

本文档为 2024 CCF BDCI 比赛用语料的一部分。部分文档使用大语言模型改写生成，内容可能与现实情况不符，可能不具备现实意义，仅允许在本次比赛中使用。

## 以宽带网络“护航”健康乡村

发布时间：2024-04-18 发布人：新闻宣传中心

5G 村医助手、5G 远程肿瘤防治、中医移动乡村巡诊……随着一批智慧医疗项目进入乡村，村民足不出户就能享受到优质医疗资源，这其中，宽带网络建设提供了最有力的支撑，功不可没。

不久前，工信部与国家卫健委联合公布了“宽带网络+健康乡村”应用试点项目（第一批）清单，在“网络村医教育培训”方向的 10 个入选项目中，中国联通登榜 3 项，包括福建分公司的“县乡村一体化 5G 健康管理试点项目”、中讯院广东通建的“乡村振兴 5G 村医教育培训”，以及湖南分公司的“双千兆助力湖南省疾病预防控制中心智慧管理和传染病监测”。

多项目的入选体现了联通在助力乡村振兴，服务健康乡村中实干业绩，也是中国联通在传承百年历史、三十载向新而行道路上，赋能千行百业的重要创新实践。

### 5G 打通健康乡村末梢神经

在中国，农村地区的医疗条件一直是社会各界关注的重点。为了改善这一状况，中国联通通过“联通数村”平台，持续推进通信设施与公共服务的协同发展。截至目前，这一平台已经覆盖了全国 25.5 万个行政村，成为一条覆盖城乡的高质量通信信息大动脉。通过不断提升农村基础设施的数字化水平，中国联通为乡村医疗服务提供了坚实的技术支持。

福建联通在这一过程中发挥了重要作用，其入选的“县乡村一体化 5G 健康

管理试点项目”便是典型代表。该项目基于“联通数村”平台，致力于构建一个覆盖县、乡、村三级的健康专网和健康管理应用系统。这个系统不仅在技术上实现了突破，更在实践中打通了健康乡村建设的“末梢神经”，使得偏远乡村的患者也能享受到优质的医疗服务。

“县乡村一体化 5G 健康管理试点项目”推动实现居民健康数据的安全、可靠传输，这为基层医疗服务的提升提供了技术保障。项目的首要目标是确保居民健康数据在传输过程中的安全性和可靠性，使得各级医疗机构能够无缝地共享和利用这些数据，从而提升整体的医疗服务水平。通过先进的 5G 技术，这些数据的传输不仅速度快，而且在加密技术的保护下，数据的安全性得到了极大的提升。

在项目的实施过程中，福建联通致力于建设一个完善的县乡村一体化健康管理平台。这个平台包括了多个关键功能模块，例如健管信息中心、基层体检中心、慢病随访中心、健康宣贯中心、处方指导中心以及健康大数据中心等。这些功能模块的建设，使得医疗服务的各个环节都能够在一个统一的平台上进行管理和操作，从而实现了医疗服务的高度集成和协同。

健管信息中心作为平台的核心，负责汇总和管理所有居民的健康数据，并通过智能算法和大数据分析技术，为居民提供个性化的健康管理建议。基层体检中心则负责定期为居民进行体检，并将体检数据上传至平台，以便于医生进行综合分析和诊断。慢病随访中心通过定期跟踪和监测慢性病患者健康状况，提供个性化的随访计划和健康指导，帮助患者更好地管理疾病。健康宣贯中心则通过各种形式的健康教育活动，向居民普及健康知识，提高他们的健康意识和自我保健能力。

处方指导中心为居民提供专业的用药指导，确保他们能够正确使用药物，避

免药物滥用和副作用的发生。健康大数据中心通过对大量健康数据的综合分析，为政府和医疗机构提供决策支持，帮助他们更好地规划和实施公共卫生政策。

通过这一系列功能模块的建设和运营，“县乡村一体化 5G 健康管理试点项目”不仅大大提升了医疗服务的效率和质量，也使得健康管理更加系统化、科学化。居民从预防、诊断到治疗的各个环节都能得到全方位的关注和服务，真正实现了疾病的“早预防、早诊断、早治疗”的目标。

这一项目的成功实施，极大地提高了群众的就医满意度。居民能够在家门口享受到优质的医疗服务，减少了因医疗资源不足而导致的长途奔波和等待时间。同时，项目的实施也提升了区域居民的健康素养和整体健康水平。通过健康教育和宣传，居民的健康意识显著增强，更加注重预防和保健，从而降低了疾病的发病率和传播率。

未来，随着项目的不断深入和完善，“县乡村一体化 5G 健康管理试点项目”还将实现区域信息的共享和健康数据的统计分析等功能。这将为政府和卫生健康行政主管部门提供更加科学、全面的决策依据，帮助他们在统筹区县居民健康体检、慢病随访、健康宣教等工作中更加得心应手。通过对区域健康数据的深入分析，政府可以更好地了解 and 掌握居民的健康状况，从而制定更加科学合理的健康政策和措施，进一步推动健康乡村建设的深入发展。

## 数字化赋能农村基层培训

远程医学教育作为现代教育技术的一大进步，其打破了传统教育的地域局限，为医疗资源匮乏的农村地区带来了前所未有的优势。通过先进的通信技术，医学教育资源能够跨越地理障碍，惠及全国各地的基层医疗工作者。中讯院广东通建打造的“乡村振兴 5G 村医教育培训”项目就是这一领域的典型代表。“乡村振

兴 5G 村医教育培训”项目的实施，充分利用了 5G 技术的高速、低延迟和大带宽特性，使得远程医学教育得以顺利开展。通过与国内多所高校、知名医院和科研机构的合作，该项目成功引进了大量优质的医学教育资源。这些资源不仅包括医学理论知识，还涵盖了最新的医疗技术和诊疗方法，极大地丰富了村医的学习内容。在教育培训的具体实施过程中，项目引入了 VR（虚拟现实）和 AR（增强现实）技术，开发了一系列虚拟仿真实训课程。这些课程通过虚拟环境的逼真模拟，使得学员能够在虚拟场景中进行实际操作练习，大大提高了培训的效果。学员可以通过 VR/AR 设备，身临其境地学习和掌握复杂的医疗技术，从而在实际工作中更加得心应手。此外，该项目还建立了一个在线教育平台，村医们可以通过这一平台进行自我学习和在线培训。平台上不仅有丰富的教学资源，还设有在线答疑和互动环节，学员可以随时向专家请教，解决在学习中遇到的问题。这种灵活的学习方式，使得村医们能够在工作之余，充分利用碎片时间进行学习和提升，有效地提高了学习效率。

“乡村振兴 5G 村医教育培训”项目通过整合各种优质的培训资源，不仅最大限度地节省了培训经费，而且显著提高了培训的效率。这一项目的实施，能够引导更多的优质医疗人才和资本流向基层，为贫困地区提供更加稳定和持续的医疗服务。在具体操作中，该项目充分利用了先进的 5G 技术，使得网络村医助手得以在基层广泛应用。网络村医助手不仅是一个医学教育平台，更是一个综合性的医疗服务平台。它能够为基层医疗工作者提供持续的医学教育和培训，使他们能够及时掌握最新的医学技术和诊疗方法。这对于提升基层医疗服务水平，特别是贫困和偏远地区的医疗服务质量具有重要意义。通过网络村医助手，先进的医学技术和诊疗方法得以在基层迅速推广和应用。相对落后的地区，尤其是医

疗资源匮乏的农村地区，通过这一平台可以获得大城市医生的专业建议和诊疗支持。这不仅提高了当地医疗服务的质量，也极大地减轻了患者外出求医的经济负担和时间成本。“乡村振兴 5G 村医教育培训”项目的实施，带来了显著的社会效益和经济效益。项目通过减少患者外出就医的次数和费用，提高了村民的生活质量。在这一过程中，许多村民亲身感受到了医疗服务质量的提升，正如家住广东肇庆广宁县的李大爷所说：“三十年前，我们看病还是请赤脚医生来家里，三十年后，竟能通过屏幕请北京的医生线上问诊，这变化在当年真是想都不敢想啊。”项目不仅为村民提供了便捷的医疗服务，还通过定期的健康宣教和慢病随访，帮助他们养成良好的健康习惯，提高了他们的健康素养。通过健康教育，村民们逐渐了解了更多的预防保健知识，增强了自我保健的能力，疾病的发病率显著降低。在经济方面，项目通过节省培训经费，引导更多的优质人才和资本流向基层，有效地优化了医疗资源的配置。优质医疗资源的下沉，不仅提升了基层医疗服务水平，也为当地的经济发展注入了新的活力。随着医疗条件的改善，农村地区的居民健康状况显著提升，劳动生产率也随之提高，推动了当地经济的可持续发展。

## 让数据跨越山水城乡

近年来，中国联通持续推进农业农村大数据体系建设，成为在全国范围内率先打通国家部委、省、市、县涉农数据共享服务的运营商。湖南联通以“数实融合”为抓手，利用千兆光网、虚拟专网和 5G，助力疾病预防控制实现区域传染病监测预警与应急指挥信息平台的高速数据交换，达成省内数据互联互通、系统集成基础条件。

“双千兆助力疾病预防控制智慧管理和传染病监测”项目可将卫健机构、医疗机构、疾控单位三方并入医疗融合专网，同时对于重难点监测区域使用 5G 物

联网卡接入 VPDN 网络，通过多种途径使得原疾控中心网络、卫健专网难以覆盖的区域全覆盖（如边远山区疫苗、慢病数据等），接入省疾控云建立融合的全省疾控专网。该项目为疾病预防控制建立全省一盘棋，一个平台，一张网建设夯实基础。

“健康乡村建设”是推进乡村振兴建设坚实的战略保障。中国联通将持续发挥宽带网络优势，巩固拓展脱贫攻坚成果，将疾病这只“拦路虎”关进笼子，助力健康乡村数智化建设。