**A题 新冠肺炎防控评级和传播预测**

新型冠状病毒肺炎*（Corona Virus Disease 2019，COVID-19）*，简称“新冠肺炎”，世界卫生组织命名为“2019冠状病毒病”，是指[2019新型冠状病毒](https://baike.baidu.com/item/2019%E6%96%B0%E5%9E%8B%E5%86%A0%E7%8A%B6%E7%97%85%E6%AF%92/24267858)感染导致的肺炎。新冠肺炎传播途径主要为直接传播、气溶胶传播和接触传播。直接传播是指患者喷嚏、咳嗽、说话的飞沫，呼出的气体近距离直接吸入导致的感染；气溶胶传播是指飞沫混合在空气中，形成气溶胶，吸入后导致感染；接触传播是指飞沫沉积在物品表面，接触污染手后，再接触口腔、鼻腔、眼睛等粘膜，导致感染。

在流行病学中，病毒传播系数即基本传染数（Basic reproduction number），是衡量一个病毒传染能力的重要指标。所谓基本传染数，是指在没有外力介入，同时所有人都没有免疫力的情况下，一个感染到某种传染病的人，会把疾病传染给其他多少个人的平均数。当政府介入，采取措施以后，传染病的传染系数就会变化，称为实际传染数。

请结合全球疫情数据，建立数学模型并解决以下几个问题：

1. 确定新冠病毒的基本传染数。由于大部分疫情实时数据都是通过防控后得到的，但病毒传播系数是在没有外力介入的情况下得出来的，因此要从数据中选取部分数据来计算传播系数。请明确指出所选取的数据，并说明选取的理由。
2. 根据数据建立模型预测未来三个月和一年美国和全球确诊人数、死亡人数的变化情况。

附：A题数据（covid19\_confirmed\_global（确诊）.csv; covid19\_deaths\_global（死亡）.csv）