

# TC52-HC 触控式数据终端

## 更卓越的触控数据采集性能，专为医疗保健而打造

TC52-HC 触控式数据终端在成功先例 TC51-HC 的基础上增加一个新平台和多种新功能，能够更好地满足医疗护理工作者的需求。这款数据终端满足您的所有需求，让您能够为每位患者提供优质护理。这款数据终端专为医疗保健应用而设计，将耐用性与 Android 易用性巧妙结合。得益于清晰的 VoIP 通话质量、安全文本消息发送和移动设备提醒和警报功能，您的员工将能够很好地展开临床协作。这款数据终端可经常清洁消毒，而且支持全天持续使用。这个先进平台不仅将目前的移动性优势展现得淋漓尽致，而且适用于未来应用。Mobility DNA™ 提供一系列增值应用程序且免费提供四种新颖解决方案，可提供独特功能，包括卓越的 WiFi 性能。TC52-HC 触控式数据终端——提到护理质量，患者应获得更好的护理体验。



### 不同寻常的用户体验

#### Android 系统简单易上手

员工已经知道如何使用 Android 设备，几乎可以消除培训时间和采用曲线。可以提供当今员工期待的尤为直观的交互式应用程序。

#### 新颖的触控屏技术

5 in. 显示屏提供充裕的屏幕空间，方便查看重要的患者数据和图形密集型应用程序。即使在屏幕潮湿时，也可通过手套或手写笔进行简单、常见、灵活的多点触摸操作。

### 确保高度清晰的语音通话质量

在医院，对通话内容的理解不容有误。正因如此，TC52-HC 配带三个麦克风、高音扬声器和先进的噪音消除技术。通话双方都能听清每个字，而不管您的工作环境可能有多忙乱。

### 适用于一键式访问的 Active Edge™ 触控区域

用户可以在显示屏任一侧轻松创建专用软键，这样只需简单一触即可访问特别常用的功能和应用程序——从扫描器到特定应用程序和文本消息。

### 充足的电量可满足整班次的电力需求

PowerPrecision+ 大容量电池的供电时间长达 14 小时<sup>1</sup>——足以支持长时间的班次。在热拔插模式下，可以快速、轻松地更换电池——无需关闭设备或退出正在运行的应用程序。具有快速充电能力，电池可在很短的时间内充满电并投入使用。

### 所有最新的技术进步

#### 可使用消毒剂，能够经常清洁

TC52-HC 专为医疗保健应用而设计——螺钉孔均隐蔽处理，且尽可能减少裂缝和接缝，以避免细菌有藏身之处。先进的医用级塑料具有耐用性，可使用各种消毒剂经常清洁。



TC52-HC——专为医疗保健而打造的触控式数据终端。  
详情请访问 [www.zebra.com/tc52-hc](http://www.zebra.com/tc52-hc)

### 坚固耐用，能够在要求尤为严苛的班次使用

TC52-HC 外观就像一部智能手机，支持全天候临床应用。即便掉落到地板上或弄潮，设备也能可靠运行。单片式设计可为敏感电子元件提供额外的冲击保护。触摸屏和成像仪窗口采用康宁® 大猩猩® 玻璃，让这两个非常薄弱的设备部件具备了出色的耐刮擦性和抗震碎性。

### 高分辨率视频流媒体传输，便于更好地协作

使用前置 500 万像素摄像头，您可以与患者和同事召开远程视频会议，进而改善护理质量和看护者工作效率。最新定位技术（可见光通信（VLC））内置支持提供基于位置的信息，以便进行映射和临床交互。

### 一体化平台可处理您的所有应用程序，满足当前和未来需求

强大的处理器确保所有语音和数据应用程序发挥卓越性能。您可获得对后续两个 Android 版本（P 和 Q）<sup>2</sup> 及未来应用程序的内置支持，如人工智能。

### 提高 WiFi 覆盖范围和速度——耗电量更小

支持 2x2 多用户多输入/多输出（MU-MIMO）技术，从而提高 WiFi 覆盖范围和速度。处理位置从 TC52-HC 转移到接入点，可延长电池使用周期。

### 强大的即用型语音解决方案系列

优化语音连接，便于医疗保健工作者展开更好的协作。Workforce Connect™ PTT Express 已预装且获得预授权，开箱即可即按即讲，支持与室内任何其他携带任何支持 PTT Express 的 Zebra 移动数据终端的工作人员通话。想不想启用 PTT 功能，以便在室外与医生、护理人员 and 更多人通话？基于云的选装 Workforce Connect PTT Pro 经济实惠，使这成为可能。通过选装 Workforce Connect Voice，TC52-HC 移动数据终端可兼作无线 PBX 听筒，让工作人员无需携带和管理多台设备。

### 安全文本消息发送

标准文本消息发送服务缺少医疗保健所需的安全性，而在医院通常不合适进行语音通话。Zebra 的 Workforce Connect Enterprise Messaging（认证合作伙伴的安全文本传输应用程序）易于部署，能够在满足隐私性和安全性要求的同时，让您的员工快速分开进行文本交流。

### 快速无误的扫描

先进的扫描技术和 PRZM 智能成像功能支持在几乎任何条件下快速采集纸质和电子一维及二维条码，甚至于医药瓶和医用包这类物品上的弯曲或不平整表面上的条码。扩大的工作范围和广阔的视域让员工能够扫描远近不同的条码，同时，全向扫描技术还确保真正的“point-and-shoot”（无需刻意对准条码）性能。

### 超高分辨率照片和视频

1300 万像素后置彩色摄像头可捕捉高度清晰的照片和视频，以便于记录患者状况，包括伤口状况。闪光灯在亮度和均匀度方面经优化，支持在任何光照条件下比以往任何时候更轻松拍摄优质照片。

### 自动采集标签和表格中的数据

需要采集一个标签上的多个条码或一个医疗表格中的数据，如复选框、文本字段、签名等？SimulScan 是一款免费预装 Mobility DNA 应用程序，您只需按一下就能全部搞定。

### 利用企业级附件尽可能地提高工作效率

TC52-HC 支持一整套反向兼容的商用级附件，包括 4 插槽电池充电器，以及支持设备和电池充电的独特 ShareCradles 底座。通过可选以太网连接，可快速准确地与后端应用程序进行数据同步。

## 强大的全新 Mobility DNA 应用程序将员工效率和设备价值提升到新水平

### WorryFree WiFi——可靠先进的 WiFi 连接

在整个班次期间时刻为每位员工提供良好的 WiFi 连接。这款免费工具可提供近乎即时的应用程序响应、出色的漫游性能以及清晰音质和网络诊断——利用 WiFi 网络提高员工效率并更好地为每位患者服务。

### PowerPrecision 控制台——防止老化电池降低员工效率

这款基于 PC 的免费解决方案可提供易于阅读的仪表盘，让您能够及早确定并取出电池仓中的老化电池，以避免店员工作效率和移动设备运行时间受到影响。

### 利用 LifeGuard，在更新过程中实现革命性的端到端控制

企业级 Android 移动设备的更新通常费时、费钱、复杂且难以追踪。依照 Zebra OneCare® 支持合同条款，您现在可以免费获得 LifeGuard Analytics，以便轻松管理所有设备的更新。快速查看可用更新，了解符合条件的设备列表和更新优先级。按下按钮，利用无线技术自动更新设备。轻松实时监控并管理更新状态。

### 利用限制模式轻松管理 Google Mobile Services (GMS) 访问

StageNow 的新增限制模式开行业先河，点击即可停用 Google Mobile Services (GMS)，且可在一段时间之后根据需要重新激活。StageNow 为每台 TC52-HC 免费预加载该限制模式。

### PowerPrecision 控制台——防止老化电池降低员工效率

这款基于 PC 的免费解决方案可提供易于阅读的仪表盘，让您能够及早确定并取出电池仓中的老化电池，以避免店员工作效率和移动设备运行时间受到影响。

## 出色的设备管理选项

### 利用 Zebra 的可选可视化服务提升设备价值

获取所需的设备管理数据，以将设备运行时间、运行效率和投资回报提升到一个新的水平。资产可视化服务（AVS）是一款易用、易部署的解决方案，无需使用企业移动性管理（EMM）系统。运行可视化服务（OVS）是一款综合设备管理解决方案，可利用 EMM 信息帮助您从 Zebra 移动设备中获取更多价值。这些可选服务可添加至您的可选 Zebra OneCare 支持合同。

# 规格

物理参数	
尺寸	6.1 in. 长 x 2.9 in. 宽 x 0.73 in. 高 155 mm 长 x 75.5 mm 宽 x 18.6 mm 高
重量	8.8 oz./249 g, 含电池
显示器	5.0 in. 高清晰度 (1280 x 720); 尤为明亮, 可室外观看; 以光学方式固定到触摸屏上
成像仪窗口	Corning Gorilla 玻璃
触屏	双重模式电容式触控, 支持手写笔或不带手套手指或戴手套手指输入 (导电手写笔单独销售); 康宁大猩猩玻璃; 排斥水滴; 耐指纹耐污渍涂层
背光	LED 背光
电	可充电锂离子, PowerPrecision+, > 15.48 瓦时, > 4150 毫安时, 可实现更好电池管理的改进电池规格, 快速充电 (高达 2.4 安)
扩展插槽	用户可访问的 MicroSD, 提供高达 32 GB 的 SDHC 和高达 256 GB 的 SDXC
网络连接	WLAN、WPAN (蓝牙)、USB 2.0、高速 (主机和客户端)
通知	提示音; 多色 LED; 振动器提示
键盘	屏幕键盘和企业键盘
语音和音频	三个采用噪声消除技术的麦克风; 窄带、宽带、超宽带和全频带音频支持; 振动提示; 前置扬声器; 蓝牙无线耳机支持; 高品质电话听筒; PTT 听筒支持; 以及高清语音
按钮	六个可编程按钮, 确保更大的灵活性: 后退按钮、双重专用扫描按钮、专用即按即讲按钮和音量调高/调低按钮
性能参数	
CPU	Qualcomm Snapdragon™ 660 八核, 2.2 GHz
操作系统	Android 10; 可升级至 A11/R³
内存	4 GB RAM/32 GB 闪存
用户环境	
工作温度	14°F 至 122°F/-10°C 至 50°C
存储温度	-40°F 至 158°F/-40°C 至 70°C
湿度	5% 至 95%, 无冷凝
跌落规格	可承受多次从 4 ft./1.2 m 高处跌落到混凝土地面 按照 MIL STD 810 G 标准, 在 -10°C 至 50°C (14°F 至 122°F) 下
翻滚规格	可承受 500 次从 1.6 ft./0.5 m 高处滚落; 达到甚至超出 IEC 翻滚规格
密封等级	IP65 密封等级 (依照适用的 IEC 密封规范)
振动	4 g PK 正弦 (5 Hz 至 2 kHz); 0.04 g 2/Hz 随机 (20 Hz 至 2 kHz); 每轴持续 60 分钟, 3 轴
热冲击	-40°F 至 158°F/-40°C 至 70°C, 快速过渡
静电释放 (ESD)	+/- 15kv 空气放电; +/- 8kv 直接放电; +/- 8kv 间接放电
交互传感器技术 (IST)	
光传感器	自动调节显示屏背光亮度
磁强计	电子罗盘可自动检测方向和方位
运动传感器	3 轴加速计, 带 MEMS Gyro

近距离传感器	当用户进行通话并将设备靠近面部时, 此感应器将自动关闭显示屏和触摸输入功能
数据采集	
扫描	SE4710 成像仪 (一维和二维), 出色的扫描范围: 扫描范围——Code 39 条码: 20 密尔: 2.0 in. 至 30.0 in. /5.08 cm 至 76.2 cm 4 密尔: 3.3 in. 至 8.8 in. /8.4 cm 至 22.4 cm Digimarc 支持
摄像头	前置 500 万像素摄像头; f/2.0 光圈; 支持视频流式传输/视频会议 后置 1300 万像素自动对焦; f/2.2 光圈; 闪光灯在亮度和均匀度方面经优化; 支持火炬模式
NFC	ISO 14443 A 类和 B 类; FeliCa 和 ISO 15693 卡; P2P 模式和通过主机进行卡模拟
无线局域网	
无线连接	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v4/w; Wi-Fi™ 认证; IPv4、IPv6、2x2 MU-MIMO
数据速率	5GHz: 802.11a/n/ac——高达 866.7 Mbps 2.4GHz: 802.11b/g/n——高达 300 Mbps
工作信道	信道 1–13 (2412–2472 MHz) : 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13 信道 36–165 (5180–5825 MHz) : 36,40,44,48,52 56,60,64,100,104,108,112,116,120,124,128,132,136,140,144,149,153,157,161,165 信道带宽: 20 MHz、40 MHz、80 MHz 实际工作信道/频率和带宽视规章制度和认证机构而定。
安全和加密	WEP (40 或 104 位); WPA/WPA2 个人版 (TKIP 和 AES); WPA/WPA2 企业版 (TKIP 和 AES) ——EAP-TTLS (PA-P、MSCHAP、MSCHAPv2)、EAP-TLS、PEAPv0-MSCHAPv2、PEAPv1-EAP-GTC 和 LEAP、EAP-PWD
认证	WFA (802.11n、WMM-PS、801.11ac、PMF、Voice Enterprise、WMM AC、WPS 2.0 和 WiFi Direct)

## 市场和应用

### 用户

- 护士
- 医生
- 营养师
- 实验室技术人员/助理药剂师
- 抽血师
- 医院供应链管理

### 应用程序

- 通过 PBX 进行语音通话
- 室内和室外即按即讲 (PTT)
- 安全文本消息发送
- 移动设备提醒和警报
- 用药
- 处方追踪
- 输血管理
- 患者电子病历获取
- 母乳管理
- 库存管理 (本地楼层耗材)

## 产品规格表

### TC52-HC 触控式数据终端

<b>快速漫游</b>	PMKID 缓存; Cisco CCKM; 802.11r; OKC
<b>无线 PAN</b>	
<b>蓝牙</b>	Class 2、蓝牙 v5.0、低功耗蓝牙 (BLE)

### 消毒和清洁

有关 Zebra 批准消毒剂的信息和 TC52-HC 设备清洁指南, 请参阅 TC52-HC 清洁说明书。

### 保修

按照 Zebra 硬件质量保证书的规定, TC52-HC 可获得自发货之日起—  
(1) 年的工艺和材料质量保证。要查看完整保修声明, 请访问:  
[www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

### 推荐服务

Zebra OneCare Essential 和 Select 支持服务  
Zebra 可视化服务——资产可视化服务 (AVS) 和运行可视化服务 (OVS)

### 附注

1. 基于典型用户配置文件
  2. 升级至受支持的新 Android 版本需要购买 Zebra OneCare 服务合同
  3. 是否支持 A11/R 之后发布的未来 Android 操作系统, 需经过高通验证。
- 规格如有更改, 恕不再另行通知。

### Mobility DNA 软件

通过增加功能及简化移动设备部署和管理, Mobility DNA 解决方案可帮助您从移动数据终端获取更多价值。Mobility DNA 仅适用于 Android 设备。功能因型号而异, 且需要支持合同。要了解所支持的解决方案, 请访问:  
<https://developer.zebra.com/mobilitydna>



了解更多产品和行业应用: [www.zebra.com](http://www.zebra.com)

斑马技术销售支持热线: **4009201899**

(注: 如果您是欧洲用户, 请发邮件至 [contact@apac.zebra.com](mailto:contact@apac.zebra.com) 咨询)



**上海**  
上海市静安区石门一路 288 号  
中兴北太古汇香港兴业中心二楼  
24001 6-24007-24012 24006480  
电话: +86 21 6010 2222  
传真: +86 21 6288 8598

**北京**  
北京市东城区北三环东路  
26 号环球贸易中心 C 座  
1203-1206 室 100013  
电话: +86 10 5852 3000  
传真: +86 10 5826 2426

**广州**  
广州市林和西路 9 号  
楼层: 第 83412-3415 室  
510610  
电话: +86 20 3810 7788  
传真: +86 20 3810 7788

**成都**  
成都市高新区交子大道  
177 号中海国际中心  
B 座 1511 室 610041  
电话: +86 28 8533 7630  
传真: +86 28 8556 6582

**南京**  
南京市鼓楼区江中路 2 号  
金陵饭店亚朵商务楼  
B 楼 971 室 210008  
电话: +86 25 6610 2610  
传真: +86 25 6610 2610

**武汉**  
武汉市武昌区中南路 7 号  
中南广场写字楼 A 座  
3812 室 430027  
电话: +86 27 8773 7490  
传真: +86 27 8773 7493

**深圳**  
广东省深圳市福田区中心  
三路—海航国际中心  
第一座 1702 室 518048  
电话: +86 755 3305 3011  
传真: +86 755 3351 3050

**香港**  
香港九龙尖沙咀  
广东道 310 号  
新世界中心 5 楼 011 室  
电话: +852 2622 2271  
传真: +852 2157 0333

**台北**  
台北市信义区松高路 9 号  
统一国际大楼 15 楼  
110  
电话: +886 2 87298300  
传真: +886 2 87298388

ZEBRA 和其标志性的 Zebra 头像是斑马技术 (Zebra Technologies) 的注册商标, 已在全球多个司法管辖区注册。Android 是 Google LLC 的商标。所有其他商标均为其各自所有者的财产。©2020 Zebra Technologies Corp. 和/或其关联机构版权所有。