A2023214ZK4

答案　C

解析　由题可知，来自双缝的光传播到*P*点处的路程差为*λ*，即双缝*S*1和*S*2到*P*点的距离差为600 nm，A错误；根据条纹间距公式Δ*x*＝*λ*可知，仅增加双缝和屏之间的距离，条纹间距将随之增大，B错误；若换成波长为400 nm的入射光，则满足Δ*s*＝(2*n*＋1)·＝(2×1＋1)× nm＝600 nm＝*λ*′，故*P*点处将形成暗条纹，C正确；遮住*S*1，光通过*S*2发生单缝衍射现象，屏上能形成明暗相间的条纹，D错误。