A20232112L1

答案　(1)12.6 N·s　(2)6 300 N

解析　(1)取垒球飞向球棒的方向为正方向，垒球的初动量为*p*1＝*mv*1＝4.5 kg·m/s，垒球的末动量为*p*2＝－*mv*2＝－8.1 kg·m/s，由动量定理可得球棒对垒球作用力的冲量*I*＝Δ*p*＝*p*2－*p*1＝－12.6 N·s，故球棒对垒球作用力的冲量大小为12.6 N·s。

(2)球棒对垒球的平均作用力为＝＝－6 300 N，负号表示力的方向与垒球飞向球棒的方向相反，故球棒对垒球的平均作用力的大小为6 300 N。