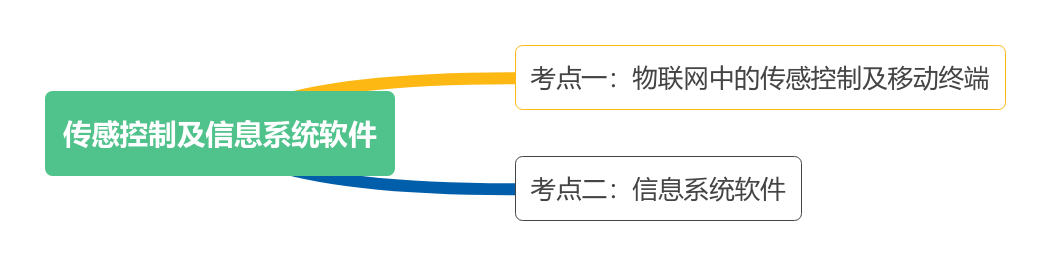
******专题09 传感控制及信息系统软件**





**考点一：物联网中的传感控制及移动终端**

1．（2023云南）智能家居是物联网的一种应用场景。下列说法错误的是（ ）

A．远程设置冰箱温度不需要物联网的网络层、应用层相关技术的支撑

B．应用层是物联网和用户（包括人、组织和其它系统）的接口

C．网络层可以将感知层采集到的信息通过网络传递到手机、服务器等终端设备

D．智能家居各种类型的传感器属于物联网的感知层

【答案】A

【知识点】信息系统中的传感控制

【详解】本题考查的是信息系统中的传感控制。远程设置冰箱温度是一个典型的物联网应用，它需要通过网络层传递控制指令，同时也需要应用层提供用户接口和控制逻辑。因此，A选项的说法是错误的。物联网的网络层负责信息的传输，而应用层则负责信息的处理以及与用户的交互。

2．（2024北京）某快递管理信息系统，配送员通过RFID卡识别身份，到指定区域取件。系统实时追踪快递车辆GPS位置。操作数据上传至中心服务器。客户可以通过手机APP查看配送进度。下列关于该系统组成的说法，正确的是（ ）

A．该系统的数据包含快递车辆实时位置

B．该系统的快递管理软件是系统软件

C．该系统的硬件只有服务器和RFID卡

D．该系统功能的实现需要传感与控制技术的支持

【答案】A

【知识点】信息系统与物联网

【详解】本题考查信息系统与物联网的知识。“系统实时追踪快递车辆GPS位置”，说明系统的数据中确实包含了快递车辆的实时位置信息。因此，A选项是正确的。快递管理软件是专门用于快递管理的应用软件，不属于系统软件范畴。因此，B选项是错误的。题目中提到了配送员通过RFID卡识别身份，以及系统实时追踪快递车辆GPS位置，这说明除了服务器和RFID卡外，至少还需要有能够读取RFID卡的设备和GPS追踪设备。因此，C选项的说法过于简化，是错误的。虽然传感与控制技术在物联网和自动化系统中扮演重要角色，但在这个特定的快递管理信息系统中，并没有明确提到需要传感与控制技术的直接支持。系统的核心功能是通过RFID识别、GPS追踪和数据上传来实现的，这些功能并不直接依赖于传感与控制技术。因此，D选项的说法虽然可能在一定程度上相关，但并非该系统功能实现的必要条件，可以视为过于宽泛或不够准确，从而判断为错误。

因此，答案是A。

3．（2024安徽）小华希望家里的灯可以根据外界的光线强弱自动调节环境的明暗，实现这个功能需要用到（ ）传感器，它属于物联网（ ）层。

A．光敏、感知 B．光敏、应用 C．温敏、感知 D．温敏、应用

【答案】B

【知识点】物联网中的传感控制

【详解】本题考查的是物联网中的传感控制。由于需要检测外界的光线强弱，因此应该使用光敏传感器。光敏传感器能够感知光线的强度，并将其转换为电信号或其他可测量的信号。因此，正确答案是 A。

4．（2024安徽）智能手表属于一种智能穿戴设备，很多智能手表功能丰富，语音搜索、定位跟踪、心率监测、智能锻炼、睡眠质量监测。智能手表可以与手机连接，通过APP把各种数据信息显示到手机上，同时还可以同步到云平台，提供永久的数据存储。请结合“智能手表示意图”，回答下列问题。



（1）智能手表这些功能实现的基础是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（A．传感/B．射频识别/C．移动互联网）技术。

（2）APP实时准确的把监测的数据显示在手机中，体现了信息系统的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（A．输入/B．处理/C．输出）功能。

（3）智能手表与手机的连接主要依靠\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（A．移动互联网/B．Wi-Fi/C．蓝牙技术/D．红外线数据传输）。

（4）智能手表中，手机APP处于物联网网络架构中的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（A．感知层/B．网络层/C．应用层）。【答案】（1）A （2）C （3）C （4）C

【知识点】物联网中的传感与控制机制

【详解】本题考查的是物联网中的传感与控制机制。

（1）智能手表功能实现的基础技术：

智能手表的多种功能，如语音搜索、定位跟踪、心率监测等，都是基于传感器技术实现的。传感器能够感知外部环境的信息（如光线、声音、位置、心率等），并将其转换为电信号或其他可识别的形式，以供智能手表处理。射频识别（RFID）主要用于识别和跟踪物体，而移动互联网是数据传输的一种方式，但并非这些功能实现的基础。

因此，答案是A．传感。

（2）APP实时显示监测数据的功能：

APP实时准确的把监测的数据显示在手机中，这是信息系统的输出功能。输出功能是指系统将处理后的信息以用户能够理解的形式展示给用户，如显示在屏幕上、打印出来等。

输入功能是指系统接收外部信息，处理功能是指系统对输入的信息进行加工、转换和存储。

因此，答案是C．输出。

（3）智能手表与手机的连接方式：

智能手表与手机的连接主要依靠蓝牙技术。蓝牙是一种短距离无线通信技术，广泛用于智能设备之间的连接和数据传输。移动互联网和Wi-Fi虽然也可以用于数据传输，但在这个场景中，蓝牙技术更为便捷和高效，因为它不需要依赖外部网络，且功耗较低。红外线数据传输的传输距离和速度都有限，不适合用于智能手表与手机之间的连接。

因此，答案是C．蓝牙技术。

（4）手机APP在物联网网络架构中的位置：

在物联网网络架构中，通常分为感知层、网络层和应用层。

感知层负责数据的采集和识别，网络层负责数据的传输，应用层则负责数据的处理、分析和应用。

手机APP作为用户与智能手表交互的界面，负责显示数据、接收用户指令等，因此它属于物联网的应用层。

因此，答案是C．应用层。

5．（2024山东）可穿戴医疗产品是未来医疗的一个发展方向，它可以测量用户的心率、提问及活动量，可以实时监测生理体征数据，并从信息收集向直接干预发展，随时随处的对身体进行保健治疗，下面说法不恰当的是（ ）

A．可穿戴医疗产品里一定内嵌有传感器，使用传感器进行数据的存储和加工

B．从信息收集向直接干预，体现了数据的实时采集、存储、分析和处理

C．信息技术使得医疗检测更加准确，临床指导更加精确

D．如果把计算机比喻成处理和识别信息的大脑，传感器就相当于感觉器官

【答案】A

【知识点】物联网中的传感控制

【详解】本题考查的是物联网中的传感控制。可穿戴医疗产品确实会内嵌传感器来收集用户的生理数据，如心率、体温等。然而，传感器的主要功能是感知和收集数据，而不是存储和加工数据。数据的存储和加工通常由更高级的处理单元（如微处理器或云端服务器）来完成。因此，A选项中的“使用传感器进行数据的存储和加工”是不恰当的。因此，答案是A。

6．（2024浙江）下列关于移动终端的说法，不正确的是（ ）

A．移动终端的工作原理与计算机的工作原理基本相同

B．影响智能手机的主要性能指标有CPU、存储和屏幕分辨率等

C．移动终端的操作系统主要有安卓系统、苹果iOS系统等

D．移动终端的“移动性”在硬件上主要基于传感器的植入

【答案】D

【知识点】信息系统中的移动终端

【详解】本题考查的是信息系统中的移动终端。移动终端的“移动性”主要指的是其便携性和无线连接能力，使用户能够在移动中使用设备。这种移动性并不直接依赖于传感器的植入。传感器在移动终端中确实存在，并用于各种功能（如运动追踪、环境感知等），但它们并不是实现移动性的关键因素。移动性的实现更多依赖于设备的便携式设计、电池续航能力、无线通信技术（如Wi-Fi、蓝牙、蜂窝网络等）以及操作系统的支持。因此，D选项是不正确的。

7．（2024江苏）下列选项中，不属于移动终端的是（ ）

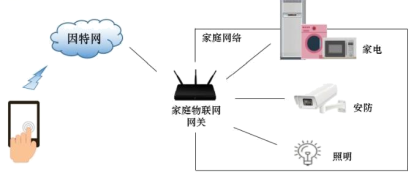
A．智能手机 B．台式计算机 C．笔记本电脑 D．平板电脑

【答案】B

【知识点】信息系统中的移动终端

【详解】本题考查的是信息系统中的移动终端。台式计算机通常不具备便携性，需要固定放置在桌面上，通过有线方式连接电源和网络。因此，它不符合移动终端的定义。因此，答案是B。

8．（2023上海）小申家安装的智能家居系统示意图如图所示。家里各类家电、安防及照明等物件接入网络，为日常生活带来便利。移动终端为小申使用智能家居系统带来了便利。除手机外，系统的移动终端还可以有（ ）



A．可穿戴智能设备 B．PAD C．门禁报警器 D．指纹锁

【答案】AB

【知识点】信息系统中的移动终端

【详解】本题考查的是信息系统中的移动终端。移动终端的“移动性”主要指的是其便携性和无线连接能力，使用户能够在移动中使用设备。因此，答案是AB。

**考点二：信息系统软件**

1．（2023贵州）office、微信、酷狗音乐等软件属于（ ）

A．行业软件 B．系统软件 C．操作系统 D．应用软件

【答案】D

【知识点】信息系统中的软件

【详解】本题考查的是软件在信息系统中的应用。office是一款办公软件套件，包括Word、Excel、PowerPoint等多个组件，用于文档编辑、数据分析、演示文稿制作等；微信是一款社交软件，用于即时通讯；酷狗音乐是一款音乐播放软件，用于播放和管理音乐文件。这些软件都是为了满足用户的特定需求而开发的，因此它们属于应用软件。

因此，答案是D。

2．（2023河南）下列软件中，属于系统软件的是（ ）

A．WPS B．Linux C．Photoshop D．Microsoft Media Player

【答案】B

【知识点】信息系统中的软件

【详解】本题考查的是软件在信息系统中的应用。Linux是一个开源的操作系统，它负责管理计算机的硬件和软件资源，为上层应用软件提供运行环境。因此，Linux属于系统软件。因此，答案是B。

3．（2022黑龙江）以下不属于手机操作系统的是（ ）

A．华为鸿蒙系统 B．谷歌安卓系统

C．苹果I0S系统 D．Windows10

【答案】D

【知识点】信息系统中的软件

【详解】本题考查的是信息系统中的软件。Windows 10是微软公司开发的操作系统，它主要用于桌面计算机、笔记本电脑以及部分平板电脑（如微软的Surface系列）。虽然Windows 10有针对移动设备的版本（如Windows 10 Mobile，但已停止更新和支持），但在当前市场上，它主要被视为桌面操作系统，而不是手机操作系统。

因此，答案是D。

4．（2023内蒙古）信息系统中的软件主要实现了系统各过程对（ ）的处理。

A．智慧 B．知识 C．信息 D．数据

【答案】D

【知识点】信息系统中的软件

【详解】本题考查的是信息系统中的软件。在信息系统中,软件的主要功能是实现对各种过程中的数据处理。数据是信息系统的基础,通过对数据的收集、存储、处理和传输,生成有价值的信息,为决策和管理提供支持。因此,信息系统中的软件主要实现了系统各过程对数据的处理。故答案为:D。

5．（2023江苏）组装电脑，假期，小明向妈妈申请了4000元钱，准备自己动手组装一台上网课用的台式电脑。下列软件中适合放入本次装机软件清单的是（ ）

A．Harmony OS B．Android C．iOS D．Windows 10

【答案】D

【知识点】信息系统中的软件

【详解】本题考查的是信息系统中的软件。Harmony OS（鸿蒙系统）是华为开发的操作系统，主要用于智能手机、平板、物联网设备等，并非专为台式电脑设计。Android系统主要用于智能手机和平板电脑，尽管有针对某些特定设备的桌面版（如Android-x86），但它并不是为传统台式电脑设计的主流操作系统。iOS是苹果公司开发的操作系统，专用于iPhone、iPad和iPod touch等设备，不适用于台式电脑。

Windows 10是微软开发的操作系统，广泛应用于台式电脑、笔记本电脑等设备。它提供了丰富的应用程序支持，适合用于学习、办公等多种场景，包括上网课。因此，答案是D.Windows 10。

6．（2023江苏）某软件介绍如下图所示。关于该软件说法不正确的是（ ）



A．Android是一种移动操作系统，但不能用于智能平板

B．Android最初由安迪·鲁宾开发

C．Android是由Google公司和开放手持设备联盟开发

D．Android是基于Linux内核而开发的系统软件

【答案】A

【知识点】信息系统中的软件

【详解】本题考查的是信息系统中的软件。Android系统不仅适用于智能手机，还广泛应用于智能平板、智能电视等设备。因此，A选项的说法是不正确的。

7．（2023贵州）一个软件发布后发现有问题，就会推出一些“补丁”程序加以补救。这是（ ）

A．为了保障硬件系统的安全 B．为了用户数据的安全

C．保障软件系统的安全 D．保障不受病毒和木马攻击

【答案】C

【知识点】信息系统中的软件

【详解】本题考查的是信息系统中的软件安全问题。补丁是为了修复软件中的漏洞或错误，从而确保软件能够正常运行并防止潜在的安全风险。这直接关联到软件系统的安全。因此，C选项符合题意。

8．（2023广东）下列属于信息系统在社会应用中的局限性的有（ ）

A．增加了企业的人力成本 B．信息系统面临病毒攻击风险

C．复杂的数据不利于决策 D．信息系统受制于硬件

【答案】B

【知识点】信息系统中的软件

【详解】本题考查的是信息系统在社会应用中的局限性。信息系统在社会应用中的局限性包括:信息系统设计缺陷导致用户损失；信息系统受制于网络环境的安全因素；信息系统面临病毒的攻击；信息系统实施过程中隐藏的风险等。故本题答案是B选项。