The image shows a spiral-bound notebook with a light-colored, textured cover. The spiral binding is on the left side. The text is centered on the page.

# 关于高一地理必修第四节地球 的圈层结构

怎样了解地球的内部结构呢？



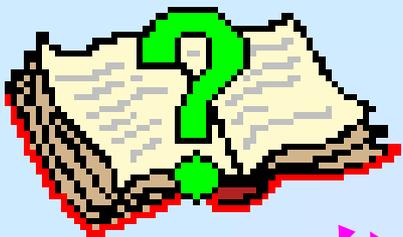
- 一、地球的内部圈层

- 1、地震波

地震波 { 纵波  
横波

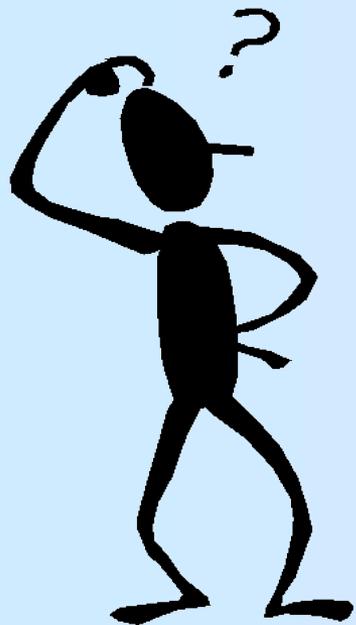
# 地震波的传播特点

分类		特点		
		所经物质状态	传播速度	共同特点
地震波	纵波	固体、液体、 气体	较快	都随着所通过物质的性质而变化。
	横波	固体	较慢	

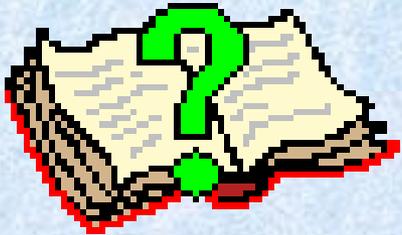


想一想：

当地震发生时，陆地上的  
人们有什么感觉？



先上下颠簸，后左右摇晃



在海洋中航行的人的感觉呢？

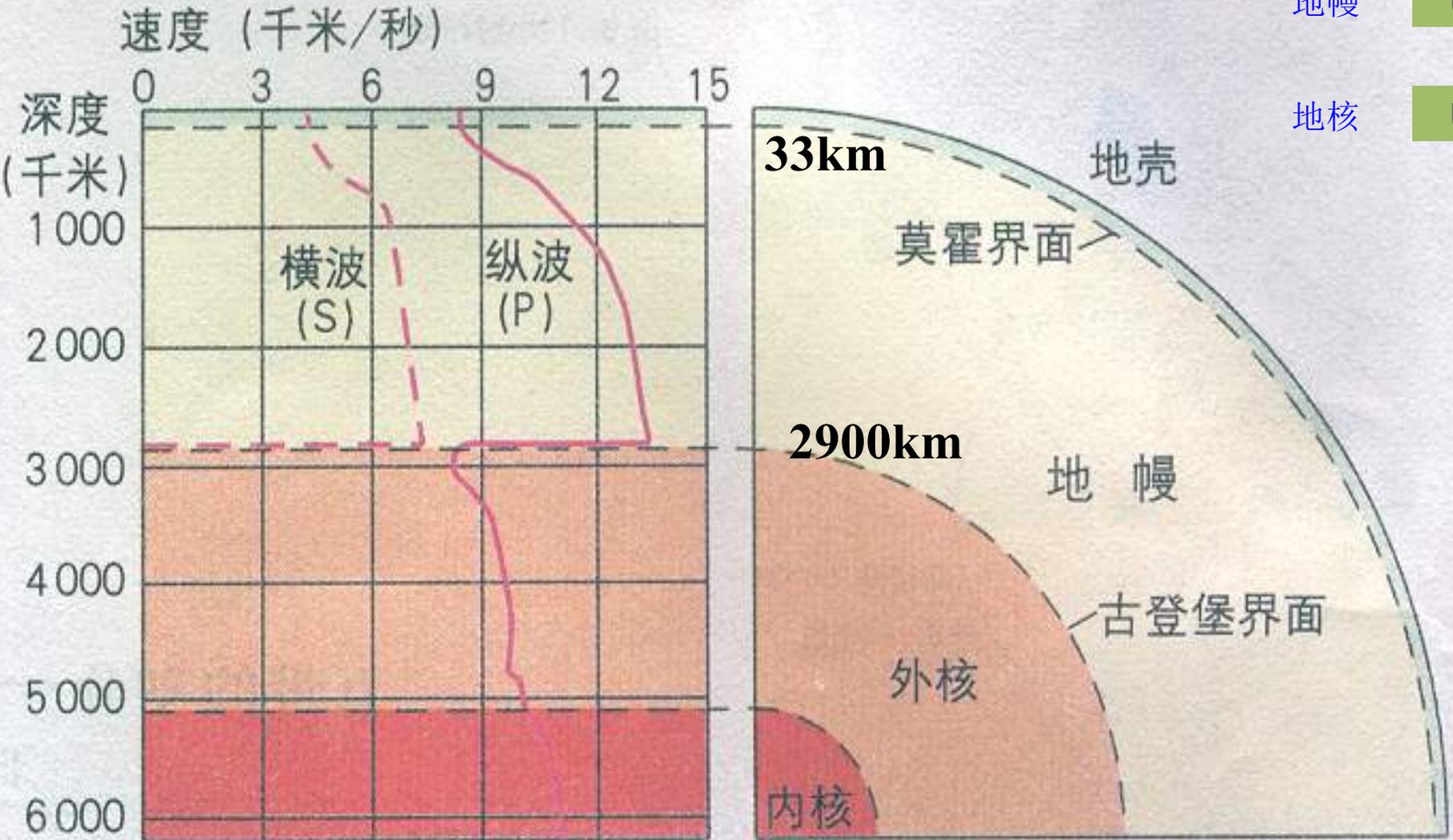
——只能感觉到上下颠簸

# 地震波传播速度和距离地表深度的关系

地幔



地核

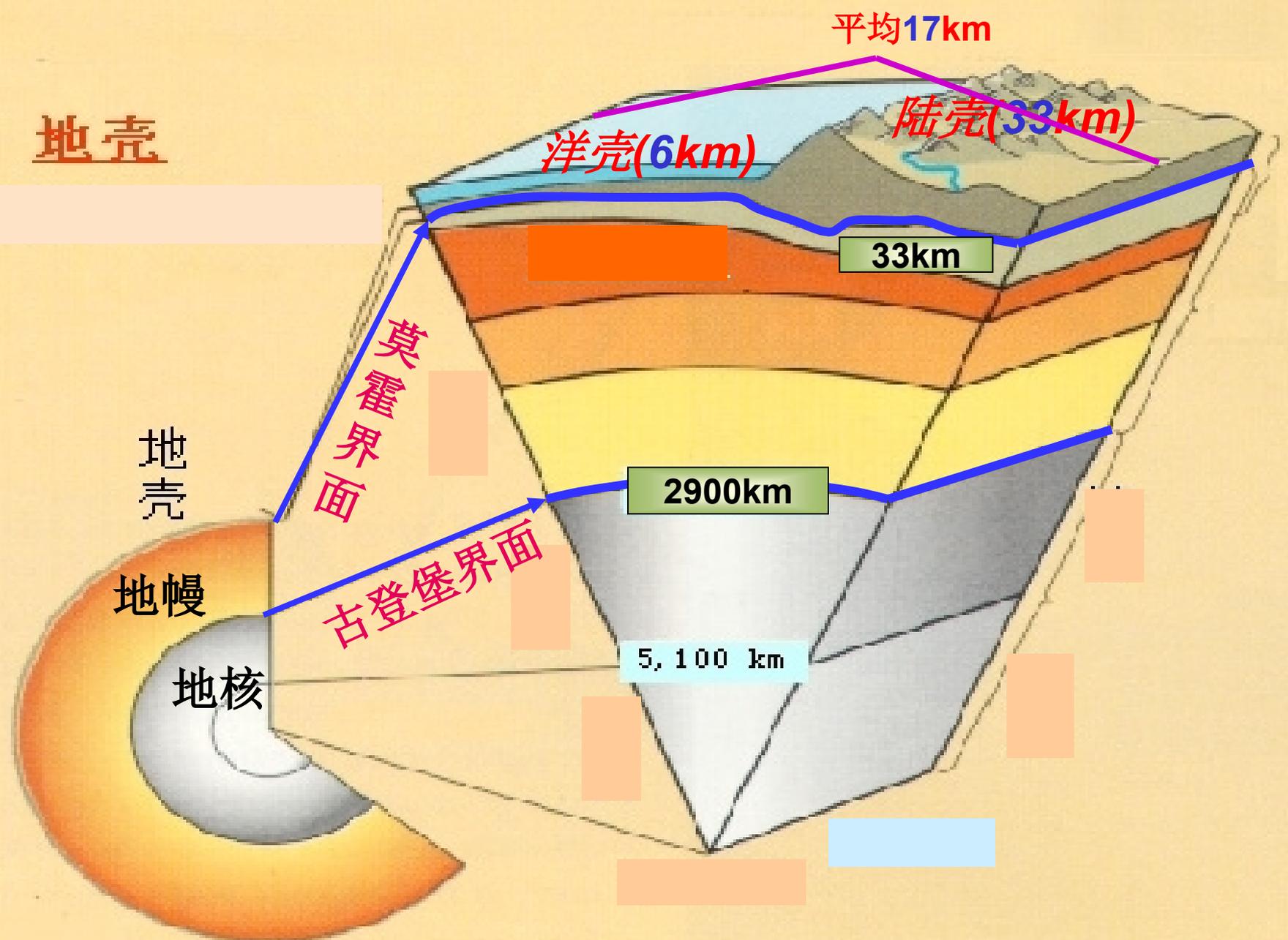




## 活动

在莫霍界面和古登堡界面，地震波波速的突然变化说明了什么问题？地幔和地核的物质状态可能是什么？

# 地壳

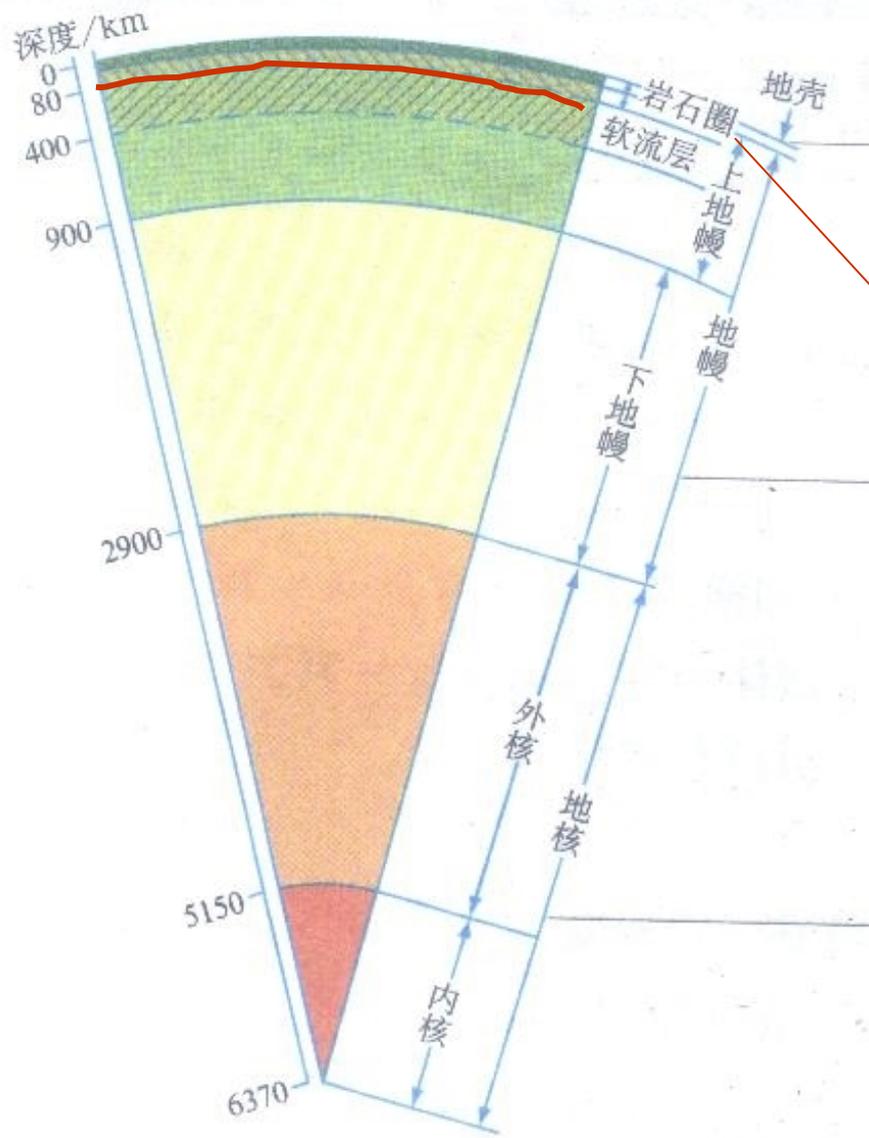


地壳：位于莫霍面以上，平均厚度为17千米；



# 地球内部圈层概况

圈层名称		不连续面	深度 (km)	特征
地壳	大陆地壳	莫霍界面	33千米处 (大陆部分)	① 由坚硬的岩石组成 ② 厚度不均，大洋部分薄，大陆部分厚，平均厚17千米
	大洋地壳			
地幔	上地幔	古登堡界面	2900	上地幔上部存在一个软流层，这里可能为岩浆的主要源地
	下地幔			
地核	外核			温度很高，压力、和密度很大
	内核			



**岩石圈**——地壳和上地幔顶部（软流层以上），由坚硬的岩石组成。

图 1.27 地球的内部圈层结构

## 二、地球的外部圈层



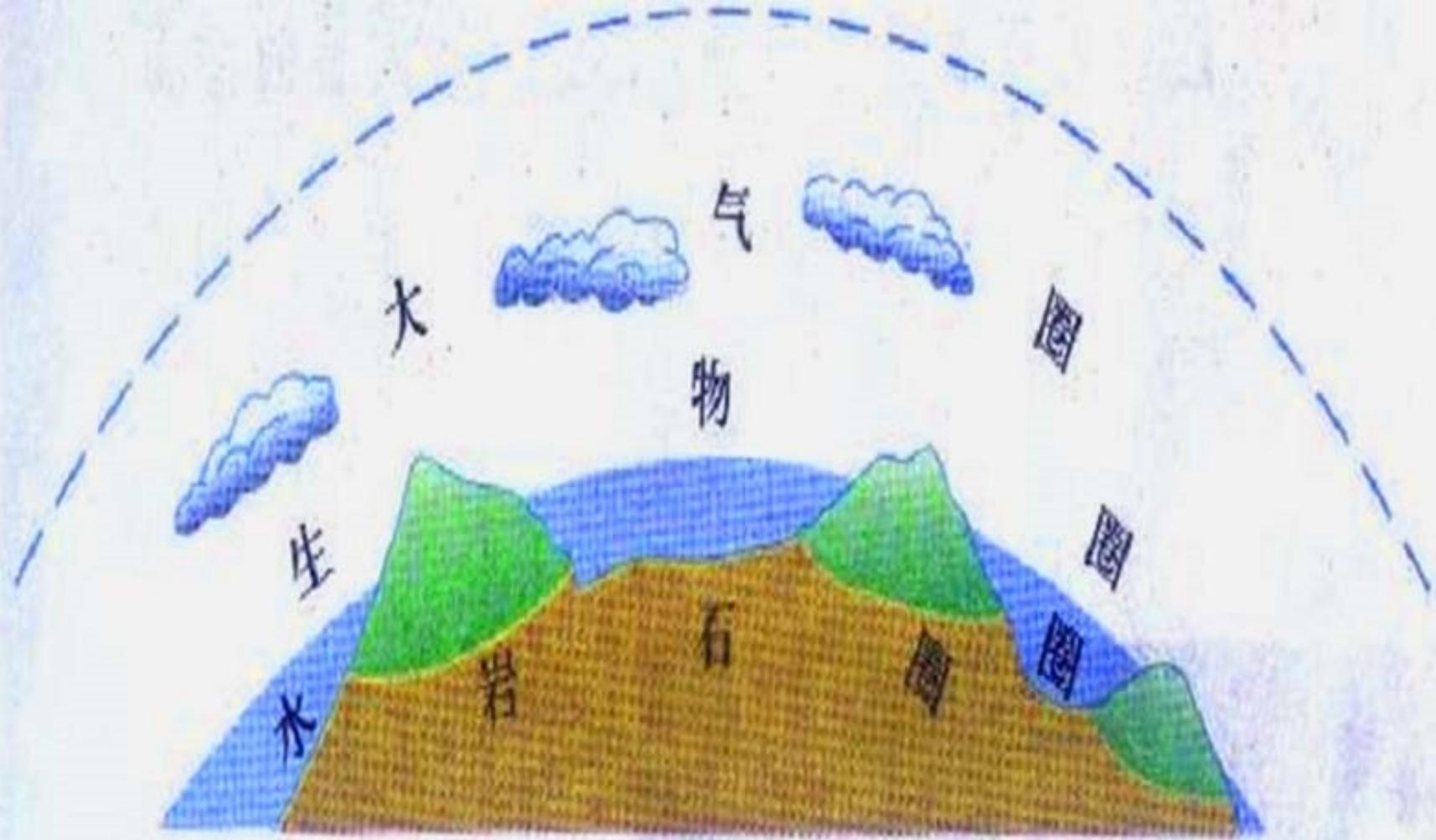


图 1.28 地球外部圈层示意

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/365143141012011132>