



## 济宁首个5G营业厅落户洸河路 变身5G科技馆，市民可来这家移动营业厅进行体验

本报记者 马辉 周惠娇  
通讯员 孙新茂

5月11日，济宁首个5G营业厅已正式落户济宁移动洸河路营业厅，完成5G试验网络覆盖。营业厅内，“5G体验区”、“5G体验官”、“来了！移动5G”等展示牌显得格外醒目，市民只要走进济宁移动洸河路营业厅就可以零距离体验5G，前来体验的市民纷纷拿出手机记录空降至来的5G“惊喜”。

记者从济宁移动获悉，市民现在就可以去营业厅“尝鲜”，感受“秒下”电影、“吃鸡”无卡顿的非凡体验。可以说，它打破了传统营业厅模式，变身5G科技馆，以科普、娱乐等形式呈现出未来5G改变生活、改变社会的众多应用场景。



市民正在体验5G下载速度。

### 移动5G营业厅开放 多版块等你来体验

体验一下5G手机的高速率，对比下4G与5G网络的差别，近距离了解5G在未来工作和生活中的应用……这些，在济宁首个5G营业厅——济宁移动洸河路5G营业厅内全部可以体验。日前，这一营业厅已全面向济宁市民开放。

虽然5G终端还没有商用上市，但是在营业厅中，已经实现了5G信号的覆盖，工作人员



市民在济宁移动洸河路营业厅体验5G速度。



5G带来的Cloud VR，让不少市民十分惊艳。

提供5G测试终端，市民便可以借助这些终端进行5G业务的体验。“市民借助这些设备，就可以感受到高于4G网络速度10余倍的5G高速网络。”工作人员介绍。

记者在展厅内看到，市民来到这一营业厅，可以直观了解到移动通信网络发展的历程，还可以拿出自己的4G手机，与5G手机的下载速度做一下对比，亲身感受几秒钟下载一部高画质电影的酣畅淋漓。“原来下载一部1G的电影需要几分钟，如今用5G手机只需几秒，太神速了。”前来体验的孙先生感慨道。

除了非凡的速率外，市民还可以通过观看工业机器人编舞，了解未来5G+AI的完美应用；通过近距离接触仿生机械手臂的运行，了解5G未来智能制造领域将发挥的独特作用。

对于很多游戏发烧友来说，5G将带给他们更加逼真、顺畅的体验，在5G营业厅内，市民可以上手游戏手柄，实际进行操作体验，无论是角色扮演还是激情对战，无卡顿、低时延、高速率，全部不在话下。

而5G+数字天空版块，则将无人机的控制范围变得更远，因为有了5G的大带宽、低时延，在济宁也可以远程控制青岛的无人机起降。

此外，5G+VR版块也格外引人注目，5G的超带宽和低时延特性，恰恰可以降低VR终端使用成本，让VR的应用场景更加广阔。

### 在家里看各地风景 快递包裹远程“空投”

“戴着这个头盔眼镜，以后我坐在家就可以看各地风景

了。”正在营业厅里体验的李先生对Cloud VR带来的超高清画面惊叹连连。

与李先生相同感受的还有市民公先生，“我现在看到的是济南经十路的街景，仿佛置身在高楼上，特别刺激。”随后公先生在工作人员的操作下，现场体验还原大明湖的真实场景。

记者了解到，Cloud VR就是把VR内容的渲染放在云端，然后再将渲染后的内容推送到VR终端。借助5G大带宽、低时延的网络特性，Cloud VR能够完全还原真实场景，带给用户犹如置身电影院，以最佳角度在巨型屏幕上观看大片的真实体验，“效果太震撼了”。

工作人员举例说，用户只要戴上VR眼镜，完全可以通过5G网络随时和其他地区的小伙伴来一场比赛，其摆脱了传统游戏的空间限制，让两地同步互动成为现实。此外，5G VR还可以针对明星演唱会、热门赛事、新闻事件等热点事件进行实时直播，让用户获得仿佛置身现场的全新体验。

展示厅内的实时速率测试显示，5G下行速率可达1.7Gbps，和4G网络相比，5G网络下载一部高清电影仅需数秒时间。市民借助5G设备，观看在线高清视频无卡顿，玩游戏也毫无延时。

正因为5G“飞一般”的网络速度，以及低于10ms的超低时延，每平方公里的百万连接

量，才让未来一切皆有可能。譬如借助“5G数字天空”，即通过接入5G网络的无人机，你的快递包裹不用被人肉送达，而是可以由快递公司远程在异地控制，直接“空投”到你手中。

营业厅讲解人员说，“5G”和“4G”的区别在于，5G有“大带宽”、“低时延”、“广连接”的特点，下载速率理论值将达到每秒10gb，将是当前4G上网速率的10倍；而5G理论延时是1ms，是4G延时的几分之一，基本达到了准实时水平；5G单通信小区可以连接的物联网终端数量理论值将达到百万级别，是4G的十倍以上……

### 5G带来更多“黑科技” 让“智造”走入各行各业

“抬手，往左一点，对准了，抓起来。”首次到厅体验5G应用的孙女士，一来就被会模仿人手动作的仿生机械臂圈粉了，“这个机械臂太有意思了，我的手臂怎么动，它就怎么动，动作特别精准。”

一位工作人员告诉记者，这个“高智商”的机械臂就是5G+AI相结合的成果，“人工智能以图像识别、视频识别来模拟人眼的功能，语音识别模拟人耳朵的功能，让机器具备像人一样的感知能力。但因为图像或视频识别对网络速度要求非常高，所以人工智能结合5G网络才能实现随时随地的应

用。”简单来说，就是人工智能通过机器上的镜头识别体验者的动作，并借助5G网络实时控制机械臂运动。未来，5G+AI机械臂可以广泛应用于挖矿、医疗、工程建设等行业。

此外，5G控制机械手臂作画，5G AR辅助维修等，这些听起来像是电影里出现的高科技，也都在营业厅内一一呈现。“借助5G网络进行通信传输的5G AR辅助维修，相当于让操作工戴上一个‘万能眼镜’。比如他在检查一个设备时，‘万能眼镜’会在屏幕上提示他操作注意事项。另外，5G AR辅助维修还能远程求助呼叫专家，实现同视角协助工作。”济宁移动相关人士介绍。

5G控制机械手臂作画，则展示了“智能制造”中远程控制控制的冰山一角，未来许多操作都可以通过远程控制来实现。例如你写下一个字，机械手臂就能模仿你的笔迹。使用者通过5G网络远程控制机器运动，这种应用未来可出现在环境恶劣的救援、勘探等工作场景中。

5G改变的虽然是行业，但是行业最终还是会改变我们的社会和生活。现今，济宁移动正积极布局5G网络，拓展5G应用，而洸河路5G营业厅正是其向广大用户展示自身5G技术能力的一个窗口。随着5G网络的商用与普及，更多的5G“黑科技”将走入各行各业，为我们带来全新的生活体验。



5G将更多“黑科技”带到各行各业。