第一图书网, tushu007.com

<<从近震到远震震相序列全解析>>

图书基本信息

书名：<<从近震到远震震相序列全解析>>

13位ISBN编号：9787502840594

10位ISBN编号：7502840591

出版时间：2012-4

出版时间：地震出版社

作者：朱战斌

页数：97

字数：155000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

本书是基于北京台数字宽频地震记录图并结合北京台地震走时表，按照地震震中距由近及远的原则，对不同区域的地震震相序列、震相记录表现特征、幅频特性等做初步的归纳和总结。
图将地震图上所有清晰记录到的已知震相都能标注出来。
《从近震到远震震相序列全解析》震相名称均采用IASPEI91震相名表，震相的优势周期均取自宽频带原始记录。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

一、近震地震图集
（一）近震概述
（二）近震实例
1.△=0.98°h=15km
ML=2.7（河北省廊坊霸州市堂二里镇）震相序列：Pn、Pg、pPn、sPb、Sb、Sg、sSb、sSn
2.△=0.99°h=15km
ML3.3（天津市宝坻区）震相序列：Pb、Pg、pPb、pPn、sPg、sPb、Sb、Sg、sSb
3.△=1.2°h=17km
ML=3.4（天津市津南区）震相序列：Pn、Pb、Pg、sPg、PnPn、Sn、Sb、Sg、sSb
4.△=1.5°h=13km ML=3.7（河北省保定市蠡县）震相序列：Pn、Pb、Pg、sPg、PnPn、Sg、sSb
5.△=1.57°h=15km
ML3.5（河北省唐山市丰南区）震相序列：Pb、Pg、pPb、PbPb、sPg、Sb、Sg、sSb
6.△=1.6°h=9km ML=2.9（河北省唐山市开平区）震相序列：Pn、Pg、pPn、PnPn、Sg、sSb
7.△=1.77°h=15km
ML=2.7（河北省张家口市张北县）震相序列：Pn、Pb、pPb、PbPb、Sb、Sg、sSb
8.△=1.8°h=19km
ML=2.9（河北省唐山市滦南县）震相序列：Pn、Pb、Pg、pPn、pPb、PbPb、sPn、Sn、Sb、Sg、sSn
、SbSb、SnSn
9.△=2.1°h=14km
ML=4.0（河北省秦皇岛市青龙满族自治县）震相序列：Pn、Pb、pPn、Pg、sPn、sPg、Sn、Sb、Sg
、sSb、SbSb、SnSn
10.△=2.1°h=9 km
ML=4.7（河北省秦皇岛市卢龙县）震相序列：Pn、Pb、sPn、pPb、sPb、PnPn、Sn、sSn、Sb、sSb、Sg
、SnSn
11.△=2.1°h=16km ML=3.1（山西省大同市浑源县）震相序列：Pb、pPn、Pg、pPb
sPn、Sg、SbSb、SnSn
12.△=2.3°h=18km
ML=3.6（河北省唐山市乐亭县）震相序列：Pn、pPn、sPn、Pg、sPb、sPg、Sn、sSn、sSb、SnSn
13.△=2.4°h=14km
ML=3.1（山西省忻州市代县）震相序列：Pn、pPn、Pb、pPb、PbPb、sPg、Sb、SbSb、SnSn
14.△=2.4°h=18km
ML=3.6（内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼前蘑震相序列：Pb、Pg、PbPb、I1、Sb、Sg、SbSb
15.△=3.1°h=15km
ML=4.1（山西省忻州市宁武县）震相序列：I1、Pb、pPb、PbPb、sPb、Sb、SnSn、sSb、SbSb
16.△=3.8°h=19km
ME=3.7（内蒙古自治区乌兰察布市四子王旗）震相序列：Pb、pPb、P9、sPg、Sb、Sg
17.△=4.1°h=14km
ML=3.9（河南省濮阳市清丰县）震相序列：Pn、pPn、SPn、PnPn、Pb、PbPb、sPb、Pg、pPg、sPg
、sSn、Sb、SbSb、Sg
18.△=4.8°h=38km ML=4.6（辽宁营口地震）震相序列：Pn、I1、sPn、sPg、Sn
19.△=4.9°h=32km
ML=3.9（山东省青岛市即墨市）震相序列：pPn、PmPn、sPn、Pb、sSn、SnSn、Sb
20.△=5.0°h=28km
ML=4.2（山东省青岛市崂山区）震相序列：Pn、PnPn、pPn、sPn、Pb、Sn、sSn、SnSn、Sb
21.△=5.1°h=15km

ME=4.5（河南省开封市兰考县）震相序列：Pn、pPn、sPn、PnPn、Pb、pPb、PbPb、sPb、Pg、sPg、Sn、sSn、SnSn、Sb、sSb、SbSb、Sg
22.△=5.8°h=18km
ML=6.2（内蒙古霍林郭勒）震相序列：Pn、pPn、sPn、PnPn、pPb、Pg、sPg、Sn、sSn、SnSn、SbSb、Sg
23.△=6.44°h=9km
Ml=5.0（黄海）震相序列：Pn、pPn、sPn、PnPn、pPb、sPb、Pg、sPg、Sn、sSn、SnSn、Sb、SbSb、Sg
24.△=7.53°h=Skm ML=5.3（吉林松源）震相序列：pPb、PbPb、Pg、sPg、Sg
25.△=8.3°h=9km
ML=5.2（中国黄海）震相序列：pPn、sPn、PnPn、PbPb、sPg、sSn、SnSn、SbSb
二、远震地震图集
（一）远震概述
（二）远震实例
1.△=12.9°h=21km MS=7.3（日本九州岛地震）震相序列：Pn、pPn、sPn、Sn、SnSn
2.△=13.4°h=460km
MB=6.1（俄罗斯东南沿岸近海）震相序列：P、S1、S2、SCP、SCS（S1：S的第一个分支）
3.△=15.0°h=379km
MB=6.8（日本海）震相序列：P（1）、P（2）、S、SPb、PcP、ScP、ScS、pPKiKP、sPKiKP
4.△=15.1°h=10km ML=6.3（中国东海）震相序列：P、pP、sP、S、sS
5.△=16.8°h=32km MS=6.5（中国台湾地区）震相序列：Pn、pPn、PnPn、Sn、S、SnSn、S2
6.△=16.8°h=8km MS=7.2（日本本州西岸近海）震相序列：Pn、P、sPn、PnPn、Sn、S、SnSn
7.△=17.4°h=7km MS=6.2（中国台湾地区）震相序列：P、PnPn、S、SnSn、1g
8.△=18.4°h=170km
MB=6.0（中国台湾地区）震相序列：P、Pn、pP、sP、S（1）、S（2）、sS、ScP、ScS
9.△=21.2°h=16km
MS=6.0（日本北海道地区）震相序列：P、Pn、pP、sP、sPn（sP（2））、PnPn、S、Sn、sS、SnSn、ScS
10.△=23.3°h=15km MS=6.9（老挝）震相序列：P（1）、P（2）、sP、PnPn、S、sS、SnSn
11.△=24.9°h=105km MB=5.9（千岛群岛）震相序列：P、pP、sP、S、sS、ScP、ScS
12.△=28.9°h=107km
MB=6.1（日本火山列岛地区）震相序列：P、pP、sP、IhaPn、PP、S、sS、SnSn、ScP、SS、ScS
13.△=29.6°h=8km MS=6.0（中国新疆维吾尔自治区南部）震相序列：P、sP、PnPn、S
14.△=30.8°h=132km
MB=6.6（俄罗斯堪察加半岛）震相序列：P、pP、sP、PnPn、PcP、S、sS、ScP、ScS
15.△=32.7°h=182km
MB=6.6（俄罗斯堪察加半岛）震相序列：P、pP、sP、PP、PcP、S、sS、ScP、PcS、SS、ScS
16.△=35.2°h=173km
MB=6.2（兴都库什地区）震相序列：P、pP、sP、PcP、S、ScP、sS、SS、ScS
17.△=41.7°h=123km
MB=6.2（印尼哈马黑拉岛）震相序列：P、pP、sP、PP、ScP、PcS、S、sS、SS、ScS
18.△=45.3°h=132km
MB=6.4（安德烈亚诺夫群岛[阿留申群岛]）震相序列：P、pP、sP、PcP、PP、ScP、PcS、S、sS、ScS、SS
19.△=50.5°h=6km MS=6.6（福克斯群岛（阿留申群岛））震相序列：P、PP、S、ScS、SS
20.△=56.3°h=154km MB=6.3（新爱尔兰地区）震相序列：P、pP、sP、PP、S、sS、sS
21.△=57.1°h=14km

MS=6.5（美国阿拉斯加半岛）震相序列：P、pP、sP、PcP、PP、S、sS、ScS、SS
22.△=58.1°h=189km MB=6.2（所罗门群岛）震相序列：P、pP、sP、S、sS
23.△=61.3°h=10km MS=7.9（所罗门群岛）震相序列：P、sP、PcP、PP、S、SS
24.△=61.5°h=10km MS=7.9（卡尔斯伯格海岭（印度洋））震相序列：P、pP、PcP、S、sS、SS
25.△=68.9°h=32km
MS=27.2（圣克鲁斯群岛（所罗门群岛）震相序列：P、pP、sP、PP、S、sS、SKSac、sSKSac、SS
26.△=71.5°h=193km
MB=6.8（瓦努阿图群岛）震相序列：P、pP、sP、PKiKP、S、ScS、sS、sSKSac、SS
27.△=73.5°h=141km
MB=6.8（瓦努阿图群岛）震相序列：P、pP、sP、SKiKP、S、ScS、sS、sSKSac、SS
28.△=77.9°h=40km MS=7.2（瓦努阿图群岛）震相序列：P、PCP、sP、S、sS、SS
29.△=80.0°h=24km
MS=6.8（洛亚蒂群岛东南（新喀里多尼亚））震相序列：P、pP、sP、PP、S、SKSac、sS、PnS、SS
30.△=80.8°h=5km
MS=7.1（地中海西部）震相序列：P、sP、PcP、PP、S、SKSac、ScS、PnS、SS
31.△=88.3°h=54km
MS=7.9（汤加群岛）震相序列：P、pP、sP、PP、SKSac、S、sS、PnS、SS
32.△=90.7°h=57km
MS=6.1（斐济群岛以南）震相序列：P、pP、sP、PP、SKSac、S、sS、SP、PS、SS
33.△=92.6°h=23km
MS=6.0（新西兰克马德克群岛地区）震相序列：P、PP、SKSac、S、sS、PS、SS、PKKSbc、SKKSac
34.△=93.0°h=47km
MS=6.2（新西兰克马德克群岛地区）震相序列：P、pP、sP、PP、SKSac、pSKSac、S、sS、PS、SS
、SKKSac
……
三、远震、极远震交界地震图集
四、极远震地震图集

章节摘录

版权页： 插图： 二、远震地震图集 （一）远震概述 北京台震中距在9.6°-99.0°之间的地震，通常具有远震的记录特征，即随着震中距的增大，震相的周期随之加大，震相也从壳内波向地幔波和核面反射波过渡。
通常震中距大于9.6°、小于18°的地震，其初至波仍是Pn波，其次才是P波。
Pn周期大约在1.12-1.3s之间，而P的周期一般在2-3.5s之间，S波周期大约在3.4-6.8s之间。
周期的大小与震中距的远近未呈现线形关系。
有些海洋地震P波周期甚至达9s，其S波周期也相应增加到19.3s，呈现出类似面波的周期表现。
以下几点是远震分析中需要给予足够重视的地方：（1）初至波是Pn的远震分析：对于震源深度小于110km，震中距小于18°的地震，第一个到达的波可能是Pn，而不是P。
震源浅于莫霍面深度的Pn记录特征是起始较P波弱，振幅较小。
但对于震源深度很深的地震，Pn作为来自最上层地幔的上行P波，其振幅可能会很大。
随着震源深度的增加，初至波出现Pn的震中距范围会逐渐缩小。
根据北京台地震走时表的显示，对于震源深度110km

编辑推荐

《从近震到远震震相序列全解析》中的所有地震图均来自北京白家疃地震台STS—1型宽频地震计的原始记录（ORG）。
地震图例中还包括了一些经过宽频仿真后的世界台网短周期记录图（WWSSN）、基尔诺斯中长周期记录图（KIRNOS）和长周期（LPSRO）记录图。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com