

论述题

- 1、请你结合模糊理论或变频技术，谈谈你对模糊家电或变频家电的认识〔例如模糊电冰箱、模糊洗衣机、模糊空调、变频冰箱、变频空调等等，任选一种论述即可〕。从定义、特点、原理、市场现状、开展前景等内容展开
- 2、谈谈你对双模 的认识

- 3、电视技术的开展日新月异，新产品也层出不穷。你都了解哪些电视新技术？可从原理、特点、市场现状、开展规划、开展前景等方面展开。
- 4、电动自行车已成为城市交通中的一匹“黑马”，越来越受到青睐。结合实际，谈谈你对电动自行车的认识。可从它的优缺点、市场现状、电池新技术的开发、开展前景、品牌与竞争等方面展开。

5、洗衣机的选购是波轮好还是滚筒好，总是争议不断，请你分析它们各自的优缺点，帮助消费者选购适合自己家庭情况的洗衣机。同时把你所了解的行业开展动态或洗衣机新技术，例如无水洗衣机、静音洗衣机等介绍给大家。

- 进入 `liyp@xznu.edu`
- 说明：
 - 1、密：100100
 - 进入邮箱后，点击左栏中的“网络存储”，选中文件后，点击上方的“下载”即可。
- 2、请勿修改密码
-

平时所说的国优和部优是什么含义？

国优和部优是根据质量分级检测的结果，优中选优，从A级产品中评出的。因此，质量分级是评选国优和部优的根底。国优和部优必然是A级产品，但A级产品不一定是国优和部优。消费者如能买到真正的国优和部优家用电器，是很理想的。

至于产品获得什么博览会的“金奖”、“银奖”等，并不能说明它的质量到底是什么水平。

国优产品的金奖、银奖，和一般的评奖活动不一样，算是国家最高最有权威的奖励了。国家优质产品奖，由国家技术监督局在

中国节能产品认证标志



- ❖ “中国节能产品认证标志”由“energy”的第一个字母“e”构成一个圆形图案，中间包含了一个变形的汉字“节”，寓意为节能。缺口的外圆又构成“CHINA”的第一字母“C”，“节”的上半部简化成一段古长城的形状，与下半部构成一个烽火台的图案一起，象征着中国。“节”的下半部又是“能”的汉语拼音第一字母“N”。整个图案中包含了中英文，以利于国际接轨。
- ❖ 整体图案为蓝色，象征着人类通过节能活动还天空和海洋于蓝色。
- ❖ 该标志在使用中根据产品尺寸按比例缩小或放大。

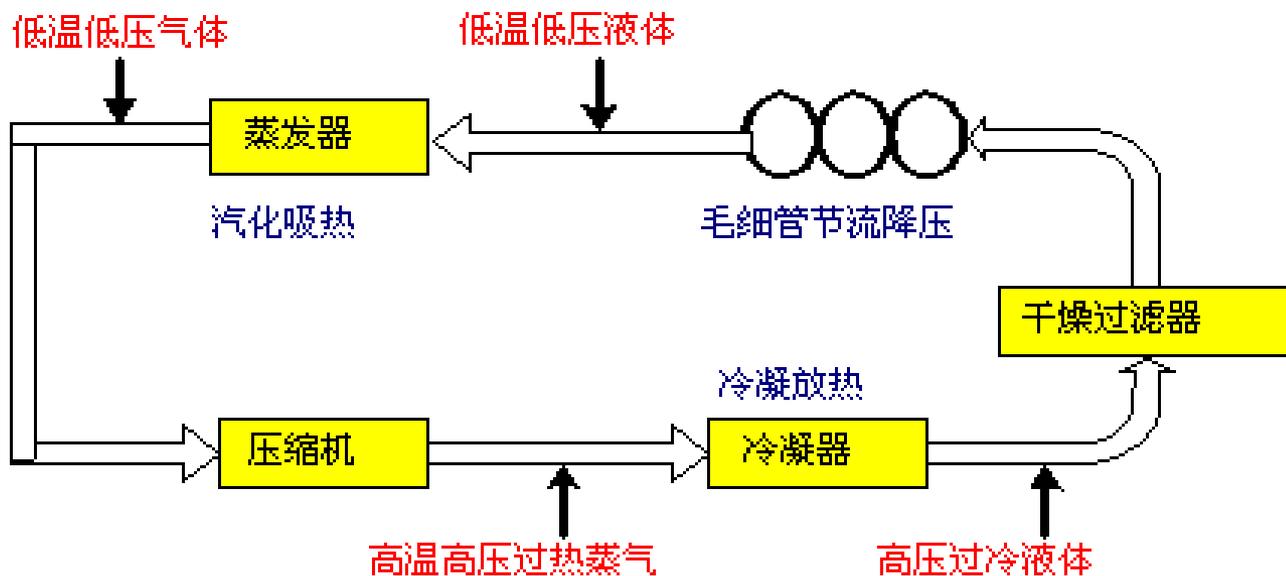
3C认证

3C认证，即“中国强制认证”，英文名称为**China Compulsory Certification**，英文缩写为**CCC**，简称**3C**。

这是一个国家对低压电器、小功率电动机、电开工具、灯具等**19类132种**涉及健康平安、公共平安的电器产品进行强制认证，也就是说用户购置时需要看准的一个标准，它将原有的**CCEE**〔长城认证〕，**CEMC**〔电磁兼容认证〕，结合**CCIB**中国进出口商品检验检疫认证，这三个认证分别从用电的平安、电磁兼容及电波干扰、稳定方面做出了全面的规定标准，整体认证法与国际接轨，这将确保我国电器产品在全面提升使用质量上更加平安、环保、稳定、高效。

“**3C**”认证，是产品进入市场的通行证，是平安的防火墙。“**3C**”认证是一种对产品的合格评定，有了这个评定的标志，消费者才能对自己使用的产品感到放心。作为新一代认证标准，自**2005年5月1日**后生产的电源产品都必须通过**3C**认证才能上市。

它由压缩机、冷凝器、枯燥过滤器、毛细管、蒸发器等部件组成。其动力来自压缩机，枯燥过滤器用来过滤脏物和枯燥水分，毛细管用来节流降压，热交换器为冷凝器和蒸发器。



工作过程 制冷压缩机吸入来自蒸发器的低温低压的气体制冷剂，经压缩后成为高温高压的过热蒸气，排入冷凝器中，向周围的空气散热成为高压过冷液体，高压过冷液体经枯燥过滤器流入毛细管节流降压，成为低温低压液体状态，进入蒸发器中汽化，吸收周围被冷却物品的热量，使温度降低到所需值，汽化后的气体制冷剂又被压缩机吸入，至此，完成一个循环。压缩机冷循环周而复始的运行，保证了制冷过程的连续性。其循环可以概括为压缩——冷凝——节流——蒸发四个过程。

压缩式冰箱按 制冷方式可分为直接冷却式和间接冷却式两种。

直冷式冰箱中,冷气以自然对流方式冷却食品,蒸发器一般直接安装在上部的冷冻室,在下部的冷藏室内另有一个小的蒸发器,或者将冷冻室的冷气分一局部进入冷藏室,冷藏室借助冷冻室来的冷气进行食品冷藏。

间冷式冰箱的蒸发器多数位于冷冻室和冷藏室的夹层之间,在箱内看不到蒸发器,只能看到一些风孔,夹层内有一个微型电风扇将冷气吹出,到达制冷效果,这种冰箱有自动除霜装置,因此又叫“无霜”冰箱。

直冷式在利用蒸发器吸热的过程中箱内空气比重发生变化,使箱内空气自然对流,从而到达整体制冷.

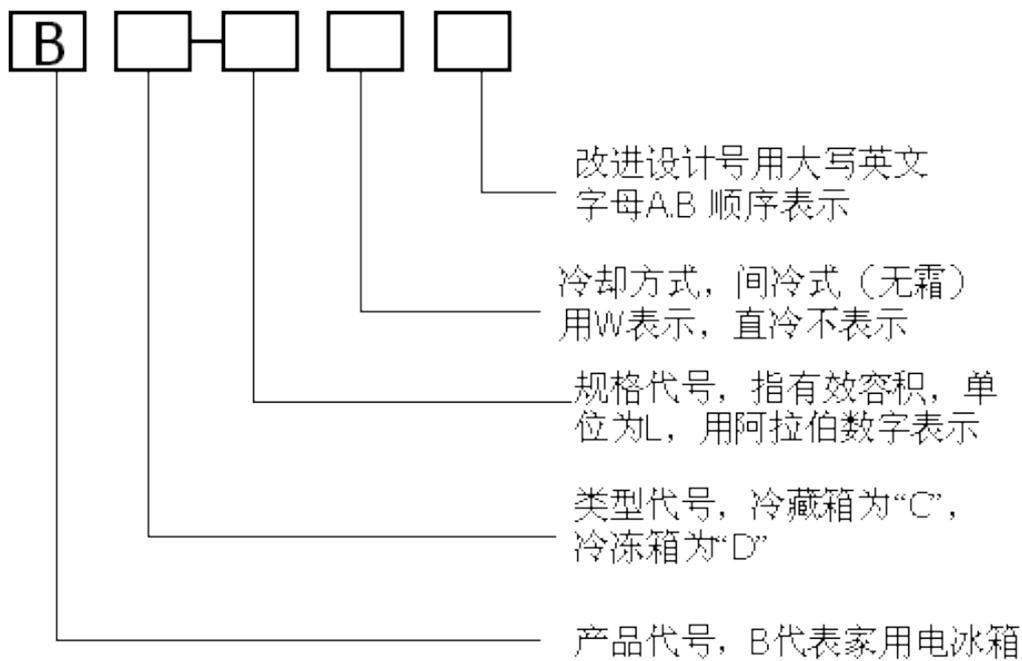
间冷式是把暗藏于冷冻室内的蒸发器所产生的冷气,用风扇强制循环,从而使冷藏,冷冻室冷却的方式.

间、直冷冰箱比照:直冷冰箱结构简单,价格较低,耗电量相对少,食品保鲜度好,但须经常除霜;间冷冰箱适应环境温度范围较广,降温速度快,冷冻温度低,无须除霜,使用方便,结构相对复杂价格较高,耗电量也相对较大,食物易风干。



电冰箱的型号命名

例如,型号BC-158指有效容积为158L的家用冷藏箱;型号BCD-185A指工厂第一次改型设计,其有效容积为185L的家用冷藏冷冻箱,而型号BCD-158w指有效容积158L的间冷式冷藏冷冻箱,另外,我国电冰箱型号中的阿拉伯数字直接表示电冰箱的有效容积数。





1.4 制冷剂

1、电冰箱对制冷剂的要求

要求：热力学方面的
导热系数和放热系数要大，
以提高蒸发器和冷凝器的传热效率，

3、绿色冰箱是“无氟”冰箱吗？

注：破坏臭氧层的是Cl氯原子，而不是F氟原子。

绿色冰箱中使用的制冷剂应该是不含Cl原子，而不是要求不含F原子。实际绿色冰箱中采用的制冷剂例如R_{134a}，其分子式为C₂H₂F₄，它不含Cl原子，但有4个F原子，所以绿色冰箱是环保型冰箱，不是“无氟”冰箱。

3、冰箱有氟、无氟对用户有什么影响？

认为无氟冰箱价格高，质量高，有氟冰箱价格低，质量差，其实这是一种误解：

1)有氟冰箱是否质量差？

答：不是，氟并不等于低质。有氟冰箱与无氟冰箱的不同之处只是采用不同的制冷剂和发泡剂，冰箱的构造、功能与性能根本相同。另外，大批量、规模化的生产使有氟与无氟冰箱价格相近，不存在有氟冰箱价格低、质量差的问题。

2)有氟冰箱性能如何？

答：有氟冰箱的制冷效果好，作为制冷剂，氟利昂是目前最好的。虽然无氟冰箱生产了十几年，无氟制冷剂、发泡剂也有很多种，但至今还没有找到一种能最终替代氟利昂的无氟制冷剂。对于冰箱来说，不同系列都可根据用户使用有氟、无氟作制冷剂。

3)有氟冰箱在使用过程中是否会产生有害物质？

答：不会。氟利昂并无毒，有氟冰箱在使用过程中不会产生有害物质，危及用户的身体健康。只是有氟冰箱在报废品处理过程中会释放氟利昂，氟利昂排放到大气中，会分解产生氯离子破坏大气臭氧层，不利于环保。

12、MSV技术

MSV：当今国际制冷行业中的一种先进技术，中文含义是“无霜保湿、同步风道、变容节能”，它解决了传统电冰箱的无霜与保湿之间的矛盾。

①无霜保湿——M技术

间冷式：无霜，冷藏食品风干不保湿，串味

直冷式：保湿，不串味，冷冻食品有霜

M技术：冷冻、冷藏室采用两个独立的制冷系统，电气控制系统也相互独立，互不干扰，冷冻——间冷式，冷藏——直冷式

②同步风道——S技术

设置多个风道，多个风口，同步制冷，冷冻速度快，温度均匀，保鲜效果最正确。

③变容节能——V技术

改变冷冻室容积，到达节能目的。

节能隔板自由调节安插位置起到任意调节冷冻室容积的作用。

空调的调节功能包括：

- 1、温度调节
- 2、湿度调节
- 3、气流调节
- 4、空气的净化

2.5 空调器的型号

按照房间空调器的国家标准规定，其型号可表示如下：

“①②③—④⑤⑥/⑦⑧”，每个位置上字母或数字所代表的意义解释如下：

位置①为字母：表示空调的产品代号，K——家用空调；

位置②为字母：表示空调的结构形式，分体式——F；窗式——C；移动式——Y。

注：第①位与第②位之间，省略了表示气候类型的代号，T1表示通用气候类型，T2表示适合低温气候条件，T3表示满足高温（如沙漠地带）气候条件。

位置③为字母：表示空调的功能代号〔单冷型无此代号〕，热泵式——R；电 热式——D；热泵辅助电加热混合式——Rd。

位置④为数字，表示空调的额定制冷量，用二位阿拉伯数字，制冷量在 10000W以下的，其单位为100W。

位置⑤为字母，表示分体式室内机组结构代号整体式结构分类代码，吊顶式——D；壁挂式——G；落地式——L；天井式——T；嵌入式——Q。

位置⑥为字母，表示分体式空调的室外机组代号，用W表示。

位置⑦为字母，表示工厂设计序号，分为A、B、C、D.....

位置⑧为字母或阿拉伯数字，表示特殊功能代号等，如变频技术——P；遥控——Y。

举例：

KF——分体壁挂单冷式空调；

KFR——分体壁挂冷暖式空调；

KFRD——分体壁挂电辅助加热冷暖式空调；

KC——窗式空调；

LW——落地式空调（柜机）

KCD-46(4620)：表示电热窗式家用空调器，制冷量为4600瓦。

7、变频式空调

确切名称为调频调速空调器，它是通过改变压缩机电源的频率来改变压缩电动机的转速，继而改变压缩机的频率，从而改变空调器的制冷〔热〕量，最终到达获得舒适室温的目的。传统空调依靠的是压缩机不断地开、停来调整室内温度，所以变频空调相对于传统空调，具有机器寿命长、超静音、启动电流低、低温运行性能好、温控稳定、电网电压适应性强、控温速度快、能节能**30%**左右以及小巧等优点。

一、变频空调

1.什么是变频空调？

“变频空调”是与传统的“定频空调”相比较而产生的概念。众所周知，我国的电源电压为220伏、50赫兹，在这种条件下工作的空调称之为“定频空调”。由于供电频率不能改变，定频空调的压缩机转速根本不变，所以它不能大幅度地调节日制冷量，而是通过频繁开启关闭压缩机的方式来调节房间温度上下。而与之相比，“变频空调”变频器改变压缩机供电频率，调节压缩机转速。供电频率高，压缩机转速快，空调器制冷〔热〕量就大；而当供

2. 变频空调的特点

(1) 省电性:

由于它的压缩机不会频繁开启，会使压缩机保持稳定的工作状态，这可以使空调整体到达节能30%以上的效果。同时，这对噪音的减少和延长空调使用寿命，有相当明显的作用。

(2) 舒适性:

快速制冷制热，由于开机后变频空调以高频进行运转，因此可在短时间内到达设定温度，一般仅为定频空调的一半时间。室温恒定，到达设定温度后变频空调以较低的频率运转，就可以维持室内设定温度，这保证了空调的均匀制冷，防止了室温剧烈变化所引起的不适感。

(3) 低电压启动及低温启动:

“变频空调”采用了先进的变频控制技术，启动时电压较小，可在低电压和低温度条件下启动，这对于某些地区由于电网电压不稳以及冬季气温低造成的空调不能启动的问题有着明显的改善。变频空调的启动电压比定频空调低，启动电流比定频空调小，启动时间比定频空调短，启动时不会造成电网电压的波动，也不会造成空调的机械冲击。变频空调的启动电压比定频空调低，启动电流比定频空调小，启动时间比定频空调短，启动时不会造成电网电压的波动，也不会造成空调的机械冲击。

2.9 家用空调的选购

1、P的概念

空调功率的大小与房间面积有着较为直接的关系，下面列出面积与匹数的对照表。具体选购时还应根据房间的朝向、保暖性、楼层上下、居住人数等因素综合考虑。

1、 房间面积在12M²左右，选购小1匹或1匹空调；

2、 房间面积在18M²左右，选购1.5匹空调；

3、 房间面积在28M²左右，选购2匹空调；

4、 房间面积在40M²左右，选购2.5匹空调；

5、 房间面积在50M²左右，选购3匹空调；

6、 房间面积在70M²左右，选购5匹空调。

注：匹（P）是空调功率简称，1P约为2500W；小1P约为2000W。一般情况下，每平方米制冷量是空

什么是越区切换

越区(过区)切换(Handover或Handoff)是指将当前正在进行的移动台与基站之间的通信链路从当前基站转移到另一个基站的过程。该过程也称为自动链路转移ALT(Automatic Link Transfer)。🔥

越区切换通常发生在移动台从一个基站覆盖的小区进入到另一个基站覆盖的小区的情况下，为了保持通信的连续性，将移动台与当前基站之间的链路转移到移动台与新基站之间的链路。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/378114115046007006>