

地球惑星流体力学1/惑星気象学特論I 最終課題

2020年08月10日出題

〆切(9月修了予定者): 08月28日(金) 23:59

〆切(9月修了予定者以外): 09月04日(金) 23:59

提出先: メールにて. 宛先は momoko@gfd-dennou.org

問題

授業ノートで不足している内容を埋めてもらいたい.

問1 授業資料では2層モデルの分散関係は, 式(3.45)または(3.46)として, 導出されている. しかし, それを図示したものが無い. イーディー問題の分散関係の図4.2と同様な, 2層モデルの分散関係の図およびそれに関する説明を記述した文章を作成してもらいたい.

問2 授業資料では2層モデルで得られる不安定モードの図3.3は掲載されているが, 2層モデルで得られる中立モード(成長率が0となるモード)の構造を示す図が無い. 2層モデルの中立モードの構造を表す図を作成せよ. 更に, その図を用いて中立モードの各物理量の位相関係を説明せよ.