

《大气电学》考试复习大纲

一、 试题内容及范围

考试内容包括雷暴及其起电、雷电物理、雷电探测、雷电防护，题型以问答题为主，详细内容见复习大纲。

二、 建议参考书

孙景群，《大气电学基础》，气象出版社，1987。

虞昊等，《现代防雷技术基础》，清华大学出版社，1995。

王道洪等，《雷电与人工引雷》，上海交通大学出版社，2000。

MacGorman, D.R., et al., The electrical nature of storms, Oxford University Press, 1998

三、 复习大纲

- 1、 大气电场概况，主要包括晴天电场、全球电路。
- 2、 雷暴的形成及其电荷结构，雷暴云的起电机制及其数值模拟。
- 3、 雷暴活动参量及其气候特征，如雷暴日（小时）、地闪密度在全球或中国的分布特征。
- 4、 雷电的电磁场、光辐射特征。
- 5、 地闪和云闪发生发展过程。
- 6、 当前雷电探测方法和技术，地基闪电定位系统和空基闪电观测技术。
- 7、 雷害及其主要防雷方法。