

2019年医疗领域趋势展望

去年，我们邀请IDC英国董事总经理Stephen Knowles博士分享关于2018年医疗趋势的预测。

2019年开启之际，他就过去12个月行业发生的大事件，前瞻性地给出了2019年医疗设备行业的新趋势。

Stephen的分析指出了一些令人激动的新技术、强化的法规规范及潜在机会。



Dr. Stephen Knowles

身为资深工程师，并具有机械工程专业博士学位史蒂文是英国IDC的掌舵者。

他在管理方面具有丰富广泛的经验，负责过众多技术及非技术相关项目，对设计与生产的诸要素具有深入而详实的了解，对与医疗领域及产品设计开发领域，他的经验确保IDC能够为企业交付创新的优质产品，实现高竞争力。

问题一: 你对2018年医疗领域的发展做了哪些趋势预测并见证了其变化发展?

Stephen Knowles: 去年,我强调了一些重要的发展趋势。关键领域包括IVD领域，尤其是即时诊断，物联网的医疗领域应用、远程医疗、手术机器人仿制药及给药设备的应用及发展。上述领域都在拓展，并会在未来的几年内持续该趋势。

2018年，在IVD领域见证了两项聚焦于癌症检测的激动人心的突破性发展。美国约翰霍普金斯大学的科学家们成功进行了一种能够检测8种常见癌症的血液检测。该“癌症探索”过程识别出肿瘤释放的微量DNA和蛋白质生物标志物。与此同时，英国剑桥的研究人员开启了对一项“呼吸活检”设备的测试，这种设备可以分析患者的呼吸，以发现早期癌症。

2019年，用于上述及其他类型技术的设备还需开发，而新的令人兴奋的诊断技术将会出现。

随着家庭医生对一系列临床测试指标(包括胆甾醇、尿素分析、葡萄糖、心脏代谢功能、凝血、维生素和许多其他指标)的重视，即时诊断将继续发展。在发达国家，可获得性和患者意识的提高将继续推动这一领域的增长(目前每年约10%)，而在发展中国家，检测传染病的能力可能会推动增长。在这两种情况下，低成本电化学生物传感器的快速发展将继续支持新型POC设备的开发。

在手术机器人领域，Cambridge Medical Robotics推出的实现创伤最小化微创手术的Versius机器人是一件意义重大的事件；而在香港，研究人员研制出了第一台可以在功能性MRI机器内操作的手术机器人。2019年会有更多的产品进入市场，IDC很高兴能参与其中一个同类产品的开发。

2018年，远程医疗因其向服务不足的社区开放医疗保健、削减成本和减少候诊人数提供了巨大的机会，而持续以巨额投资在主流医疗保健领域增长。从诊断到治疗，技术正使与患者的远程交流成为可能，互通的物联网设备正促进越来越多的应用提供治疗。

在发展中国家，糖尿病治疗的增长已逐渐受到重视，并越来越重要。随着糖尿病在世界各地的发病率持续上升，获得具有成本效益的注射笔对于适当治疗和管理糖尿病至关重要。2018年，IDC持续推进注射设备平台的开发，使胰岛素和一系列其他药物的注射成本可承受。这些产品将于2019年上市。

问题二：2019年及未来几年，医疗行业将有哪些发展变化?

Stephen Knowles: 2019年将见证数字健康科技的快速发展。根据福布斯最近一份报告，数字医疗服务将在全球范围内增长30%，达到250亿美元。此外在该领域，在未来几年获得可喜发展的一个趋势将融合不同的技术，为大众提供更优质的医疗健康服务。

AI技术已展现了其丰富能力。伦敦摩尔菲尔德眼科医院(Moorfields Eye Hospital)的一项测试显示，DeepMind基于人工智能的计算机系统能够媲美领先的眼科医生和验光师的表现。影像诊断很可能成为首个见证AI技术大规模运用的领域之一。而其真正的突破性发展将体现在与物联网设备及数字医疗配对成功，对实施早期干预的互联可穿戴设备的医疗数据分析后得以实现。该技术的一类大量应用是可穿戴的生命体征监测贴片，这使得住院患者可以更早摆脱病床治疗甚至提前回家，同时为医院提供更有效的患者康复监测。

在IDC，我们正在参与包括影像诊断和生命体征监测的项目，并期待在这一领域支持更多的创新接触到患者和临床医生。对于所有连接的医疗设备应用，数据安全性至关重要。预期IDC自行研发的高水平加密物联网模块及相关解决方案将继续见证需求的增长。

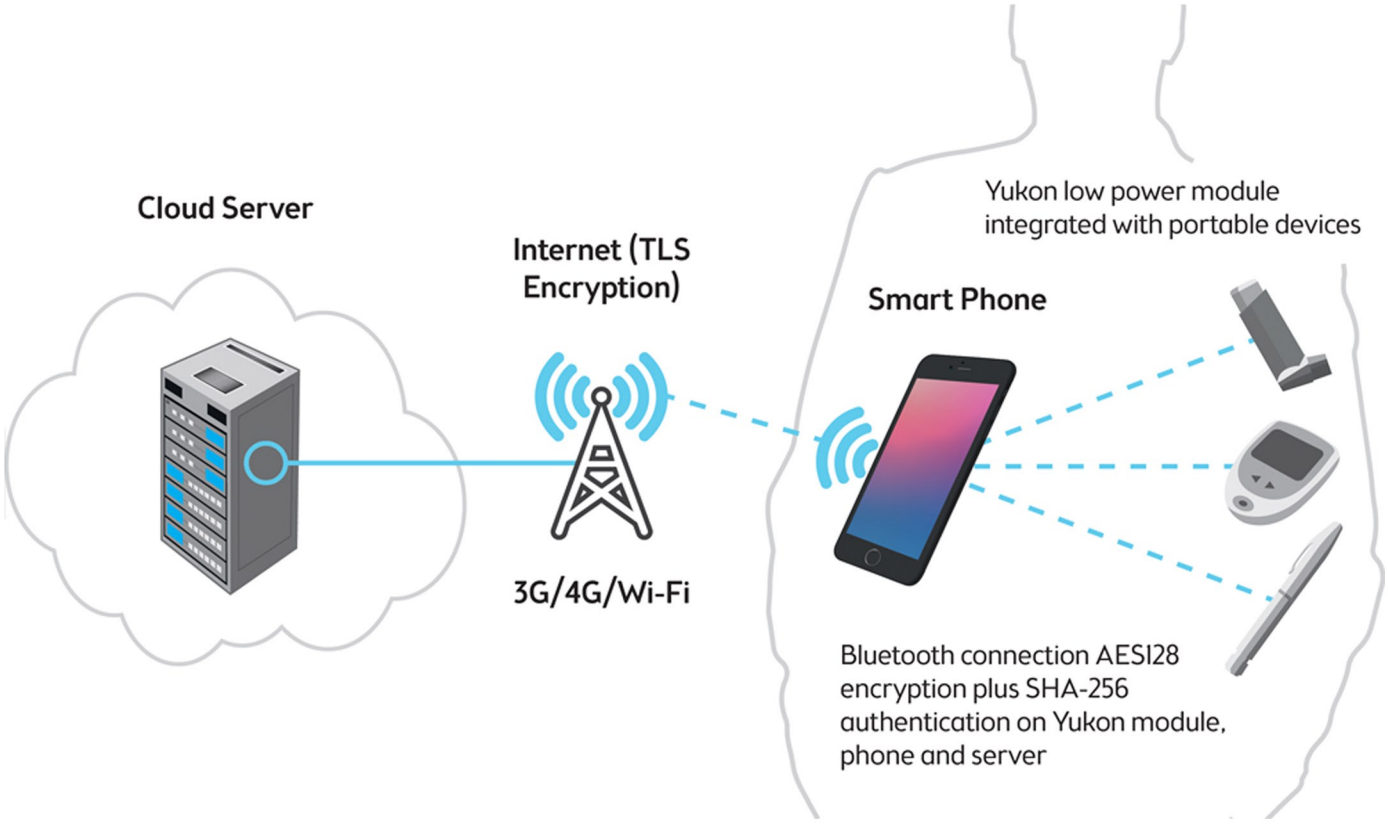
此外，人工智能聊天机器人和语音应用程序将使患者服务得到简便直观化，并使得临床医生有更多时间关注患者护理。

在中国，IDC的研发业务使得我们深知亚洲地区的创新潜力。细胞和基因疗法作为医疗领域中一项重要领域，中国对其发展有着主导作用，可以肯定，2019年仍将见证亚太地区医疗设备开发持续增长。在IDC，我们正与中国和全球跨国公司的亚洲研发团队合作，我们希望看到更多的源自中国和亚洲的全球研发项目。

问题三：对于生产型企业来说，今年他们所面临的新产品研发的最大挑战是什么？是否会有一些即将到来的新的规范变化？

Stephen Knowles: 生产型企业所面临的重大挑战之一仍旧绕不开产品上市的时间及成本问题，实现合规性的过程对于上市的时间具有重要影响。患者及使用者的期待、科技发展的步伐推动着改良产品及新产品的需求，而监管过程则可能成为限制。

在欧洲，向MDR的过渡正在顺利进行。从我们与这类企业的讨论来看，在许多情况下，这是一个令人头痛的问题，特别是对于那些拥有大量产品线和有遗留产品需要新认证的公司。与此同时，在美国，所有的目光都集中在FDA即将启动的对510k注册注册的修订，以应对一些已批准的植入式设备存在的大规模安全问



图：IDC研发的物联网模块

以应对一些已批准的植入式设备存在的大规模安全问题。IDC在2018年完成了向ISO13485(2016)的过渡，任何尚未完成转型的设备公司，都将在今年进行转型，带来更强的风险控制、更合理的供应商管理以及更详细的设计和开发流程。

尽管监管流程及需求带来了这所有的变化，对于生产型企业来说仍旧有一些使产品加速上市的机会。其中一项即是选择拥有丰富经验的设计咨询机构进行创新合作，他们能够维护稳定的开发流程并避开在大型企业中不可避免的内部成本和干扰。有了合适的团队和妥善的安排，用户体验与创新的重点可以在开发过程中保持下来，同时项目可以更快地向前推进。



问题四：基于2018年的变化及对2019年的预测，贵司在2019及未来几年的业务发展将进行什么样的调整?

Stephen Knowles: 根据我们在2018年和2019年观察到的趋势，IDC将继续投资开发自己的平台技术，为合作伙伴提供核心设备构建模块，以更快将设备推向市场。IDC通用注射笔平台的首批产品将于今年推出，我们期待进一步加强与重要客户企业的关系，为客户提供全面的终端对终端的开发与模型制作服务。

联网设备和数字健康解决方案持续受到的关注，将加快我们对软件开发专业知识的投资，并促使IDC投资于人工智能技术。

简言之，创新的步伐没有放缓的迹象，2019年必将是医疗技术领域激动人心的新一年。

idc

联系人：Amy Bao
电话: +86 (0)21 3331 5511 ☆ 200
邮件: bao.di@idcdesigncn.com

关于英国IDC:

IDC作为一家国际型产品化机构，致力于从用户研究产品定义、技术创新、概念设计，工程开发至成品投产的、全方位产品化流程的实现。在产品创新领域，IDC拥有40余年的丰富经验，92%的项目已经成功转化为产品投入市场。

以创新研发为核心竞争力，IDC中国团队由来自中国英国、法国的产品设计工程师和产品设计师组成，并通过 ISO9001 及ISO13485质量认证。专营领域：医疗设备、消费电子子、工工业产品及交通运输业。

我们成功地为全球各地的众多客户设计研发各类产品客户遍布中国大陆、台湾、欧洲、美国等全球各个国家和地区。包括，葛兰素史克，柯惠中国，海尔集团，德拉鲁，菲利普，杜邦，红牛车队，玛莎超市，美国强生等。联系我们，让我们帮助您有效且可靠的开发出世界级的产品。