

# 手机触摸屏有多脏? 细菌比厕所门把手多

常用酒精擦手机,勤洗手,不需要过分担心



微博上一直热传这样一则新闻:触屏手机比高校男洗手间脏18倍。这多少让人有些惊恐,很多夜夜伴着手机入眠的“手机控”担心自己的身体健康,吃饭时喜欢玩手机的年轻人更是开始担心“病从口入”。触屏手机到底有多脏?近日,现代快报记者联合南京人民中学的生物老师,进行了实验,结果表明,触屏手机的表面确实存在大量细菌,但没有微博所说的“比高校男洗手间脏18倍”那么夸张,而且实验手机上也没有发现致病菌。

现代快报记者 郝多 朱蓓

## 实验 网传触屏手机比厕所脏18倍,取样培养测细菌

网上盛传,斯坦福大学报告显示,触屏手机的细菌和病毒量是高校男洗手间的18倍。此消息引起网友热议。有人将信将疑;有人认为不必大惊小怪,“鼠标、键盘、方向盘、钥匙、皮夹,尤其是人民币!经常接触的,哪样不是如此?”有很多人想知道怎么消毒,“难道用开水煮吗?”

为了看一看触屏手机是否真的有这么多细菌,现代快报记者联合南京市人民中学的生物老师,进行了细菌培养实验。

实验材料:超净工作台、有盖培养皿、培养基、滤纸、棉签、试管、无菌水、高压蒸汽灭菌锅、恒温培养箱,两个使用1年左右的触屏手机,高校卫生间水龙头和门把手。

实验人员:南京市人民中学生物老师张雷

实验操作:准备了4个对照组,分别是触屏手机A、触屏手机B、高校卫生间水龙头和门把手。通过取样这4个对照组上的细菌,进行培养,对比数量。

1. 将有缺口的滤纸放在触屏手机A上,用棉签在缺口处露出的手机屏幕上反复擦拭。

2. 将棉签放入含有2毫升无菌水的试管中,进行震荡。

3. 震荡后,用移液枪取0.2毫升试管中的液体,均匀涂在培养基上。

4. 选取手机屏幕的其他地方,进行两次重复操作,取其平均值作为实验A的菌落数据。

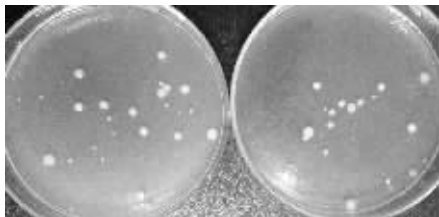
5. 对触屏手机B、高校卫生间水龙头、卫生间门把手,进行同样的细菌取样操作。

6. 将取样的培养皿都放入到恒温37摄氏度的培养箱中,进行培养。48小时后,根据细菌培养出的菌落数目来计算这4个对照组上的细菌数目。



扫描二维码,看实验过程  
张楚洁 拍摄/制作

## 实验结果 厕所水龙头最脏,其次是手机屏幕



卫生间水龙头上的细菌



手机B上的细菌  
现代快报记者 李雨泽 摄

由于每个对照组我们都做了3份细菌培养,检测结果取的是平均值。

手机A:每平方米为60个菌落数

手机B:每平方米为51.25个菌落数

高校卫生间门把手:每平方米为47.5个菌落数

高校卫生间水龙头:每平方米为96.25个菌落数

## 实验分析 手机屏幕不算干净,但未发现致病菌

根据这份实验结果,触屏手机上的细菌数量并没有微博上流传得那样恐怖。触屏手机A、B的屏幕没有卫生间的水龙头脏,却比卫生间的门把手要脏一些。那么,多少菌落数才算干净呢?

我们姑且以医疗环境的标准作为参考,医院中I类环境物体表面细菌菌落总数标准是小于等于5个菌落数每平方米,

而医疗人员的手和皮肤粘膜细菌菌落总数要小于等于5个菌落数每平方米。由此可见,触屏手机的屏幕,并不干净。

触屏手机上的细菌都是什么种类?实验结束后,人民中学生物教师王吉文又和南师大生科院的研究生们一起做了两个实验,分别是大肠杆菌菌群检测和金黄色葡萄球菌检测。

王吉文说,常见的致病菌主要有两种——大肠杆菌和金黄色葡萄球菌,之所以做这个实验,主要就是看看是否含有致病菌。

实验结果显示,现代快报记者随机提供的两部手机的屏幕上都没有致病菌,另外,南师大生科院楼男洗手间的门把手上也没有致病菌,不过厕所里的水龙头含有少量大肠杆菌菌群。

## 提醒 手机别放床上,避免接触口鼻眼,常用酒精消毒

根据推测,手机屏幕上的细菌为普通细菌,且绝大部分都处于休眠状态,王吉文说,细菌只有在最佳生存状态下,比如适宜的温度、湿度,才会大量繁殖。“处于休眠状态下的细菌不会产生什么影响。”

对于水龙头上的致病菌,王吉文说,“公共场合有致病菌太正常不过了,因为绝大部分细菌也处于休眠状态,不会有影响,即使大量繁殖也不是一定会致病。”

王吉文提醒,对于手机上的细菌,大家没必要恐慌,但也要注意个人卫生,勤洗手,尽量不要把手机放在床上。使用手机尽量避免和口、鼻、眼接触。平时可以常用棉签蘸浓度为70%到75%的酒精擦拭手机。

问世40年来,手机在性能、外观等方面都有了难以预料的变化。还记得那些年,我们追过的经典款手机吗?网友们吐槽说,这么多年了,手机早已不是“手机”,手机的发展格局也遵循“从砖头到掌中宝,再到板砖”的路线。

现代快报记者 曾俚

从砖头到掌中宝,再到板砖  
直板的、翻盖的、滑盖的、触屏的……

# 手机问世40年 你用过哪些经典款



40年前,摩托罗拉公司工程师马丁·库珀发明的世界上第一部手机,重1.135千克,像是一块砖头  
资料图片

## 那些年,他们别在腰里的“砖头”

1973年4月3日,摩托罗拉公司工程师马丁·库珀用手持电话拨出第一个电话,那是全球第一次手机通话。于是,手机诞生了,而这个名为“手机”的新鲜事物重1.135千克、高约30厘米,其实更像是一块砖头。可就是这些“砖头”们,曾经引领了上个世纪八九十年代中国的手机时尚。

56岁的周先生,还珍藏着当年用过的第一款手机。“那可真是名副其实的‘大哥大’,跟我当年在香港电影里看的一样。”

1993年,周先生入手了人生中的第一个手机——摩托罗拉3200,也就是当年风靡一时的“大哥大”。“大概是两三万块钱,还是托熟人买的。那东西特别重,年轻嘛,就觉得气派,学着电影里的样子,不打电话时拿着都威风。”算得上“电子产品时髦分子”的周先生,现在对手机依然热情不减。“以前出个什么新品,我总想着买来玩玩。这20年来,用过的手机应该也快20款了,直板的、翻盖的、滑盖的、触屏的都用过了。”周先生现在使用的手机,一个是iPhone,另一个是小米,“习惯了,有新鲜的就想玩玩。最近还出了个‘锤子手机’,等实物出来了,也去弄一个研究研究。”

说起当年的手机,许多人到中年的男士最有感触。“当年都流行把手机别腰上嘛,互相比较,你那个诺基亚直板的、我这个西门子滑盖的、他那个摩托罗拉翻盖的……现在手机都揣口袋里了,再别腰上,女儿要笑我‘土老帽’了。”罗先生今年43岁,女儿婧子11岁,当婧子看见爸爸用过的各式各样的手机时,都惊呆了,“原来手机有这么多种类,我还以为都长iPhone这样的。”

## iPhone之后,又成了“板砖”的天下

就像婧子所说,iPhone之后,手机似乎都“长”成板砖模样了。而美国科技类月刊杂志《连线》,也评价“iPhone改变了手机竞争的格局”。

“现在手机功能太多了,好像有了手机,什么都不用买了。”陶女士深有感触地说,“当年我儿子上学,要买MP3、MP4、复读机、学习机、电子词典……一堆电子辅助品,现在一个智能手机就解决了,什么都能下载、都有相关应用。”在儿子的“逼迫”之下,陶女士终于淘汰了她的旧手机,换成最新智能手机。“儿子给我安装了微信、微博、QQ什么的,告诉我,‘以后拿着手机上网、看电视都行’。”

虽然智能手机带来不少方便,但还是有不少人怀念当年“百花齐放”的手机格局。“我上大学开始用手机,当年的手机五颜六色、形状各异,以前每次看韩剧,都喜欢模仿剧中的角色,买一款一模一样的手机。”女生小田25岁,2006年上的大学,“我记得很多韩国品牌的手机都十分可爱,我当年还有一款LG的天蓝色翻盖手机。”小田说,现在看韩剧,主角们用的都是超大的触屏智能手机,一点都激发不了她的购买欲望了,“现在手机的屏幕越来越大,功能越来越多,似乎少了点当年挑手机的乐趣。”

不论怎样,手机已经深深地改变了我们的生活。

