

智能手机防水架构究竟是什么？

产品名称	智能手机防水架构究竟是什么？
公司名称	东莞市安戈尔电子科技有限公司
价格	.56/PCS
规格参数	品牌:GOEL 颜色:黑色、灰色、白色 产地:深圳
公司地址	东莞市长安镇厦岗社区复兴路1号三楼308（注册地址）
联系电话	18665855806

产品详情

手机防水，目前已经成为很多高端旗舰手机的标配功能，目前许多的手机品牌的旗舰机型均达到了IP68级防水，最新款的苹果手机也达到了IP68防溅抗水等级。可以预计，防水防尘功能在不久的将来，成为智能手机必备的功能。

IP防护等级

首先了解以下什么叫做IP防护等级。IP防护等级是由两个数字所组成，第一个数字表示防尘、防止外物侵入的等级；第二个数字表示防湿气、防水侵入的密闭程度。数字越大，表示其防护等级越高。

防水“三板斧”

每一款手机都是有外屏、内屏、边框、主板、电池、后盖等构成，只要保证外屏+边框+后盖之间零缝隙就能达到防水的功能，具体操作起来，无非是靠这“三板斧”。

第一斧：防水胶条和密封圈

除了通过一体化的机身结构减少手机的拼接，从而减轻对机身裸露缝隙密封的压力外，很多手机内部还会通过防水胶条和密封圈的“插曲补漏”。

第二斧：防水胶塞辅助

用防水塞堵住SIM、USB、SD卡插槽这些关键性的孔隙，从而保证手机“下水”后在水压的影响下也不会让液体冲破防水塞的隔阂。

第三斧：更多防水元件

没有防水塞就不能防水了吗？当然不，像MIC、耳机孔、USB接口、喇叭孔，所有带有空隙的元器件都有防水款，此外现在还有一种纳米防水涂层的技术，与这些元件结合效果更好。

手机防水设计

智能手机的防水技术需要在不同的部位采用不同的隔离方案，首先在外壳上以硅橡胶（圈、垫）密封和防水粘胶、声学防水（防水透气隔膜），进一步采用电路板防水（纳米材料覆膜）等多种方式，以达到高等级的防水效果。

声学元件想要实现防水功能，防水网、减压腔、密封件等零部件必不可少。设计点：在手机喇叭、听筒、MIC等发声设备中采用防水透气膜；使用专用塑料、硅胶结构件、泡棉、防水粘胶、以及超声波密封等几种材料和工艺相结合。