

浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：科学技术进步奖

成果名称	工业和车载增强型以太网关键技术与自主核心芯片研发及应用
提名等级	一等奖
提名书 相关内容 （附表）	科学技术进步奖：提名书的主要知识产权和标准规范目录、代表性论文专著目录。 1) 论文, A Monolithic High Performance Buck Converter with Enhanced Current-Mode control and Advanced protection Circuits / IEEE Transaction on Power Electronics, Lang-Yuan Wang, Meng-Lian Zhao, Xiao-Bo Wu; 2) 论文, Universal Filtered Multi-Carrier Transmission With Adaptive Active Interference Cancellation / IEEE Transactions on Communications, Zhaoyang Zhang, Hong Wang, Guanding Yu, Yu Zhang, and Xianbin Wang; 3) 美国发明专利, US10944833B2, SYSTEM AND METHOD FOR ESTABLISHING CONNECTION BETWEEN DEVICES, 浙江大华技术股份有限公司, 邓志吉; 4) 中国发明专利, ZL201811327429.6, 一种降低电磁干扰方法, 裕太微电子股份有限公司, 史清; 5) 中国发明专利, ZL201610742862.0, 一种无源同轴网络转换器及以太网供电系统, 浙江大华技术股份有限公司, 邓志吉; 6) 中国发明专利, ZL201711447082.4, 一种恒流控制装置、方法及电子设备, 浙江大华技术股份有限公司, 刘明、邓志吉; 7) 中国发明专利, ZL201410136267.3, 适合物理层无速率编码传输的自适应流水线传输方法, 浙江大学, 张朝阳、屠坤、姚创沐、余启联、杨潇翔、付攀玉、张婧; 8) 软件著作权, 2023SR0565679, 大华智慧交管 DHOP 网络摄像机系统管理软件, 浙江大华技术股份有限公司, 邓志吉、刘明、马

	后建、张朝阳、王玮、姜哲华、方勇军、王松、潘赟、唐建中、虞小鹏、李贞辉、陆敏、陈真、潘武、李辉、符哲蔚； 9) 团体标准，T/ZAII 034-2022，基于时变网络的流媒体同步协调技术要求，浙江大华技术股份有限公司、浙江大学、广东省公安厅、中国移动通信集团浙江有限公司、中国联通网络通信有限公司浙江省分公司、华数传媒网络有限公司、中国电信股份有限公司浙江分公司，邓志吉、李辉、林峰、王飞、张金玉、孔维生、叶奇、钟广海、方勇军、单杭冠、张朝阳、王玮、李伟明、徐佳帆、李训文、陈欣、宋光敏、沈涛、胡伟良、蒋永彬； 10) 行业标准，YD/T 1947-2003，基于 2D-PAM3 和 4D-PAM5 编码方法的距离增强型以太网物理层技术要求，中国信息通信研究院、苏州裕太车通电子科技有限公司、新华三技术有限公司、浙江大华技术股份有限公司、华为技术有限公司，卜哲、王明辉、于洋、魏初舜、邓志吉、张兴明、刘明、朱奇峰、刘亚欢、姚赛杰、曾耀庆、崔涛、鲁冬雪、卢鸿宇；
主要完成人	刘明，排名 1，教授级高级工程师，浙江大华技术股份有限公司； 张朝阳，排名 2，教授，浙江大学； 邓志吉，排名 3，教授级高级工程师，浙江大华技术股份有限公司； 史清，排名 4，工程师，裕太微电子股份有限公司； 王玮，排名 5，教授，浙江大学； 刘亚欢，排名 6，工程师，裕太微电子股份有限公司； 卜哲，排名 7，高级工程师，中国信息通信研究院； 孔维生，排名 8，教授级高级工程师，浙江大华技术股份有限公司； 赵梦恋，排名 9，副教授，浙江大学； 潘赟，排名 10，教授，浙江大学； 唐建中，排名 11，研究员，浙江大学； 李贞辉，排名 12，副研究员，浙江大学； 姚赛杰，排名 13，工程师，裕太微电子股份有限公司；

主要完成单位	1. 浙江大华技术股份有限公司 2. 浙江大学 3. 裕太微电子股份有限公司 4. 中国信息通信研究院
提名单位	浙江大华技术股份有限公司
提名意见	本项目面向工业数字化和汽车智能化的重大需求，在工信部、发改委、科技部等国家级重大专项支持下，开展工业和车载以太网长距离传输增强技术与应用研究。突破了“复杂信道特性和低信干噪比下的精准信号解析与高效自动速率适配技术”、“强弱电混传和复杂强电磁干扰条件下数模混合系统的干扰抑制等技术”、“长距离传输组网中低时延设备连接等技术”。基于如上关键技术研发了系列化产品，并牵头制订了行业标准。成果在工业制造、汽车电子等领域实现了规模化应用，已推广至北京、广东等 32 个省自治区和直辖市，近三年累计新增产值 70.05 亿元、新增利润 5.43 亿元、新增税收 4.25 亿元，经济、社会效益显著。 提名该成果为省科学技术进步奖__一__等奖。