

cADS

紧凑型航空电子设备开发系统



- 采用标准的PCI系列底板技术
- 19" 机箱，带单槽CPU板和17槽PCI载板
- PCI卡或IP|PMC|M 输入输出模块的任意组合 (AFDX,ARINC429, MIL-STD-1553, 模拟, 数字, LVDT/RVDT等)
- 应用于航空电子设备开发的ADS2实时软件包
- Windows XP或Linux





cADS

紧凑型航空电子设备开发系统

概要

cADS作为系统集成和测试工具，主要针对软实时系统的应用，具有紧凑和高度灵活的特性。由于基于标准的PCI系列底板技术，cADS可提供多种PCI载板和接口模块（如AFDX, ARINC429等）。支持ADS2软件的操作系统可以是Windows XP或Linux。待测装置(UUT)通过结实的工业标准连接器与cADS相连。

体系结构

一个cADS系统基本包括PCI底板，带单槽CPU，PCI载板和接口模块，所有这些部件均置于19"机架固定式机箱。机箱背面的组合输出面板附带标准的工业连接器，用于连接所安装的接口

显著特征

作为TechS.A.T 公司的旗舰产品ADS2-SIB (System Integration Bench) 的衍生产品，cADS具有许多与ADS2相同的特征：

- > 具有相同的内核
- > 使用相同的接口驱动程序
- > 提供相同的工具包
- > 可在不大于20帧/秒的速率下运行相同的应用程序

此外，cADS提供

- > 高度灵活的输入/输出配置和用户化
- > 采用工业标准的PC技术
- > 便于运输的紧凑和结实的机械构造
- > 高性价比

应用范围

cADS作为独立的测试系统，将可配置硬件和模拟测试软件ADS2予以结合，可方便地适用于不同的应用。使用cADS的众多优势之一是通过使用系统预先确定的ADS2测试设置和灵活多样的硬件配置以节省时间。典型的cADS应用包括：

- > 快速原型
- > 硬件在环测试
- > 人在环测试
- > 数据采集
- > 数据分析

技术数据

接口模块

IP-模块

- 模拟数字转换器 - 8通道, 12比特, +_10V
- 数字模拟转换器 - 8通道, 12比特, +_5V
- 数字输入输出
 - IP模块带16路隔离 28V DC 输出
 - IP模块带16路数字输出, 6V至48V DC, 高边转换
 - IP模块带48 TTL三态输入/输出线路
 - IP模块带16路光电隔离差分输入
 - IP模块带32路隔离数字输出
 - IP模块带32路隔离数字输入
 - A429IPM2G - 2个发送信道(非多路传输)和4个接收信道

M-模块

- CAN - ACQM376 CAN 2.0 B CAN控制器

PMC-模块

- AFDX-PM-2 CTR 模块(基于IEEE802.3 标准, 2x 10/100兆比特, 完全双向的以太网接口)

PCI 卡

- MIL-STD-1553B - 一个PCI载板可带4个双余度数据总线通道
- 光纤网络(Fiber-optic network) - VMIPCI-5565 2.12Gbaud串行高速光纤网络
- 串行接口 - 一个PCI载板可带8个混合的串行接口(RS232, 422, 485)

系统硬件特征

- 底板 - 20槽(17槽PCI, 1槽PICMG/PCI, 1槽ISA, 1槽CPU)
- CPU/RAM - 英特尔奔腾4, 2.8千兆赫兹, 533兆赫兹FSB
- 接口 - 2x LAN(10/100/1000波特 i82547以太网), 6x USB2.0 端口
- RAM - 512MB DDR
- 硬盘 - Seagate Barracuda 160GB
- 驱动器 - DVD-ROM 和软盘
- 图像卡 - PNY QUADRO4 280 NVS 64MB DDR
- 电源 - 460 瓦, 宽幅
- 风扇 - 4*80*80 毫米, Papst-Fans, 温度报警模式
- 尺寸 - 19" 6HU (W x H x D) 19" x 10.5" x 18"

软件特征

- cADS使用最新发布的Tech S.A.T ADS2 软件包, 适用于运行WindowsXP或Linux. 的单机工作站。

AFDX is a registered trademark of Airbus Deutschland GmbH