A20232143K6

答案　AB

解析　肥皂膜是由于重力作用形成的上薄下厚的液体薄膜，太阳光是由红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七色光组成的，当太阳光照射到肥皂膜时，在膜的内、外表面反射形成频率相同、振动情况相同的两列波而发生干涉现象，因为各色光的频率不同、波长不同，振动增强的区域不同，所以在肥皂膜上形成水平的彩色条纹，故A正确；肥皂膜上的条纹是前后表面反射光形成的干涉条纹，故B正确；形成条纹的原因是前后表面的反射光叠加出现了振动加强点和振动减弱点，肥皂膜形成到破裂的过程上面越来越薄，下面越来越厚，因此出现加强点和减弱点的位置发生了变化，条纹宽度和间距发生变化，故C错误；将肥皂膜外金属环左侧的把柄向上转动90°，条纹不会跟着旋转90°，故D错误。