

项目管理在IT系统集成中的必要性 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/450/2021_2022__E9_A1_B9_E7_9B_AE_E7_AE_A1_E7_c41_450007.htm 软件项目管理则是整个系统集成项目管理中的一个重要组成部分。提高软件项目管理是企业始终追求的目标之一。本企业系统集成项目案例之一简介：项目名称：电动车虚拟仪表系统管理信息系统。

1系统组成及工作原理 车用仪表板上集中了全车的仪表，它好像一扇窗口，显示了汽车的工作状况。不同汽车仪表板的仪表不尽相同，但是一般汽车的常规仪表有车速表、里程表、发动机转速表、机油压力表、水温表、燃油表、充电表等。虚拟仪表系统的功能需要硬件和软件两大部分协调完成。硬件部分主要完成各种传感器信号的采集、转换，显示器显示等；软件主要完成信号的处理，控制和软件仿真仪表显示。

数字传感器 模拟传感器 AD转换模块 主控 计算机 显示 模块 操作面板 数字显示器 虚拟仪表软件

1.1虚拟仪表的概念 虚拟仪表是指具有虚拟仪表面板的个人计算机仪表，它是计算机资源、模块化功能硬件与用于数据分析、过程通信及图形客户界面的应用软件的有机结合。它利用软件在屏幕上生成各种仪表面板，完成对数据的处理、表达、传送、存储、显示等功能。虚拟仪表与传统仪表相比，其主要优点是可以由客户自己定义、自己设计仪器系统，以满足不同的要求，使仪表的功能更加强大、灵活，而且很容易同网络、外设及其他应用设备相连接。这样既降低了价格，节省开发、维护的费用，又缩短了技术开发周期。

1.2虚拟仪表的特点 虚拟仪表则是以计算机为核心，充分利用计算机强大的显示、处理

、存储能力来模拟物理仪表的处理过程。以下是传统仪表和虚拟仪表的性能比较图：虚拟仪表的关键是软件的开发，通过应用软件，根据不同的需要，可以实现不同测量仪表的功能。通常，客户仅需要根据自己在仪表领域的专业知识，定义各种界面模式，设置测试方案和步骤，则该软件平台就可以迅速完成相应的测试任务，并给出非常直观的分析结果。目前，虚拟仪表软件开发以美国国家仪器公司（NI）开发的软件产品LabView图形编程环境和Lawindows/CVI面向仪表的交互式C语言最为著名。NI自1976年创立以来，成为在这个领域中领先的供货厂商。现在流行的虚拟仪表软件的主要特点是：客户自定义性能强、功能规范、客户界面非常友好而实现的功能和实际的仪表不相上下，而且能够增加传统仪表无法实现的其他的功能。通过虚拟仪表，工业设备变得越来越简单，但是功能越来越强，这个趋势将在未来的工业发展中起到主导作用。加强虚拟仪器的研发已经成为了工业发展的一个不可忽视的方面。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com