

常见电子电气设备

- ⌘ 发电、变电、输电、配电、用电的设备
- ⌘ 音视频设备
- ⌘ 信息技术设备
- ⌘ 家用电器设备
- ⌘ 通讯技术设备
- ⌘ 仪器设备等等

电子电器产品的分类

⌘ 1.按颜色：

⌘ a.白色电器：外壳常用白色，主要指IEC 60335（GB 4706）系列标准规定的产品。

如洗衣机、冰箱、空调等。多为厨房用。

⌘ b.灰色电器：外壳常用灰色，主要指IEC（GB 4943）标准规定的产品，如传真机、计算机等。多为办公室用。

⌘ c.黑色电器：外壳通常为黑色，主要指IEC 60065（GB 8898）标准规定的产品，如电视机、音响、影碟机等。多为居室用。

电子电器产品的分类（续）

⌘ 2.按器具安装方式分：

⌘ GB 4706（IEC 60335）家电

- ⌘ —— .固定安装式器具：固定在一个支架上或固定在一个特定位置上使用的器具，如：空调、抽油烟机、换气扇、吊扇等。
- ⌘ —— .固定式器具：固定安装的或质量超过8Kg的器具，如冰箱、洗衣机、电灶等。
- ⌘ —— .嵌装式器具：打算安装在橱柜内、墙中预留的壁柜内或类似位置的固定式器具，如吸顶式空调、换气扇等。
- ⌘ —— .便携式器具：工作时可以移动或连接电源时能容易地从一处移动到另一处的器具，如室内加热器、电饭锅等。
- ⌘ —— .手持式器具：在正常使用期间用手握持的便携式器具，如电吹风、电推剪等。

电子电器产品的分类（续）

⌘ 3.按设备的移动性分：

⌘ A:GB 4943（IEC 60950）信息

- ⌘ —— .移动式设备：质量小于或等于18Kg且未固定的设备；或装有滚小脚轮或其他装置，便于操作人员完成预定的需要来移动的设备。如显示器、服务器。
- ⌘ —— .手持式设备：在正常使用时要用手握持的移动式设备、或任何型设备的一个附件。如游戏操作装置等。
- ⌘ —— .可携带式设备：预定可有操作人员经常携带的可移动式设备。如笔记本电脑、PDA、可拆卸驱动器、移动硬盘等。
- ⌘ —— .驻立式设备：不能移动的设备。如交换机系统、大容量UPS等。
- ⌘ —— .直接插入式设备：预定使用中不使用电源线，电源插头和设备构成一体、其重量是靠墙壁上插座来承载的设备。如手机充电器等。
- ⌘ —— .嵌装式设备：预定安装在预先准备好的凹座内的设备。如开关电源等。

电子电器产品的分类（续）

- ⌘ B:GB 8898(IEC 60065)音视频
- ⌘ —— .便携式设备：设计成便于携带、其质量不超过18Kg的设备。如手提音响、MP3机。
- ⌘ —— .移动式设备：专门设计成可以频繁地从一个地方移动到另一个地方的设备。如充电器。

电子电器产品的分类（续）

⌘ 4按防触电保护类型分：

⌘ A：GB 4706（IEC 60335）家电

⌘ —— .0类器具：仅依靠基本绝缘防电击的器具。可触及导电部件未接地，基本绝缘失效后，防电击则依赖使用时的环境条件。

⌘ —— .0 类器具：具有基本绝缘并带有接地端子的器具，但电源线不带接地导线，插头也无接地接点。

⌘ —— . 类器具：防电击不仅依靠基本绝缘而且包括附加的安全防护措施的器具。器具的易触及导电部件已连接到固定配电线路的接地保护导体上。

⌘ —— . 类器具：防电击不仅依靠基本绝缘，而且提供如双重绝缘或加强绝缘那样的附加安全防护措施的器具。该器具没有保护接地或依赖安装条件的措施。

电子电器产品的分类（续）

- ⌘ 按防触电保护类型分（GB 4706家电）续：
- ⌘ —— . 类结构器具：器具的某部分结构具有双重绝缘或加强绝缘来提供对电击的防护结构，但器具不属于 类器具。
- ⌘ —— . 类器具：电击防护依靠安全特低电压电源来供电的器具，且内部任何部位不产生比安全特低电压高的电压。
- ⌘ —— . 类结构器具：器具的一部分具有电击防护依靠安全特低电压结构，但器具不属于 类器具。

电子电器产品的分类（续）

- ⌘ **B：GB 4943（IEC 60950）信息：**
- ⌘ —— . 类设备；采用基本绝缘和一种连接装置，该装置使那些在基本绝缘一旦失效就会带危险电压的导电零部件与建筑物配线中的保护接地导体连接。
- ⌘ —— . 类设备：防电击保护不仅依靠基本绝缘，而且还采取附加安全保护措施的设备（如采用双重绝缘或加强绝缘的设备）。这类设备既不依靠保护接地，也不依靠安装条件的保护措施。
- ⌘ —— . 类设备：防电击保护是依靠安全特低电压（SELV）电路供电来实现的，且不会产生危险电压的设备。

电子电器产品的分类（续）

- ⌘ C : GB 8898 (IEC 60065) 音视频 :
- ⌘ —— . 类设备
- ⌘ —— . 类设备
- ⌘ (定义同GB 4943)

电子电器产品的分类（续）

- ⌘ A：0类器具和Ⅱ类器具的基本区别：
- ⌘ 1.器具和电源连接形式：0类器具和Ⅱ类器具都没有保护接地端子和接地导线。
- ⌘ 2.电源线：Ⅱ类器具使用双重绝缘的导线，而0类器具仅使用基本绝缘的导线。
- ⌘ 3.标志：Ⅱ类器具的铭牌上必须有“回”形标记，而0类器具上没有也不能有该标记。

电子电器产品的分类（续）

- ⌘ 4.绝缘结构： 类器具具有一个坚固耐久的并且基本连续的绝缘材料外壳。除铭牌、螺钉和铆钉等小零件外，其外壳能将所有金属部件包围起来，这些金属小零件至少要用相当于加强绝缘的绝缘与带电部件隔离；或器具具有一个基本连续的金属外壳，其内部各处均用双重绝缘或加强绝缘隔离带电部件与可触及导电部件；或器具外壳有部分为金属外壳而部分为非金属外壳，其金属外壳内部采用双重绝缘或加强绝缘与带电部件隔离，而绝缘材料外壳部分应将未采用双重绝缘或加强绝缘与带电部件隔离的金属部件完全包围起来，使操作者触及不到该金属部件。

电子电器产品的分类（续）

- ⌘ B.0 类器具和 类器具的区别：
- ⌘ 1.接地端子：0 类器具和 类器具都要求有接地端子，但0 类器具的接地端子不是直接接到固定配电线路中的接地线上，而是接在另外的接地线上。 类器具的接地端子要求接地端子上的接地导线直接接在固定配电线路上的接地线中。
- ⌘ 2. 泄漏电流限值：0 类器具要求的泄漏电流限值比 类器具的小。