

赣南师范大学

2020年硕士研究生招生入学考试试题

科目代码：925 科目名称：现代教育技术

共 4 页

注：1、此页为试题纸，答题必须使用规定答题纸，答案写在试题纸上无效。

2、本卷满分为 150 分，答题时间为 3 小时。

一、名词解释（4 小题，每题 5 分，共 20 分）

1. 虚拟现实
2. 远程教育
3. 教学媒体
4. 教育信息化

二、简答题（5 小题，每题 10 分，共 50 分）

1. 简述发现学习法的一般步骤
2. 简述信息化教学资源特征
3. 简述以“教”为主的教学设计模式
4. 简述信息技术与课程整合的层次
5. 列举 5 种社会性软件

三、评析题（1 小题，共 40 分）

一位教师在讲授《多媒体技术及其基本特征》这一课时进行了如下信息技术与课程整合的教学设计，请运用信息技术与课程整合的相关原理对这一教学设计案例进行评述。

（一）学习者特征分析

大部分学生来自农村，信息技术基本知识水平起点低。针对学生初中所学的信息技术的基本情况，本节课主要是介绍多媒体的一些最基本概念、特点及一些组成元素。

（二）教学目标分析

- （1）了解媒体的概念与分类，并对其组成元素有一定的理解；
- （2）理解多媒体技术的内涵与特征；

- (3) 能从日常生活和学习中感受各种媒体及其作用；
- (4) 能从实践中归纳多媒体的含义，分析多媒体的特征；
- (5) 知道应该科学合理利用多媒体技术。

重点：多媒体技术概念、特征；多媒体技术的发展历史与发展趋势

难点：多媒体技术特征的理解

(三) 授课教学方法：任务引导、讲授法、演示法

(四) 教学过程

1、新课引入

教师活动：通过网络多媒体软件展示一些不同的相片。问：现在我展示一些不同相片，同学们有什么发现？在以前的信息技术学习中，你们都做过哪些多媒体作品？同学们！结合我们学习以前学过的内容，你们能发现什么吗？

学生活动：观察展示的相片，进行思考，并回答问题。

教师活动：针对刚才学生回答的结果做总结。这些多媒体作品中都是能够将图像、动画、声音和文字进行结合。引出多媒体技术的概念。

2、新课内容

概念：什么是多媒体？

教师活动：向学生展示一些多媒体技术应用的图片或资料，在演示之后引出——多媒体技术。

学生活动：观看多媒体技术应用资料，思考。

教师活动：问：同学们在日常生活中用到了哪些多媒体技术？请举例说明。

学生活动：回答教师的提问。

教师活动：对学生的回答进行总结。

教师活动：接下引用教科书第2页中关于数码相机手机的介绍内容，随着科技的不断发展，现在出现了数码相机手机的产品。这种手机有拍摄图片的功能，向学生展示几幅利用数码相机手机拍摄的图片，和学生一起欣赏这些图片。这些图片看起来比较清晰。接下来请学生了解关于数码相机手机产品的介绍。

学生活动：阅读课本相关的内容。

教师活动：问：学生从数码相机手机的拍摄功能，我们可以看出它主要应用了哪种技术？

学生活动：学生讨论得出结论，主要是应用了多媒体技术。

教师活动：问：多媒体技术给我们的生活带来了哪些影响？

学生活动：学生相互讨论多媒体技术应用给我们生活带来的影响。

教师总结：多媒体技术的应用改变了人们沟通与交流的方式、方法，使我们可以更有效地传递信息，为我们的生活、学习和工作带来了极大的便利。问：那么什么是多媒体技术，多媒体技术的概念应该怎样来定义？

多媒体技术的概念：多媒体技术是指利用计算机获取、处理、编辑、存储和显示多种媒体信息，实现通过图形、图像、声音、视频、文本的组合交互沟通、交流、传递信息的一整套技术。

在总结概念的过程中，引导学生了解一个典型的多媒体作品可以是文本、图片、计算机图形、动画、声音、视频等任何几种的组合，当然并不仅仅是由两种或两种以上的媒体简单地组合在一起。

在学习了多媒体技术的概念后，学生对多媒体技术已经有了一个初步认识，接下来就可以讨论多媒体技术的特征了。

教师活动：利用教科书配套光盘中的“人物多媒体虚拟现实作品”，向学生演示，然后请同学们说出其感受。

教师活动：运行教科书配套光盘中“多媒体仿真物理实验室”软件，演示各种令人感兴趣的实验。然后提出问题：

这些软件体现了多媒体技术的哪些特点？

学生活动：认真思考后相互讨论。

教师活动：教师分析多媒体的特征与作用，及时引导学生对多媒体技术的主要特征并归纳和总结。组织学生相互讨论。

学生活动：学生观看演示的多媒体作品，在教师的引导下，对多媒体作品与报刊、杂志、广播和电视等传统媒体进行比较和分析，归纳多媒体技术的特征与作用。

教师活动：总结多媒体技术的特征：

(1) 数字化

老师活动：请同学们探讨一下数码相机和普通相机的主要区别有哪些？

学生活动：进行讨论，得出两种相机的区别。

教师总结：数字化是多媒体技术的本质特征，在计算机内部，信息都是以数的形式出现的，不同的数表示不同的信息。数的表示方法是二进制记数法，这种记数法只使用 0 和 1 两个数字。

(2) 可集成性：是指以计算机为中心综合处理多种信息媒体，它包括信息

媒体的集成和处理多种媒体设备的集成。

例如：要使学生了解多媒体技术通过计算机把声音、图像、动画等集中在一起，并通过计算机中的声卡、扫描仪、数码相机、数码摄像机等设备来采集或传递信息就是多媒体技术的集成性特征，它表现为多媒体信息的集成和多媒体设备的集成。

(3) 非线性和交互性：是指用户可以与的多种媒体进行交互式操作，计算机能“对话”，以便进行人工干预控制。这是多媒体技术的一个关键特征。

多媒体仿真物理实验室，学生可以了解到利用多媒体软件不仅可以动手进行各种感兴趣的实验，还可以知道实验的结果是什么。这体现了多媒体技术的交互性的特征。

通过分析电视是不是多媒体，得出多媒体产品的最大特点是具有交互性。

学生活动：利用 3 分钟的时间，阅读从教科书第 3 页开始的多媒体技术的特征，加强理解，从而对多媒体技术的特征有更进一步的认识。

教师活动：在“信息技术基础”的课程的学习中，我们了解到多媒体技术的发展始于 20 世纪 80 年代，同时还了解到多媒体技术早期的一些产品，不过对于多媒体技术发展历程的主线——其中一些重要技术的诞生和发展，你是否了解呢？请同学们登录中国科普博览网站：<http://www.kepu.com.cn>，了解多媒体技术的发展历程。

学生活动：登录中国科普博览网站：<http://www.kepu.com.cn>，了解多媒体技术的发展历程。

教师活动：结合课本表 1-1 多媒体技术产生与发展历程，教师进行总结：

在本教学案例中，教师对学生掌握知识情况要有所了解，根据不同层次的学生提出下面不同的任务：

- (1) 基础较差的同学在主要做到理解多媒体技术的概念了解其特征即可。
- (2) 基础一般的同学能从实践中归纳多媒体的含义，分析多媒体的特征。
- (3) 基础较好的同学可在多媒体技术的利用上有所体现。

四、论述题（1 小题，共 40 分）

随着云计算、物联网和各种智能技术的出现，智慧教室与智慧课堂成为未来教育的发展趋势，请根据教育教学的相关原理，对智慧学习环境及智慧课堂的教学模式进行设计。