**1 列举5种常见的机电一体化产品注意与传统机械产品、电子产品区分**

数控机床, 工业机器人, 扫地机器人, 智能门锁, 喷墨打印机

**2 传统机械产品为增加功能或实现控制规律，往往靠增加机械结构来实现，机电一体化系统的功能实现则是从机械、电子、硬件、软件四个方面出发，寻求系统最优，试通过对比举例说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **产品名称** | **对应的传统机械产品** | **机电一体化**  **实现功能的核心方式** | **优势**  **(相对于传统机械)** |
| 自动洗手机 | 手动按压式洗手液瓶  (纯机械按压) | 红外传感器感应 (电子)、微控制器控制 (电子/软件)、微型电机驱动挤出 (机械/电子) | 无需接触更卫生、定量挤出、使用更方便 |
| 电动牙刷 | 手动牙刷  (纯机械摩擦) | 电机高速驱动刷头 (机械/电子)、电子控制多种模式 (电子/软件)、传感器反馈 (电子 - 部分) | 清洁效率更高、可选择不同清洁模式、部分型号提供刷牙指导更科学 |
| 智能窗帘 | 手动拉绳/拉杆窗帘  (纯机械拉动) | 电机驱动开合 (机械/电子)、电子控制多种模式 (电子/软、传感器联动 (电子 - 部分) | 操作更轻松便捷、可实现定时/远程/智能联动控制、提升家居智能化水平 |