A2023131041KK9

答案　AC

解析　*t*1～*t*2时间内，电容器两极板的电压在逐渐增大，由*Q*＝*CU*知电容器极板所带的电荷量逐渐增加，电容器在充电，故A正确；*t*2～*t*3时间内，电容器极板的电压稳定不变，说明处于充电饱和阶段，故B错误；*t*3～*t*4时间内，电容器两极板间电压减小，说明在放电，所以*t*3～*t*4时间内，*I*－*t*图线与*t*轴围成的图形“面积”表示电容器放电过程放出的电荷量，故C正确；电容器充电时间的长短同充电回路的电阻值有关，电阻越大，充电电流就越小，充电所需要的时间就越长，故D错误。