

一、人工智能在智慧医学上应用与展望

1、伴随着物联网、云计算、大数据、人工智能等技术的蓬勃发展，智慧医疗正面临前所未有的发展机遇。我们相信，在不远的将来，智慧医疗将深刻改变医疗过程和效率，人工智能将推动医疗领域朝着智能化、日常化、人性化方向发展。

2、对于患者来说，由于获得更方便的信息、更容易与卫生保健人员和医疗服务机构联系，自主参与医疗过程的意愿和需求将会越来越强烈，围绕个人健康管理的技术和应用系统将成为现有医疗系统的自然延伸。通过对院外行为的管理，个人健康管理系统将极大地提高患者的安全和顺从性，提高慢性疾病的治疗和管理效果。

二、人工智能对医疗的影响

1、人工智能在医疗领域有着广泛的应用，它可以帮助医生和医疗工作者更准确、快速地诊断疾病，并且能够更好的管理患者的病历。

2、例如，人工智能系统可以帮助分析大量的医学影像数据，以帮助医生发现疾病的早期症状，并且可以帮助医生做出更精准的诊断。

3、此外，人工智能还可以帮助医生预测疾病的发展趋势，并且能够帮助医生做出更好的治疗决策。总之，人工智能在医疗领域有着巨大的潜力，可以提高医疗水平，改善患者的健康状况。

三、为什么人工智能要应用于医学领域

1、人工智能有利于临床决策，或者可以为临床决策提供依据。不过人工智能无法替代医生，至少目前来看。

2、第一，门诊中，通过数据整合处理分析，人工智能可以通过病人的病史、简单的临床表现等，给出临床决策建议。人工智能处理信息的容量高、速度快，对一些简单疾病可以迅速排查。如果发展到一定程度，这可以大大缩短门诊中的问诊时间。（当然，这是理想状态）

3、第二，便于对检查结果的分析处理。可以横向、纵向对比病人的检查结果，有利于建立病人的健康病例，同时对解决疑难杂症提供了新可能。以往冷门的疑难杂症，往往只能依靠医生本人的经验。如果数据库中有录入，那么见到类似的检查结果，人工智能可以第一时间筛查出，并提示风险。

4、第三，人工智能可以缓解部分医患矛盾。人工智能可以充当医患之间“解释”

的角色，医生在诊疗中来不及或者没有说清楚的事项，人工智能可以在诊疗前后向患者解释清楚。这也是目前希望人工智能可能应用的场景之一。

5、但是，临床研究是严肃严谨的，人工智能目前的应用，仅仅在于慢病管理、简单的健康建议和笼统风险提示上。未来还有很长的路要走，才能达到以上的几点希望。当然，科技发展日新月异，希望那一天会更快到来。

四、人工智能与医疗的结合与分析

人工智能与医疗结合可以做导医，可进行远程会诊等。

五、人工智能对生物工程的发展

1、人工智能的出现为生物医疗领域带来了新的发展空间，使科研工作者看到了新的希望和可能。将人工智能和生物工程结合之后，即可应用于新药研发、临床诊断、健康管理、影像判断、辅助治疗等领域，从而取得突破性进展。

2、例如，基于人工智能开发的病理诊断研究，我们可以通过让计算机“学习”医生专家的一些医疗知识和经验，从而模拟医生对病理的思维认识、诊断过程等推理模式，这样便可大大提高病理诊断及诊疗的精准性和效率性。随着计算机视觉技术的发展，机器不仅能“听懂”和“读懂”，更能“看懂”我们的世界，使人工智能在医疗影像判断领域取得重大突破。

3、人工智能对海量的医疗影像数据进行深度学习，可以提高医生“看片子”诊断的效率以满足诊断需求。