

## 湖北省随州市曾都区2020-2021学年八年级下学期语文期末调研测试试卷

现代文阅读(24分)

### 1. 现代文阅读

说明类文本阅读。

阅读下面的文章，完成问题。

#### 幻想走向现实的全息技术

①从经典的《星球大战》到《钢铁侠》，立体全息影像在很多科幻电影中以特效的形式呈现给观众。影片中的人物可以跟在空气中形成的三维影像进行交流互动，不仅带来了震撼的视觉效果，也引发了人们对未来技术的憧憬。那么电影当中的这种技术距离我们的现实生活到底有多远呢？

②全息，是指事物发射或散射的光的全部信息（包括光波的振幅和相位信息）。全息摄影不仅能够记录光的强度，还能记录光从哪里发出，朝哪个方向发射的信息（即相位信息）。

③普通摄影术在自然环境下就能拍摄成像。而全息摄影术需要利用特殊的光源（一般采用激光），记录物体发出的散射光。记录的时候将激光束分为两束，一束直接投射到记录介质上，成为参考光束；另一束投射到目标物体上，经过物体表面的散射作用形成物光束。让物光束投射在记录介质的同一区域上，它与参考光束在记录介质上产生干涉叠加，形成干涉条纹，再经过处理之后，就得到一张全息照片。从不同的角度去观看全息照片，看到的图像内容是不一样的，跟观看真实物体的感受一样。

④1948年，全息术发明成功。经历了半个多世纪，它的实现技术也越来越多、越来越成熟。全息立体显示技术走出了实验室，在人们的生活生产中发挥着重要作用。利用全息照片的艺术性和可观赏性，产生了全息商标、全息邮票、全息博物馆等，利用全息图的高科技特点产生了全息防伪，用于商品、钱币、证件等防伪。近年来又在发展全息电视、全息电影等三维立体显示技术。

⑤1987年，我国发行了一枚全息邮折，这一年是丁卯年（兔年），在四方连邮折上有三只小兔子的全息立体照片。从不同的角度观看，可以看到小兔子的正面、侧面等不同的影像，确实可以用栩栩如生来形容了。

⑥2010年4月21日，美国财政部和联邦储备局共同发布了发行新版100美元的设计

方案，他们采用全息防伪技术，在美钞上设置了安全线。

⑦全息摄影术目前在产品展览、发布会、舞台节目等场合也得到了较为广泛的应用。利用这种技术可以产生立体的空中幻象，还可以使幻象与表演者产生互动，形成一种共同表演的错觉，产生令人震撼的演出效果。

⑧由于全息摄影术的条件严格，立体全息视频在实用方面目前仍难大规模应用。于是“伪全息”等裸眼立体显示技术应运而生。与全息显示在空间中再现物体的实像不同，“伪全息”主要模仿人眼立体视觉原理使观众感知到物体的立体感。立体视觉原理是指人的双眼在观看同一场景时，由于左右眼之间存在一定间距，左右眼视网膜上的成像来自于不同视角，左右视点图像之