202311141KL4

例4　冰球比赛是一种运动速度快、亢奋性强的集体运动，极具侵略性，要求运动员配合较高，观赏性极强，越来越受观众们欢迎。在冰球比赛时，若球杆与速度为0的冰球作用0.1 s后，冰球获得30 m/s的速度，冰球在冰上运动0.3 s后被守门员用小腿挡住，守门员小腿与球接触时间为0.1 s，且冰球被挡出后以10 m/s的速度沿原路反弹，忽略冰球与冰的摩擦，求：

(1)球杆与冰球作用瞬间，冰球的加速度大小；

(2)守门员挡住冰球瞬间，冰球的加速度。