

CiA 中国理事会的任务和工作

一、CiA 简介及 CAN 网络历史

德国博世公司 (Robert Bosch GmbH) 于 1982 年首先开始研制 CAN (Controller Area Network) 网络技术,并将其用于汽车 ECU 之间的互联,并于 1986 年在美国底特律的 SAE (Society Automotive Engineers) 年会上发布了 CAN-BUS 第一版。1991 年,博世公司发布了 CAN2.0A 及 CAN2.0B 标准。次年,即 1992 年, Holger Zeltwanger 先生在德国成立了 CiA (CAN in Automation) 组织并当选为主席;随后,博世公司将维护及发展 CAN 网络标准技术的工作移交给 CiA。从 1993 年到 2006 年, CAN 网络技术的一系列基础性标准相继被国际标准化组织 ISO 接受并颁布了: ISO11898-1、-2、-3、-4、-5 及 ISO16845, 以上述标准为基础,全球每年交付的 CAN 芯片 (MCU) 超过 6 亿片 (2006 数据)。并产生了众多著名的行业应用层标准,如: SAE-J1939、SAE-J2284、ISO11783 (ISO Bus)、ISO11745-2 (基于 DeviceNet 和 CANopen) 等。Zeltwanger 先生同时担任 ISO 组织中 CAN 技术标准化组织的主席。除了维护及发展 CAN 网络的物理层和数据链路层, CiA 也同时制定了通用的 CAN 网络应用层协议: CANopen。

CAN 网络是目前世界上最广泛应用的嵌入式计算平台,以 CAN 为基础的高层协议已成为很多工业领域遵循的国际标准,如:汽车电子、工程机械、船舶电子、电力系统、航空航天、医疗电子、建筑自动化 (电梯、门控、空调)、工程车辆及轨道交通等。截至到 2006 年 11 月, CiA 组织在国际上拥有 467 家企业会员。在美国、俄罗斯、日本、中国设立了地区性组织。

2006 年起 CiA 与中国加强 CAN 标准技术合作并在中国成立了 CiA (中国) 理事会,这标志着世界级的标准化组织越来越重视中国地区,同时也为中国企业将来参与制定国际标准打开一条通道。2006 年 10 月,中国单片机公共实验室 (BOL) 被推选为中国 CiA 理事会主席单位。

二、CiA 中国理事会的任务

1. 与 CiA 德国总部保持密切联系,及时引进最新的 CAN 技术标准及 CAN 相关产品信息,促进国内企业运用 CAN 网络技术水平的提高;
2. 与国内各行业协会 (学会) 合作,促进国内企业参与制定和修订国际标准;
3. 与 CiA 联手在企业,高校及科研单位进行 CAN 培训,促进产、学、研一体化协作。

三、CiA 中国理事会 2007 年工作计划

1. 聘请德国专家,培训 100 名 CAN 技术高级人才;
2. 促进 CAN 系统工程师的国际认证;
3. 与 CiA 合作在国内高校举办巡回讲座。

E-mail: can@bol-system.com