

微软认证:WindowsEmbedded嵌入式系统的特色Microsoft认证
考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/557/2021_2022__E5_BE_AE_E8_BD_AF_E8_AE_A4_E8_c100_557308.htm

IT行业的发展催生了各种各样的产品和服务，并改变着我们的生活，在IT行业的众多分支中，嵌入式是发展得最快的领域之一，因为越来越多的产品和服务需要嵌入式系统予以支撑，消费类电子产品、生产制造业、办公自动化、工业控制等诸多行业都和嵌入式有密不可分的关系，我们日常生活中广泛使用的手机、MP4、数码相机、笔记本电脑、打印机等等，无一不和嵌入式系统有关。和我们使用的普通操作系统不同的是，嵌入式系统是嵌入到对象体系中的专用计算机系统，基于这个特性，嵌入式系统能实现特定的用途，进入21世纪初期，嵌入式开始广泛应用于工业控制、多媒体消费电子、医疗电子、仪器仪表、网络通讯等领域。由于嵌入式系统客观的海量需求，越来越多厂商将目光投在了这块蛋糕上，继一些老牌厂商之后，新兴软件巨头也纷纷推出了自己的产品，微软是其中我们最熟悉的一家企业，今天就和广大博友们一起讨论一下微软的嵌入式系统产品Windows Embedded的一些特色。微软试图借鉴其在个人PC上的经验，将Windows操作系统的成功移植到其嵌入式操作系统Windows Embedded上。不仅仅是在用户界面上，在其他比如可靠性、及时性、丰富的多媒体功能、出色的操作性等方面都延续了其个人桌面系统的精髓，这些都有助于我们去理解Windows Embedded的特色。由于对嵌入式系统有很广泛的需求，其可靠性、安全性等性能成为嵌入式系统成功运行的保障。得力于个人操作系统的经验

，Windows Embedded拥有领先于业界的安全性和可靠性，我们可以从Windows Mobile的成功中看出来。在网络和通信方面，Windows Embedded广泛支持各种通信硬件，支持直接的局域网连接以及拨号连接，并提供与PC、内部网及Internet的连接，可见Windows Embedded对可伸缩网络亦有强大的支持，能随时保持与外界的通信和网络连接。Windows Embedded是个多任务的操作系统，可以同时执行多个任务并在任务之间来回切换，对于这个性能，相信大家在Windows XP等操作系统中已经深有体会。这样，Windows Embedded就可以确保始终运行在一个较高的效率之上。由于嵌入式系统应用范围较广，而且其硬件环境变化多端，这要求其必须与个人计算机、服务器、Web服务以及其它设备有着更为出色的互操作性，这是对嵌入式系统兼容性的一个巨大考验，比如用于建设商场购物系统时，整个系统必须能实现设备的即插即用，Windows Embedded在此方面有相当大的优势，这是微软系列产品的特色。Windows Embedded内置了强大的多媒体功能，Windows Media Player可以流畅的播放音乐、视频，该系统对DirectDraw、Direct3D、DirectDVD、MIDI Playtack等多媒体应用提供支持，而且还具有可扩展的Compact Flash/MMC/SD插槽，通过扩充卡实现如网页浏览、无线接入等多媒体功能。实时能力是嵌入式操作系统在工业控制领域应用的一个重要指标，目前Windows Embedded的及时性已经能满足95%的硬实时系统的要求，在1毫秒定时周期的误差可以达到100微秒，在200MHz的X86系统下可以达到50微秒，这足以证明微软的Windows Embedded符合绝大多数工业控制领域的需求。Windows Embedded的特色还有很多，在对Windows 2000

、 Windows XP等产品相当熟悉之后，我们对Windows Embedded也可以很快上手。通过以上内容，我们对Windows Embedded及嵌入式系统有了更深刻的了解，它不仅适用于移动计算领域，也适用于消费品电子、工业控制等领域，未来我们会看到更多更广泛的Windows Embedded应用。更多优质资料尽在百考试题论坛 百考试题在线题库 微软认证更多详细资料 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