

# HC20/HC50 移动数据终端

帮助临床和非临床医护人员提高效率 and 任务准确性并改善患者疗效

HC20 和 HC50 是 Zebra 推出的坚固型医疗保健移动数据终端系列，必须连接 Wi-Fi 才能工作，旨在提供医护人员所需的功能，帮助他们提高患者护理和患者治疗的效率、准确性及质量。该系列在人体工学设计、功能和成本这三方面取得了适当的平衡——只有口袋般大小，方便携带，易于使用，易于消毒，易于管理。可运行要求严格的医疗保健多媒体应用程序，并支持多种通信功能，实现良好协作。这些设备外形小巧却功能强大，能够转变为对讲机、PBX 手持设备和工作站。设备追踪器、智能机柜<sup>1</sup> 和 Mobility DNA<sup>1</sup> 等附加功能可减少设备丢失和设备访问管理成本，同时增加了有助于提高可用性和可管理性的免费工具。



## 外部结构设计出色，适合医疗保健应用

### 人体工学设计，符合医护人员的需求

Zebra 医疗保健移动数据终端采用平衡的设计，又轻又薄，可减少手部疲劳。仿形表面和带雕刻纹理的下保险杠可减少压力点，并为不同尺寸的手掌提供安全且全天舒适的握持体验。

### 可反复消毒

这种耐消毒设计采用先进的医疗级塑料，可使用多种消毒剂进行清洁。

外壳设计和 USB-C 端口塞可减少容易积聚病原菌的缝隙

### 更大显示空间，便于查看更多内容，减少屏幕滚动

明亮的 6 英寸高分辨率 FHD+ 无边框显示屏几乎在任何照明条件下都易于阅读，而且医护人员戴着通常所戴的薄手套亦可操作。

### 按一下紧急警报按钮即可寻求帮助

在紧急情况或胁迫情况下呼叫特定电话或启动一个硬用程序时，可对可编程专用按钮进行配置，并可设置激活顺序来防止误报。

### 同一套附件适用于两个型号

配有可消毒的医疗便携夹或手带，方便携带。有适用于后台、办公桌或护士站的底座；提供备用电池，确保为连续倒班供电；屏幕保护器可提高显示屏的耐用性。

### 良好的电池特性

减少为充电而停止使用设备的情况——如果电池电量不足，换上另一块充满电的电池即可。支持出色的热插拔<sup>2</sup>，可以在几乎不影响设备功能的情况下更换电池——减少接不到电话、收不到通知、丢失数据的情况。PowerPrecision 技术提供实时指标来监控电池运行状况，让您可以轻松发现并更换无法再充满电的电池。您还可以使用不同的标准 USB-C 充电线，让充电更灵活。

欢迎使用我们针对医护人员需求而专门打造的医疗保健移动数据终端。

如需了解更多信息，请访问 [www.zebra.com/hc2x-hc5x](http://www.zebra.com/hc2x-hc5x)

## 内部功能强大, 采用了先进的移动技术, 可提高工作效率和护理质量

### 快速扫描

条码扫描是医疗保健工作流程的重要组成部分。现在, 医护人员可以轻松采集患者腕带、药瓶、用品、医疗设备、食物托盘及其他物品上的条码, 即使条码已损坏或印制质量差。白色照明和绿色 LED 瞄准器对患者友好, 可在医院安全使用。

### 使用 1600 万像素后置摄像头采集高清照片

对于采集患处伤情的临床医护人员, 或记录医院内查房情况、维护完成情况或进货库存/设备损坏情况的非临床工作人员, 一张照片可能胜过千言万语。随着高清照片记录的采集工作变得轻松, 医护人员无需花那么多时间进行解释病情, 从而可以将更多时间用于更重要的工作上。

### 支持当今的医疗保健应用程序

医护人员在使用图形密集型应用程序: 临床医生远程直观地显示患者的生命体征以及查看影像检查; 维护工程师访问详细的设备原理图。HC20 和 HC50 凭借其更快速的处理器、大容量的内存和 2TB MicroSD 卡槽, 可以应对这种需求。

### 高速 Wi-Fi 提供可靠的连接

在医疗领域的任务关键型应用中, 如果在重要时刻连接中断或速度变慢, 都可能导致灾难性后果。现支持 Wi-Fi 6 (HC20)<sup>3</sup> 和 Wi-Fi 6E (HC50), 支持的设备数量是之前的四倍, 连接速度对比 Wi-Fi 5 提升了三倍。<sup>4</sup> 医护人员获得快速可靠的 Wi-Fi 连接, 您的组织无需额外的网络基础设施即可提升员工的工作效率。

### 开箱即用的唯一设备标识符 (UDI) 条码采集

在使用医疗设备前快速检查设备是否有过召回, 从而保护患者安全。轻松采集物品的收费情况, 保护盈亏底线。库存可见性更佳且更为准确, 降低缺货风险。

### 清晰的语音和视频通话

即使工作人员身在嘈杂的环境中, 如在忙碌的急救室、医院走廊或接收大厅, 都能听到清晰、响亮的语音。先进的语音技术包括: 三个集成麦克风; 先进的降噪算法; 双扬声器, 提供更大的音量; 高质量免提电话; 支持高清语音和蓝牙无线耳机。

## 将 HC20/HC50 转变为对讲机和 PBX 手持设备

通过多项语音通话功能为工作人员赋能: 一键通话 (PTT) 通信; 能够通过 PBX 接听和拨打电话。有了 HC20/HC50, 护士现在可以快速联系医生或接听患者家属的来电。<sup>5</sup> 此外, 借助 Profile Manager, 可以轻松部署和管理这些可选的语言解决方案。

### 安全短信 — 当不方便进行语音通话时

可发送安全、可核查的短信, 遵守保护患者信息的隐私法。<sup>5</sup>

### 高质量视频会议, 实现良好协作

HC50 的 500 万像素前置摄像头让患者可以向医生、药剂师和其他护理人员进行远程医疗咨询。

### 支持更高的 Android 版本 — 用企业级功能实现增强

可支持 Android 16, 确保向前兼容未来的 Android 版本。使用 Zebra Zero Touch 可以按计划部署“非接触式”更新。使用 Stage Now 可以控制在设备上提供的 GMS 服务, 提高安全性。增加了上百项功能来提高 Android 安全性、数据采集支持、无线连接和设备可管理性。Android™ 版 LifeGuard™ 是 Zebra 移动设备的使用寿命安全卫士。LifeGuard 可确保安装高级安全补丁, 并提供强大的更新模式, 让您能控制设备的更新方式和时间。

## 为您提供打造医疗保健移动解决方案的所需事物

### Mobility DNA

这套综合性应用程序包含许多免费工具, 可简化设备管理, 并为工作人员提供省时工具, 帮助他们提高工作效率。

### 设备追踪器可减少设备丢失情况

设备追踪器使您能够快速、轻松地找到丢失或放错地方的设备, 即使设备已关闭或电池电量已耗尽。

### 借助 Workstation Connect 将 HC20/HC50 转变为工作站

当任务需要使用大屏幕、键盘、鼠标和打印机时, 将 HC20/HC50<sup>9</sup> 插入到连接底座, 即可打造出功能多样的移动工作站, 非常适合护士站、便携式“推车式数据终端”、病房中心等场合。

规格

| 物理参数         |                                                                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 尺寸           | 6.5 英寸 （长）x 3.0 英寸 （宽）x 0.49 英寸（深）<br>165 毫米（长）x 76.3 毫米（宽）x 12.5 毫米（深）                                                     |
| 重量           | HC20: 8.4 盎司/239 克<br>HC50: 8.5 盎司/242 克                                                                                    |
| 显示屏          | 6.0 英寸彩色全高清+ (1080 x 2160), 450 NITS                                                                                        |
| 成像仪窗口        | Corning™ Gorilla™ 玻璃                                                                                                        |
| 触控屏          | 多模式电容式触控，支持直接使用手指或戴薄手套输入                                                                                                    |
| 背光           | LED 背光                                                                                                                      |
| 电源           | 用户可拆卸；可充电锂离子电池；3800mAh/14.63Wh；BT BLE 标准容量；PowerPrecision 可实时监控电池指标；快速充电；出色的热插拔（HC50）                                       |
| 扩展插槽         | 支持高达 2TB 的 MicroSD                                                                                                          |
| 网络连接         | WLAN、WPAN、USB 3.1（底部 Type C）- Super Speed（主机和客户端）                                                                           |
| 通知           | 提示音；多色 LED；振动提示                                                                                                             |
| 键盘           | 屏幕键盘                                                                                                                        |
| 语音和音频        | 三个麦克风，带降噪功能；双扬声器，提供更大的音量；蓝牙无线耳机支持；高质量免提电话；高清语音，支持超宽频段（SWB）、宽频段（WB）和全频段（FB）                                                  |
| 按钮           | 两个专用扫描按钮；用于一键通话或其他用途的可编程按钮；音量调高/调低按钮                                                                                        |
| 安全/警报        | 红色警报按钮具有紧急拨号功能                                                                                                              |
| 性能参数         |                                                                                                                             |
| CPU          | 高通™ 5430 八核，2.1 GHz                                                                                                         |
| 操作系统         | 可升级至 Android 16                                                                                                             |
| 内存           | HC20: 6 GB RAM/64 GB UFS 闪存<br>HC50: 8 GB RAM/128 GB UFS 闪存                                                                 |
| 安全           | 产品支持安全启动与验证启动                                                                                                               |
| 使用环境         |                                                                                                                             |
| 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         | 在工作温度范围内，可承受多次从 4 英尺/1.25 米高处跌落至混凝土地面的冲击，达到 MIL-STD 810H 规格                                                                 |
| 滚落规格         | 可承受 500 次从 1.6 英尺/0.5 米高处滚落                                                                                                 |
| 密封等级         | IP68 和 IP65 密封等级（含电池），符合适用的 IEC 密封规格                                                                                        |
| 静电放电（ESD）    | +/-15 kV 空气放电；+/-8 kV 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 陀螺仪                                                                                                           |
| 近距离传感器       | 当用户进行通话并将设备靠近头部时，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           | HC20: SE4720 一维/二维扫描引擎，带白色照明/绿色瞄准器 <sup>6</sup><br>可使用摄像头偶尔扫描条码；包含条码解码软件 <sup>7</sup><br>HC50: SE4720 一维/二维扫描引擎，带白色照明/绿色瞄准器 |

| 摄像头     | 后置：1600 万像素<br>仅限 HC50: 前置，500 万像素                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NFC     | ISO 14443 A 类和 B 类；Sony FeliCa 和 ISO 15693 卡 <sup>8</sup> ；通过主机进行卡模拟；支持非接触式支付；支持 ECP1.0 和 ECP2.0 轮询；通过 Apple VAS 认证                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 语音      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| VoIP 通信 | Workcloud Communication PTT Express（可选）可简化通过 Wi-Fi 进行的一键通话。<br>Workcloud Communication PTT Pro（可选）支持通过 Wi-Fi 和蜂窝网络进行的快速一键通话。<br>Workcloud Communication Enterprise Voice（可选）能够使 HC20/HC50 设备成为功能多样且可定制的 PBX 移动手持设备。                                                                                                                                                             |
| 无线局域网   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 无线连接    | IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax/d/h/i/r/k/v/w/mc；<br>2x2 MU-MIMO；三频段（2.4 GHz、5 GHz、6 GHz）；<br>Wi-Fi™ 6 认证（Wi-Fi 6E2）；双频同步；IPv4 、IPv6                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 数据速率    | <b>6 GHz: 802.11ax</b> — 20 MHz、40 MHz、80 MHz、160MHz - 高达 2402 Mbps；<br><b>5 GHz: 802.11a/n/ac/ax</b> — 20 MHz、40 MHz、80 MHz、160 MHz - 高达 2402 Mbps；<br><b>2.4 GHz: 802.11b/g/n/ax</b> — 20 MHz - 高达 286.8 Mbps                                                                                                                                                                 |
| 工作信道    | 信道 1–13 (2401-2483 MHz): 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13<br>信道 36–165 (5150-5850 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<br>信道 1-233 (5925-7125 MHz):<br>信道带宽: 20/40/80/160 MHz<br>实际工作信道/频率和带宽视监管规则和认证机构而定                                                                                                             |
| 安全和加密   | WPA3 Enterprise 192 位模式，GCMP256 — EAP-TLS；WPA3 Enterprise, AES-CCMP-128 — EAP-TTLS（PAP、MSCHAP、MSCHAPv2）<br>、EAP-TLS、PEAPv0-MSCHAPv2、PEAPv1-EAP-GTC、LEAP、EAP-PWD；<br>WPA3 Personal（SAE）、AES-CCMP-128；<br>WPA/WPA2 Enterprise、TKIP 和 AES-CCMP-128；<br>WPA/WPA2 Personal（PSK）、TKIP 和 AES-CCMP-128；Enhanced Open（OWE）、AES-CCMP-128；<br>WEP 40 位和 104 位                              |
| 快速漫游    | 802.11r Fast BSS Transition；PMK 缓存；Cisco CCKM；OKC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 认证      | Wi-Fi 联盟认证: Wi-Fi CERTIFIED n；Wi-Fi CERTIFIED ac；Wi-Fi CERTIFIED 6（Wi-Fi 6E）；WPA2-Personal；WPA2-Enterprise；WPA3-Personal；WPA3-Enterprise（包括 192 位模式）；Protected Management Frames；Wi-Fi Enhanced Open；WMM（Wi-Fi Multimedia）；WMM-Power Save；WMM-Admission Control；Voice-Enterprise；Wi-Fi Direct；Wi-Fi Agile Multiband；Wi-Fi QoS Management；Wi-Fi Optimized Connectivity；Passpoint |

市场和应用领域

- 设施**
- 医院
  - 非急性设施（门诊中心、门诊服务、家庭医疗服务）
  - 疗养院/护理院
  - 临终关怀/缓解护理（医院外）

- 非临床应用**
- 环境卫生
  - 设备管理
  - 病人运输
  - 原料管理
  - 食品服务
  - 工程和安全
  - 医院供应链管理
  - 培训人员

- 临床应用**
- 护士
  - 医生
  - 临床支持人员
  - 治疗师
  - 实验室/药房技术人员
  - 抽血医师
  - 助产士
  - 营养师
  - 物理治疗师
  - 行为健康专家
  - 营养学家
  - 顾问

无线 PAN

|    |                        |
|----|------------------------|
| 蓝牙 | 2 类, 蓝牙 v5.2, 带 BLE 信标 |
|----|------------------------|

消毒和清洁

可经常消毒; 医疗级塑料 - 可使用 30 多种湿巾和消毒剂进行清洁。  
有关 Zebra 确认可用的消毒剂的信息和 HC20/HC50 设备清洁指南, 请访问:  
[https://connect.zebra.com/DeviceDisinfection\\_cn](https://connect.zebra.com/DeviceDisinfection_cn)

保修

按照 Zebra 硬件质量保证书的规定, HC20 和 HC50 可获得自发货之日起一 (1) 年的工艺和材料质量保证。如需查看完整保修声明, 请访问:  
[www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

环境合规

RoHS 指令 2011/65/EU; 修订指令 2015/863; REACH SVHC 1907/2006  
如需产品和材料合规等完整列表, 请访问  
[www.zebra.com/environment](http://www.zebra.com/environment)

推荐服务

Zebra OneCare™ 超值 (SV) 服务 (仅限 HC20) ; Zebra OneCare™ Essential (心悦) /Select (心畅) 服务 (HC50); Zebra VisibilityIQ Foresight™; 设备视频专业服务

脚注

1. 智能机柜和其他解决方案可能并非在所有国家/地区都可用。
2. 仅 HC50 具有出色的热插拔功能; 取出电池后可保持正常工作 60 秒, 以实现快速的电池更换。
3. HC20 系列支持 Wi-Fi 6E, 可升级 Enterprise 许可证。
4. 5G 与 Wi-Fi 6: 无线的强大组合; 英特尔;  
[www.intel.com/content/www/us/en/wireless-network/5g-tech-nology/5g-vs-wifi.html](http://www.intel.com/content/www/us/en/wireless-network/5g-tech-nology/5g-vs-wifi.html)
5. 需要 Zebra 的 Workcloud Communication PTT Express、PTT Pro 或 Enterprise Voice。
6. 在北美不可用。
7. 在北美为标配; 在世界其他地区为选配。
8. 根据 ISO/IEC 18092 (Ecma 340) 标准。
9. HC20 需要 Mobility DNA Enterprise 许可证来支持 Workstation Connect。

以上规格如有更改, 恕不另行通知

Mobility DNA

Mobility DNA 解决方案增加了功能并简化了移动设备的部署和管理, 帮助您更好的发挥移动数据终端的价值。如需了解有关这些 Zebra 功能的更多信息, 请访问  
[www.zebra.com/mobilitydna](http://www.zebra.com/mobilitydna)  
HC50: Mobility DNA 专业集成解决方案采用预装载、预授权方式免费提供。HC20: 包含 Mobility DNA Professional。如要利用完整 Mobility DNA 功能, 需要 Mobility DNA Enterprise 许可。  
如需了解 Mobility DNA 工具的更多信息, 请访问  
[www.zebra.com/mobility-dna-kit](http://www.zebra.com/mobility-dna-kit)

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: 如果您是终端用户, 请发邮件至 [contact@apac.zebra.com](mailto:contact@apac.zebra.com) 咨询)



|                                                                                                                               |                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                              |                                                                                                             |                                                                                                            |                                                                                                              |                                                                                                 |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>上海</b><br>上海市静安区石门一路 288 号<br>兴达太古汇香港兴业中心二楼<br>2801 室 2807 室 2812 室 2806 室<br>电话: +86 21 6010 2222<br>传真: +86 21 6288 8593 | <b>北京</b><br>北京市东城区北三环东路<br>36 号环贸大厦中心 10 层<br>1203-1206 室 1205 室<br>电话: +86 10 5852 3000<br>传真: +86 10 5852 7426 | <b>广州</b><br>广州市林和西路 9 号<br>耀中广场 B3412-B415 室<br>510610<br>电话: +86 20 3810 7798<br>传真: +86 20 3810 7783 | <b>成都</b><br>成都市高新区交子大道<br>177 号中海国际中心<br>15 楼 1511 室 610041<br>电话: +86 28 8533 7630<br>传真: +86 28 8556 6582 | <b>南京</b><br>南京市鼓楼区汉中路 2 号<br>金陵饭店亚太商务楼<br>8 楼 801 室 210005<br>电话: +86 25 6610 2615<br>传真: +86 25 6610 2619 | <b>武汉</b><br>武汉市武昌区中南路 7 号<br>中南广场写字楼 A 座<br>1817 室 430071<br>电话: +86 27 8773 7490<br>传真: +86 27 8773 7493 | <b>深圳</b><br>广东省深圳市福田区中心<br>四路一号能源建设广场<br>第一座 703 室 518048<br>电话: +86 755 3301 3011<br>传真: +86 755 3651 3850 | <b>香港</b><br>香港九龙弥敦道<br>广东道 30 号<br>新世界中心 2 座 011 室<br>电话: +852 2522 2271<br>传真: +852 2157 0333 | <b>台北</b><br>台北市信义区松高路 9 号<br>统一国际大楼 19 楼<br>110<br>电话: +886 2 87299309<br>传真: +886 2 87299385 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|