Tech WG 技术工作组

**会议纪要**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **会 议 基 本 信 息** | | | |
| **会议名称**： | ITMA 2021第四次工作组全会 ——  **Tech** 组会议 | **主持人及其单位：** | 测试工作组副主席：范姝男  技术标准组副主席：吴 政 |
| **会议时间：** | 2022/04/28 9:30~15:00 | **会议地点/方式：** | 深圳ECO国际会议中心/线下+线上 |
| **与会人：** | 中国闪存市场：杨伊婷、孙梦维  江波龙：袁尧杰、李中政、吴政、卢威  Phison：廖方圆、胡衍泽、刘童金  宏芯宇：陈贵荣、黄丽陪  华为：周雷、赵砚博、范姝男、马万钟  秘书处：邰炜、王超、张圣洁、戴晓瑜  Biwin：李振华、王攀、莫曾灿  得一微：袁野  衡宇：陆梦婷  TCL CSOT: 黄卫东、冯艳丽  星宸：郭力  时创意：王天益、刘国华  三地一芯：张如宏  富顶精密：孙亮  金比莱精密：孙涛、姚卫峰  深圳市大京鱼：莫利斌、陆晓蓓  锐仁科技：陈兵、吴至祥  OSE：Dave Yang  赢达信：彭竹  大华：刘新、廖云斌  SMI：杨化安  点序：陆维  传音：许春杰  YMTC: 王二平 | | |
| **纪要人：** | 孙梦维 | | |
| **会 议 纪 要 内 容** | | | |
| **会议议题** | **议题1、下一代NM卡白皮书 v1.0.0**  **议题2、ITMA Tech组提案模板审视**  **议题3、新一代NM技术主题演讲Workshop**  **议题4、《IS 11.001 Mechanical Specification for NM Card v2.0.0》立项建议书 审视**  **议题5、《IS 11.001 Mechanical Specification for NM Card v2.0.0》提案 审视** | | |
| **决议事项** | **议题1：下一代NM卡白皮书 v1.0.0 （Tech副主席 吴政）**   1. 会议宣读《下一代NM卡白皮书 v1.0.0》，经技术组讨论，对刷新部分无异议。   会议结论：审议通过，待发布流程后发布到ITMA官网。  **议题2： ITMA Tech组提案模板审视（Tech主席 范姝男）**  会议宣读《ITMA Tech组提案模板》，讨论情况如下：   1. 鼓励会员单位提交技术提案，贡献标准，提案编号建议按照ITMA+各工作组+分配的提案编号编码，针对该提案的意见，建议也在该提案编号后补位一位字母后提交归档 2. 可联系秘书处获取该会员单位专属账号，用于提交提案，目前ITMA 网站IT资源还在开发完善，现阶段联系秘书处提交提案   会议结论：经技术组讨论，审核通过，后续上传ITMA网站供成员单位下载使用。  **议题3、新一代NM技术主题演讲Workshop**  **主题演讲1：新一代NM技术演进和商业模式探讨（时创意 研发VP 刘国华）**   1. 时创意2008年进入存储行业，已在研发NM卡新方案，扩展存储当前目标市场中低端手机，未来市场考虑IPC/车载后装/OTT/手机等领域重点突破，先不计成本落地一款产品 2. 时创意摸底客户：可穿戴/超级本/平板/OTT/电视机/中低端TV/车载后装/工控等厂商，市场对系统存储卡有需求, 插拔方式可解决客户返修、高温贴片等痛点问题，通过摸底调研，部分客户对此形式的NM卡有兴趣 3. 主要问题和挑战：提速切换UFS 3.1/PCIe/NVMe在SoC芯片支持、可靠性、散热等方面面临挑战；如果要提速，大多数IPC产品不支持外置UFS协议卡 4. 未来发展：短期看，NM卡价格高，对卡商有一定吸引力，但未来价格回归，需要上量来维护NM卡持续发展，需更有吸引力、竞争力的特性拓展应用方; 融合eMMC、SD、SATA、NVMe几种协议的新协议可以作为一个方向，芯片的支持需要考虑   技术组建议：将系统存储卡做一个技术规范立项讨论  **主题演讲2：大华存储产业视角洞察 （大华存储 研发总经理 刘新）**   1. 大华2021年实现330亿营收，10%研发投入；大华主导制定了安防国际标准并被广泛使用，当前业务布局包括城市级，企业级和物联网新业务领域等，在机器视觉，机器人，视讯协作，无人机，智慧消防，汽车，乐橙，智慧安检，智慧显控，智慧控制等新兴领域持续积极创新探索。 2. 在视频监控领域（不包含行车记录仪），90%的产品都配microSD卡 3. 建议在IPC产品上突破，如成本降低，可以考虑小范围试用NM卡   **主题演讲3：赢达信安全移动存储卡解决方案 （赢达信 产品总监 彭竹）**   1. 2011年成立，密码安全领域有20多年经验，支持国密的microSD卡和安全浏览器，目前金融、政务都有密改和密评需求，在各行各业落地，例如工控、车联网、水利、医保，政务占有60%市场份额 2. 加密卡需要拿商密认证、公安部销售许可证、FCC、CE认证 3. 行业类市场提供安全机制，加密卡通过在卡中集成硬件加解密模块，可实现身份鉴别（硬件，账号分级，权限控制）、数据完整性（终端数据，平板上日志存储，对日志完整性保护）、数据签名（硬件做数字签名，调API签名，手机上实现手写签名）、数据加解密（隐私泄露，多媒体文件加密，应用终端数据加密） 4. 目前主要是2C市场，加密模块和认证费用大概增加30-40元成本，未来如果规模量产后，可摊低成本   **主题演讲4：一站式存储解决方案服务商 （衡宇 高级销售经理 陆梦婷）**   1. 2017年成立的IC设计公司，国内主要主控厂商，可提供SD 主控，eMMC/UFS主控，PCIe主控，SA 3625和3635支持eMMC主要面向机顶盒市场，3635+泰山做的NM卡；未来推3636，2.5v电压支持 2. 衡宇已调通eMMC主控搭配泰山\*2的国产化NM卡，用的是SA3635主控（eMMC 5.1），性能可达到读94MB/s，写78MB/s速度，写速度远超microSD卡，异常断电测试次数达到10000次，擦写次数3000次的测试结果，这颗eMMC主控也将降低主控成本；当前已测试过主流芯片平台，包括MTK，展讯，高通平台等；SA3635支持WD/KIOXIA Bisc4，长存X1-9050（JGS）/X2-9060（TAS）,Samsung V6 4颗Flash，衡宇SA3635+TAS 相关测试工作已进入收尾阶段，5月份可提供样品   主题演讲总结：   1. 感谢本次参与主题演讲厂商的积极参与和分享，为技术组提供最接近前沿的产品、市场信息。 2. 技术组将基于本次主题演讲及市场组的需求信息，进一步规划下一代NM卡的演进方向和技术路线，首要方向解决系统存储卡、卡座、安全存储卡的标准化可行性。   **议题4：《IS 11.001 Mechanical Specification for NM Card v2.0.0》立项建议书 审视 （华为 范姝男）**  会议中介绍《IS 11.001 Mechanical Specification for NM Card v2.0.0》立项建议书，收集意见如下：   1. 华为牵头，时创意，江波龙，群联，宏芯宇支持的立项，主要对下一代NM卡外观改动、或性能参数定义改动的项目立项，后续具体的方案由技术组牵头单独组织讨论（具体多少PIN布局） 2. 有其他有意愿参与该立项讨论的厂商，可联系起草方，参与标准起草 3. 会议结论：经技术组讨论，审核通过该立项   **议题5、《IS 11.001 Mechanical Specification for NM Card v2.0.0》提案 审视 （华为 范姝男）**  会议中介绍《IS 11.001 Mechanical Specification for NM Card v2.0.0》提案，收集意见如下：   1. 提出10 PIN的NM卡布局方案，有厂商代表认为，下一代NM卡重新设计，不一定限定10 PIN，可扩展13或16 PIN，更能满足发展需求； 2. 起草方表示需要兼容NM 1.0卡，兼容SIM卡，所以需要考虑现有外观下的10 PIN方案；   会议结论：会后召集卡座，连接器，硬件专家专项讨论10 PIN布局可行性；可以分两条路线，一种为不兼容NM 1.0卡和SIM卡的外观和PIN布局，用于板载插拔卡方案；一种为兼容NM 1.0卡和SIM外观的方案，用于兼容nano SIM卡托及卡座方案，做两种规格尺寸的标准方案继续讨论 | | |
| **遗留问题** | 1. 《下一代NM卡白皮书 v1.0.0》走发布流程。——吴政、秘书处 2. 《IS 11.001 Mechanical Specification for NM Card v2.0.0》提案组织兴趣方继续讨论——范姝男、吴政 3. 系统存储卡做一个技术规范立项讨论。——闪存市场、时创意、江波龙、衡宇、华为 | | |
| **下次会议安排** | 待定 | | |
| **会议的提案清单** | 1、下一代NM卡白皮书 v1.0.0 —— 汇报人：吴政  2、ITMA Tech组提案模板—— 汇报人：范姝男  3、新一代NM技术主题演讲Workshop  1）新一代NM技术演进和商业模式探讨—— 演讲嘉宾：刘国华  2）大华存储产业视角洞察—— 演讲嘉宾：刘新  3）赢达信安全移动存储卡解决方案——演讲嘉宾：彭竹  4）一站式存储解决方案服务商———演讲嘉宾：陆梦婷  4、《IS 11.001 Mechanical Specification for NM Card v2.0.0》立项建议书—— 汇报人：范姝男  5、《IS 11.001 Mechanical Specification for NM Card v2.0.0》提案———— 汇报人：范姝男  考虑文件较多，企业附件空间有限制，如有需要请联系秘书处。 | | |