存储产业持续的高速增长,创新厂商对拓展目标市场、参与全球市场竞争的热情高涨。



骆建军主持2017FMS中国专场

来自江波龙的钟孟辰首先向全场展示了小尺寸封装,支持PCIe和SATA协议一体封装的SSD。钟孟辰用非常形象的动画向全场展示了这种小尺寸封装SSD的特点和优势。

SDP™ Introduction

• SDP™ :SATA Disk in Package
Size: 33.4x17.2mm

• SDP™ including following main component

- SSD controller
- NAND Flash
- Power IC
- Reset IC
- Crystal

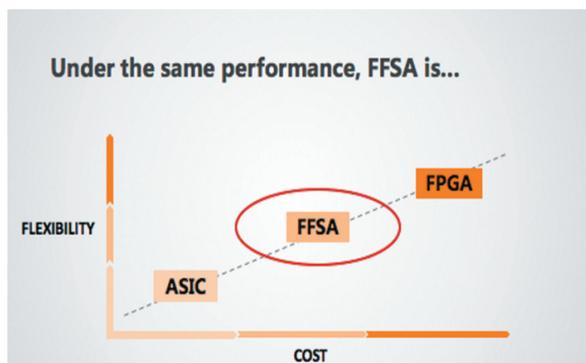
江波龙小尺寸封装的SSD

忆恒创源的张泰乐博士同与会听众探讨了PCIe固态硬盘在企业级产品方面的应用并向全场展示忆恒创源产品的优异性能和在数据库等应用中配合客户解决相关问题的实例,展示了Pblaze SSD在3D TLC Flash方面的应用等。



忆恒创源张泰乐介绍应用

宝存总监徐伟就宝存产品在企业级规模应用过程中的机遇和挑战作了分享,并就宝存在FFSA方面下一步发展的产品计划同与会听众作了交流,带给与会听众新视角下的产品研发思路 and 解决方案。



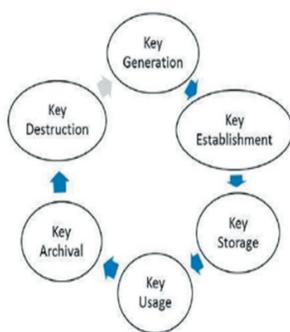
宝存向大家展示了全新的FFSA控制器

华澜微CTO、杭州电子科技大学教授楚传仁从今年备受客户和应用困扰的Wannacry分析入手,向各位听众分享了数据安全和硬件加密的重要性。



目前,华澜微在信息安全和数据存储加密方面拥有很多发明专利,形成了一系列应用和管理密钥、使用硬件加密算法支持数据安全防护和高速数据加密方面的技术优势。

Life Cycle of a SED Key Diagram



华澜微楚传仁分享密钥管理和数据加密

WatchStor 总编崔昊向大家分享了闪存未来发展过程中在中国市场的具体应用。崔昊整理了很多形象的数据和图形,向与会听众生动地展示了闪存类企业在企业级领域的应用,包括企业级服务器、HCI超融合等。

Flash in the field of innovation

- AI will use a lot of flash memory, especially in the Deep Learning
- Autopilot will use a significant amount of SSD
- IoT in the Chinese market is developing rapidly

WatchStor 崔昊用数字展示了中国市场机遇

华云国际总裁游峰介绍了他们最新的全闪存阵列以及针对闪存特性打造的FlashTarget™软件系统,在FlashTarget™支持下,Target层的延迟可以降低到1微秒(传统存储阵列这一层需要上百微秒),而PCIe SSD这样的存储介质延迟同样在数十微秒量级。从整个链路上看,FlashTarget™已经将系统的延迟性能逼近极限。

最后,游峰公布了华云国际即将对FlashTarget™进行开源的计划,当这一工作成功实施,所有华云国际客户及合作伙伴均可以借助FlashTarget™构建自己的全闪存系统。



A 10M IOPS Level of Open Source Solutions for Soft RAID and Target

FusionStack CO., LTD.

Founder & President Tony YOU Feng

youfeng@fusionstack.cn

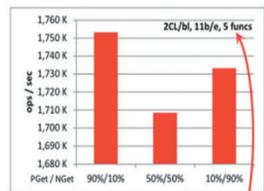
华云国际游峰的演讲资料

正如华为每次都可以带来理论和数字依据一样,华为查伟以其详尽的测试和应用经验,向与会听众展示出华为高端的产品应用和为的思考。

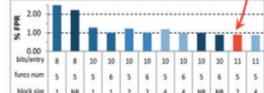
Persistent Bloom Filter – Cont.

□ Evaluation with different workloads

- The design of choice was 2 CLs per block, 11 bits/entry using 5 hash functions, which gives FPR of 0.9% – though these were derived from an arbitrary goal
- Due to the nature of BF, the variance between positive and negative lookups is very minor
- As expected, other target BF parameters resulted in significantly varying performance, but the 2 CL blocked design remains the leader
- Impact of the different design choices on performance can be seen on the next slide



- * "NF" non-blocked BF, otherwise block size specified in CLs
- * Misses of PBlaze/RAID ops representative of design segment content lookups for high-flow desktop workloads
- * Measured while emulating SSD with projected performance characteristics of Intel AEP (not DRAM at full speed)
- * All benchmarks done on large datasets (120M) to eliminate caching effects
- * Intel Xeon E5-2680 v4 CPU used. CPU was not the bottleneck above
- * Results above are averages of multiple runs. All results are preliminary



华为查伟演讲资料

新晋创业板存储厂商兆易创新的曹堪宇博士从中国存储的机遇和建设规划开始,向全场听众展示了中国存储市场发展的相关规划和未来发展蓝图,并向与会听众分享了兆易创新未来产品的发展和规划,赢得了全场听众的热烈掌声。

Industry Transition in China

Opportunities in traditional industries has saturated...



Last 10+ years was focus of semiconductor foundries.

Next 10+ years => memory?

Made in China 2025 (MIC2025)

兆易创新曹堪宇演讲资料

随着中国闪存企业的技术实力越发强健,中国厂商在全球闪存市场得到了越来越多的关注。多样化的闪存技术发展、实践和企业的实际应用,让全球闪存市场的目光投向了国内。

随着未来闪存应用的进一步深入和自主创新、技术革新的步伐日益加快,中国厂商将为全球闪存市场提供更多、更好的产品,成为市场上不可忽视的力量。

【以上为来自美国的消息】加利福尼亚州圣塔克拉拉国际会议中心8月9日讯
本报记者 徐璐璐