

光沿直线传播教案反思 线段直线射线的教学反思(通用9篇)

作为一名教职工，总归要编写教案，教案是教学蓝图，可以有效提高教学效率。优秀的教案都具备一些什么特点呢？这里我给大家分享一些最新的教案范文，方便大家学习。

光沿直线传播教案反思篇一

学生在二年级时，已经认识直线、线段，角的初步认识。本节课以此为基础，引导学生认识射线，由于已学习过直线，对无限长已理解，所以在教学射线时，我通过复习直线、线段，电脑出示射线，让学生自己概括射线的特点、表示法，通过线段、射线、直线的联系和区别，掌握各自的特征。重点放在进一步加深对角的概念的认识。让学生仔细观察画角的过程，初步感知角是怎样组成的，为抽象、概括并理解角的概念作好准备。学过角的各部分名称，所以接着通过图形直观，让学生自己说明角的各部分名称。然后实际操作，通过操作让学生体会到拉动角的一边或同时拉动角的两边可以改变角的大小。电脑演示一条射线绕着它的端点旋转，可以得到大小不同的角，用运动的观点说明角的概念，看到角的运动轨迹，为量角作准备，也使学生看到角的大小与两边*开的`程度有关。

运用多媒体中移动的功效，比较角的大小。通过直接比，可以加深理解角的大小与角的两边*开的程度有关，间接比较可以开拓学生的思维，丰富学生的空间观念。

我觉得这节课的成功之处在于充分利用多媒体各种功能让抽象的内容形象化，并且多次让学生参与实践活动，做到手、脑、口并用，让学生多种感官参与活动。这既可以使学生对数学产生好奇心，和探索欲望，又可以发展学生的抽象思维，符合小学生由感知到表象，再由表象到抽象这一认识规律，

促进了思维的发展，有利于创新精神的培养。有意识培养学生的数学能力，启发学生积极地思维，培养学生观察、比较、抽象、概括等学习的能力和良好的思维习惯。学生参与机会较多，课堂气氛活跃，调动了学生学习的积极性和主动性，收到较好的教育效果。

光沿直线传播教案反思篇二

《线段、射线、直线》是几何中的知识，学生已认识了线段，并了解了线段的特征。对于射线、直线的引入都是从线段引出的。通过具体情境和动手操作，知道线段、直线、射线之间的联系和区别。通过动手操作等合作交流，培养学生有条理的思考和表达能力以及合作意识。能借助直尺按要求画线段、变射线。使学生在探究活动过程中获得成功的体验，激发学习数学的兴趣。教学重点是认识线段、直线、射线的特征。知道线段、直线、射线之间的联系和区别。教学难点是在实际操作中逐步体会线段、直线和射线之间的关系。明确两点之间线段最短，这条线段叫做这两点之间的距离这一概念。

直线、线段、射线是一组比较抽象的图形，是学生第一次同时接触的知识，也是非常重要的一项数学基础知识，学生直接感知有一定的困难。在这次教学活动中，我主要让学生从主题图这一具体情境中抽象出线段、射线，再解决将线段延长两端无限延伸是什么样这里引出直线。通过小组合作的方式找它们的不同点从而体会这三个图形的特征，然后填表。利用观察、举例、合作探讨等手段，逐步使学生理解三者的区别及联系。最后让学生通过动手测量感受两点之间线段最短。《线段、射线和直线》这节课，就是从学生的日常生活出发，使学生理解知识，掌握知识。

本节课的教学活动中，我让学生通过画一画线，给线归纳。告诉学生什么是端点，指出线段有两个端点，引导学生抽象出线段的概念和特征。在认识射线上，通过观察，从激光灯

抽象出射线，让学生找射线的特征，重点让学生理解射线有一个端点，一端可以无限延长。无限延长就是很长很长，没有边际的意思。认识完线段和射线，我让学生比较它们的相同点和不同点并举一举在生活中线段和射线的例子。在解决线段为什么不可以延长，如果延长会是什么样这里引出把线段两端无限延长就成了直线，引出直线的概念。让学生看图找出直线的特点，重点让学生理解直线没有端点，两端可以无限延长三种线学完之后，让学生以小组合作的方式探讨它们的区别与联系。不仅激发了学生的兴趣，而且很好地突破了教学重点。

数学教学活动就是要让每位学生都能动起来，教学活动要求活动面向全体学生，全员动手参与，贯穿整个教学的始终。使不同的人在学习数学上得到不同的发展。数学课堂教学要面向全体学生，不能只让学习好的学生回答问题，而忽略差生的学习，要让不同的学生在数学学习上都能发挥自己的才能，都能成功。所以我在教学这节课时，面向全体学生进行教学活动，学生参与面广，在全员参与中通过观察、思考、动手操做、理解逐步来理解两点之间线段最短，从始至终，全班每一个孩子充分参与动手实践，最大限度的满足每一个学生的数学需要，实现了让学生成为学习活动的主人。在教学活动中，学生真正成为学习活动的实践者，在活动中互相交流，互相探究。

数学教学是学生思维得到发展的一个活动，让学生自己通过观察，独立去发现线段、射线、直线的不同。例如，在认识线段时，学生通过看，找特征，举例，画由浅入深的逐步形成线段的概念，从中培养学生的观察与开创能力，进一步实现了注重学生创新思维的设计意图，在射线与直线的教学活动中学生自己观察与实践，知识面扩大，有利于培养学生的创新思维。

当然本节课还存在很多不足之处

首先，在教学设计中还存在一定漏洞。学生是学习的主体，应该让学生在观察主题图找出线的基础之上进行分类，这样就能更好的让学生体会出线段和射线的特征，并能有意识的进行区分。而我采取的是教师讲学生听方式，一定程度上影响了学生的理解能力和拓展思维。

其次，教师的语言还存在一定为问题。在解决一道判断题直线要比射线长时，学生出现了很大分歧，很多学生都判断是对的。而此时下课铃声又响了，我因为教学经验不足也有些慌张，解释道：直线两端可以无限延伸，射线虽然只有一端无限延伸但也是无限，两者都是无限怎么比？，我以一个反问结束。实际这是不妥当的处理方式，学生之所以出现较大分歧，还是在射线和直线的特征这里没有理解透彻。课堂中，老师和学生最重要的交流，很多要通过语言；老师要传授的知识经验，很多要通过语言；要鼓励，或者对学生进行提醒，很多要通过语言可见，教师的语言在一堂课中，地位之显赫。所以，我们要注意自己的教学语言。这也是我应该反思的。

总之，通过这节课的教学，实现了高效课堂的教学，并在课中实施，同时在活动中也体现了课改的精神。作为一个教师，必须不断研究教材，研究学生，找到教学的切入点，使教学任务得以实现，学生的各方面能力得到发展。学生是学习的主人，这是新课标所倡导的理念，只有这样才能使学生的创新能力进一步发展，让孩子成为真正的主人，才能完成新课标下的教学任务。这也是我在教学中一直困惑的事情，是我在数学教学中应该进一步深思、探索之处。数学教学活动是激发学生创新思维得到发展，培养逻辑推理能力和空间观念的一门重要课程，在新课改的教学中我会不断钻研、探索，取人之长，补己之短。

光沿直线传播教案反思篇三

教学“直线、射线、线段”这一内容，我让学生举出生活中“三线”的例子，当一学生回答说“知识是直线”这一意

外生成信息时，就与学生演绎了一段精彩的对话。“老师，知识是直线，因为直线是无限长的，而知识也是无止境的”、“不，知识是射线。我们的学习总有一个起点，从这个起点出发向一方无限延伸”、“知识是线段，我们的学习是有始有终”。这时我说：“或许，对于某一个人而言，知识是有限的，是线段，但对整个人类而言，知识是无止境的，所以我们要珍惜每一分钟。”

反思：在当前的课堂里，我们所遇到的更多的是“意外生成”，这种意外生成会造成两极性的效果——尴尬或精彩。无论是何种效果，作为课堂教学的组织者，既不能因尴尬而刻意回避，也不能为求精彩而一味迎合。而应立足发展，放眼全体，或“放大”、或“缩小”，或“搁置”、或“延迟”，以智慧来启迪智慧，以“生成”来应对“生成”。这就需要教师有高超的教学智慧和教学技巧。在教学中，我就是敏锐地抓住虽“另类”却有价值的生成信息，采用了“放大”策略，生成了一番新的天地。

钱梦龙老师曾有过备一节课既是一小时又是一辈子的说法，其实正好说明了预设之必然和生成之偶然的道理。“生成”即意味着课堂的不可掌控性，而实际上却又需要教师极好的掌控能力，不然，一堂课走到哪里算哪里，恐怕也会走向坏的方向去。但走向之不可掌控，并不意味着教师心里没底。而教师要做到心中有数，则必需努力提高自身的素养。首先是学科专业素养和教学基本功。学养当然不只是知识，可能还要有书卷气、文化气度、儒雅风范等，至于基本功，当然是教师之必备的如说、写、画、演、做，还有媒体使用、现代教育技术操作等。其次是教师的理念、学情把握、方法积淀、经验积累等，教师要在意识深处深刻确立生命教育理念，感悟人生真谛，这样才能在教学双向互动中，将关注由自己挪移到学生，体察到学生生命的生长，善待他们、呵护他们、引领他们、成全他们。

光沿直线传播教案反思篇四

教学目标是：

- 1、让学生进一步认识线段，认识射线和直线，知道线段、射线和直线的区别。
- 2、进一步认识角，知道角的含义，能用角的符号表示角。
- 3、通过“画一画”、“数一数”等活动。

初步感悟：从一点出发可以画无数条射线，经过一点可以画无数条直线，经过两点只能画一条直线。这是一节概念性的课，概念对学生来说往往抽象难懂，是数学教学的一个重点。因此在教学时，我首先让学生通过直线、线段的特征总结方法，过度到学习射线进而总结射线的特征，知道三线的异同点，从射线自然过度到角的知识，符合对问题研究的线索，符合学生的认知规律，这样对教材的处理、设计衔接比较自然，学生学习不感到吃力，其次让学生从线段、直线、射线去分类思考，感悟到了端点在其中的重要性。在角的形成教学中，没有一味的按教材上呈现概念知识教学，而是通过学生动手去画，来感悟从一点引出两条射线形成的图形就是角。把书本上原本凝固的概念激活了，使数学知识恢复到那种鲜活的状态。实现了书本知识与学生发现知识的一种沟通，增强学生对几何图形的敏感性，这也是新基础教育数学教学中所一直倡导的。

最后我关注学生在学习过程中的细微变化，充分体现以人为本的教学理念。学生是学习的主人，在以往的教学过程中，我只注重教师的教，却忽视了学生的学，认为我只要把知识点传授给学生，学生就一定能接受，从而忽视了一些弱势群体，课堂的主旋律始终围绕着一些活跃分子，特别是在公开课上，总怕那些稍差一点的学生影响整个教学进度。所以在这次备课时我充分考虑到了这一点，把一些问题设计得更贴近学生

的生活实际，使学生都能在循序渐进中理解。比如：在引入角的概念时，我让学生过一点沿不同方向画两条射线，这是刚刚掌握的射线的知识，学生很容易理解，然后让学生看着角来试着自己总结角的概念，对于一些能力较强的学生，总结起来会很容易，而那些能力稍差一点的学生在看到别人的总结之后，也就自然理解了。从而使全体学生都能很快的理解这一知识点。

4、但是，在本节课的教学中，虽然在课前做了充分的预设，高屋建瓴，站的够高，但望得却不够远；课上虽关注学生，但下得不够低，比如：在设计小组合作学习这一环节时，我把找三线之间的联系作为难点，可在实际操作中，一些学生在找三线之间的区别时也不是很顺利，致使这一环节的学习超出了预设时间；在让学生自学角的知识时，没有给出具体的学习目标，致使学生在学习时有些盲目，这都是我在以后的教学中更值得关注的细节。

光沿直线传播教案反思篇五

三年级学生的空间观念有一定的发展，但仍以形象思维为主的.心理特点，而本课的教学线段、射线、直线和角都是一种数学化的符号，具有较高的抽象性。

也更让学生在在生活中，找到数学几何图形的原型。射线和角在我们的生活中都可以找他们的原型，而直线又跟射线，线段之间有些密切的联系。所以基于此，在课堂上学生也例举了很多生活中的射线，如草坪上的探照灯，交通标志灯，光芒四射的太阳等等。

作为概念教学课，要有足够的时间让学生深入地感悟学习材料，能充分展开学习过程，让学生在亲身体验、经历数学的过程中逐渐建立概念。如，经过一点能画多少条直线，经过两点能画多少条直线？让学生亲自画了，体验了，就能得出准确答案，那么“两点确定一条直线”的认识就自然而然地

建立了。

光沿直线传播教案反思篇六

本节课由学生牵拉细绳的活动出发，抽象出数学模型，引申出线段的概念，进而利用flash动态演示由线段得到射线和直线的变化，让学生直观感受它们的联系；学生还通过观察和动手实践，进一步发现它们的联系与区别，得出线段、射线、直线的表示方法。学生在观察、动手操作、合作交流中获得成功的快乐。

整堂课上下来，有很多不足之处，设计练习的层次不明，训练不到位，课堂调控不够灵活，学生提出的“为什么在现实中找不到直线”这样的问题，事先并没有好好地去思索，自己的几何语言教学不够精炼、准确等等。虽然课堂上学生对线段、直线、射线的区别和联系掌握很好，但还是有少数学生对它们的几何语言表示稍显困难，往往用一个大写的字母或者一大一小的两个字母就表示线段、射线、直线；在按语句画图的练习中，仍有少数学生读不懂题目的要求，不知从何下手。也存在一些问题：

(1) 学生在小学已有的对直线、射线、线段的感性知识的基础上再学习直线、射线、线段的性质及表示方法，有吃“夹生饭”的感觉，教材能否一次性安排完直线、射线、线段的内容，这样可以避免很多重复性的教学。

光沿直线传播教案反思篇七

量物体的长度，实际上就是用刻度尺量线段的长短。因此，在教学中，我首先让学生初步认识线段。线段对学生来讲是比较抽象和难以理解的。我先通过学生的体验活动来初步认识线段并用图表示，再通过学生画线段活动，让学生直观认识线段的特征。最后学生通过量线段、数线段来加强对线段的认识。

线段对于二年级学生来说既抽象有实际。我在设计本节课主要注意以下几点：

尽管教材只写出“线段是可以量出长度的”，但用直观描述的方式表明了线段的属性，直的、两个端点即可以度量。教学时，我紧紧抓住线段的两个特征，反复用多种方法强化学生对线段的认识。画线段是在认识线段的基础上进行的。由于学生已有了对线段的感性认识，知道某些物体的边可以看成线段。因此，我让学生自己想办法画一条线段，并请了不同画法的小朋友展示自己画的线段，并介绍自己是怎么画的，从而使学生明白画线段时既可以先画一条直的线，再画上两个端点，也可以先画一个端点，再由这个端点引出一条线，最后画上另一个端点，还可以先画两个端点，再把两个端点连起来。除此之外，我还请学生说说为什么尺、铅笔、数学书这些东西都可以用来画线段，还有哪些东西也可以帮助我们画线段，使学生明确只要有直边的东西都可以用来画线段，又一次巩固了线段“直”的特点，最后我请学生再画一条定长线段，这样，学生经历了画线段的过程，自己得出并牢固掌握了画线段的方法，获得了成功的体验。

存在问题：这一环节我过多关注线段的测量，而没有关注定长线段的画法。虽然学生没有多大问题，但作为新授课教师必须明确指导：从零刻度开始到规定厘米刻度画一条直直的线，并画好端点。如果在这一环节上教师能够示范画线段，学生思路会更明确。

教材只有半页的内容，如果为了背出线段是什么，画一画线段，那不是难事，但线段的教学，更重要的是结合情境感受线段，理解它的意义，使学生看得着，摸得到，用得上，培养学生的空间观念，观察想象力和探索问题的能力。这一环节学生进行了多样、灵活、有趣的练习，不仅巩固了对线段的特征的认识，而且对线段的认识更丰富、更深刻了。他们在练习中获得了提高，树立了学习的信心，也充分感悟了数学学习的价值。

存在问题：设计问题时我能够考虑题目的开放性、递进性、灵活性、知识的连接性等方方面面，但对练习的反馈形式或者说反馈时教师的问题设计不够全面。如反馈断尺量长度时，我只考虑有三种方法，没有考虑这三种方法的思考过程。比如我考虑到可以用 $12-8$ 地方法来解决，在练习中通过引导，学生也想到了这种方法，这时我没有再深入研究为什么可以用 $12-8$ ，当然学生的思维也只停留在可以用减法，至于为什么就不得而知。

光沿直线传播教案反思篇八

直线、线段、射线是一组比较抽象的图形，是学生第一次同时接触的知识，也是非常重要的一项数学基础知识，学生直接感知有一定的困难。特别是在以后的几何知识教学活动中容易混肴的知识，这一部分教学内容以前是五年级学习的内容，而新教材整合为四年级上册的教学内容。教材把认识线段、直线、射线三者的区别作为一起来让学生加以区分掌握。足以说明学生建立三者的概念需要一个过程，同时对三个概念的理解也是有一定困难的。

在这组教学活动中，主要让学生从现实情境中抽象出线段、射线、直线，然后通过认一认活动，体会到他们都是直直的，能用自己的语言描述这三个图形的特征。利用观察实际操作判断等直观手段，逐步使学生理解三者的概念及意义，同时对意义的理解也是有一定的难度的。因此，学习时需要创设具体生动的问题情境，激活已有的生活经验，利用实验操作、观察、判断等直观手段，逐步使学生理解三者的意义。《线段、射线、直线》这节课，就是从学生的生活经验出发看一看，认一认，画一画，引出三者的名称。

在本节课的教学实践过程中，我以新课标精神为指导，注重体现人人学有价值的数学，人人都能获得必要的数学，因为不同的人数学上会得到不同的发展，这是新课标理念。

1. 在学习活动中构建知识。

数学教学是数学活动的教学，数学活动是一种激发学生创新思维的活动，是学生动手动脑的活动，数学知识的获得是数学活动的结果。数学活动不仅是为了激发学生学习数学的兴趣，更重要的是学生需要在自主的数学活动中理解数学，体验数学。观察能力和逻辑思维能力得到发展。

本节课的教学活动中，我让学生通过观察，引出用直尺把两点连接起来可得到一条线段的描述性定义，并告诉学生什么是端点，指出线段有两个端点，指出怎样表示一条线段，（出示课件）。在认识直线上，用图示与语言描述相结合的方法，引出把线段两端无限延长的直线概念，重点让学生初步理解无限延长就是好长，好长，长得无止境的意思。怎样用图形表示直线，出示课件。通过对比的方法，得出直线没有端点，不可以度量的特点。在认识射线上，通过观察，引出射线的概念。不仅激发了学生的兴趣，而且为学生在区分三者的关系上打下了坚实的基础。

2、在数学活动中让孩子成为学习的主人。

数学教学活动就是要让每位学生都能动起来，教学活动要求活动面向全体学生，全员动手参与，贯穿整个教学的始终。使不同的人在数学学习上得到不同的发展。数学课堂教学要面向全体学生，不能只让学习好的学生回答问题，而忽略差生的学习，要让不同的学生在数学学习上都能发挥自己的才能，都能成功。所以我在教学线段、射线、直线这节教学时，面向全体学生进行教学活动，学生参与面广，在全员参与中通过观察、思考、动手操做、理解逐步来认识线段、射线、直线三者的区别，从始至终，全班每一个孩子充分参与动手实践，最大限度的满足每一个学生的数学需要，实现了让学生成为学习活动的主人。在教学活动中，学生真正成为学习活动的实践者，在活动中互相交流，互相探究。

3、课程在不断改革，特别是要培养学生的创新思维，创新能力。

数学教学是学生思维得到发展的一个活动，让学生自己通过看书，独立去发现线段、射线、直线的不同，是由学生的生活世界走向数学王国的活动过程。例如，在认识线段时，学生通过看，画、数，由浅入深的逐步形成线段的概念，从中培养学生的观察与开创能力，进一步实现了注重学生创新思维的设计意图，在射线与直线的教学活动中学生自己观察与实践，知识面扩大，有利于培养学生的创新思维。

总之，通过这节课的教学，实现了整个教学的设计意图，同时在活动中也体现了课改的精神。

教师的在培养学生的逻辑思维能力与空间观念不够完好，由这一点，我得到启示，作为一个教师，必须不断研究教材，研究学生，找到教学的切入点，使教学任务得以实现，学生的各方面能力得到发展。学生是学习的主人，这是新课标所倡导的理念，只有这样才能使学生的创新能力进一步发展，让孩子成为真正的主人，才能完成新课标下的教学任务。这也是我在教学中一直困惑的事情，是我在数学教学中应该进一步深思、探索之处。数学教学活动是激发学生创新思维得到发展，培养逻辑推理能力和空间观念的一门重要课程，在新课改的教学中我会不断钻研、探索，取人之长，补己之短。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

点击下载文档

搜索文档

光沿直线传播教案反思篇九

这节课，我由生活中的情景——日落引入，让学生发现地平线和太阳位置关系的变化，从而引出课题：直线和圆的位置关系。然后由学生平移直尺，自主探索发现直线和圆的三种位置关系，给出定义，联系实际，由学生发现日常生活中存在的直线和圆相交、相切、相离的现象，紧接着引导学生探索三种位置关系下圆心到直线的距离与圆半径的大小关系，由“做一做”进行应用，最后去解决实际问题。通过本节课的教学，我认为成功之处有以下几点：

1. 由日落引入，学生比较感兴趣，充分感受生活中反映直线与圆位置关系的现象，体验到数学来源于实践。对生活中的数学问题发生好奇，这是学生最容易接受的学习数学的好方法。新课标下的数学教学的基本特点之一就是密切关注数学与现实生活的联系，从生活中“找”数学，“想”数学，让学生真正感受到数学无处不在，无时不有。

2. 在探索直线和圆位置关系所对应的数量关系时，让学生回顾点和圆的位置关系所对应的数量关系，启发学生运用类比的思想来思考问题，解决问题，学生很轻松的就能够得出结论，从而突破本节课的难点，使学生充分理解位置关系与数量关系的相互转化，这种等价关系是研究切线的理论基础，从而为下节课探索切线的性质打好基础。

3. 新课标下的数学强调人人学有价值的数学，人人学有用的数学，为此，在做一做之后我安排了一道实际问题：“经过两村庄的笔直公路会不会穿越一个圆形的森林公园？”培养

学生解决实际问题的能力。由于此题要学生回到生活中去运用数学，学生的积极性高涨，都急着讨论解决方案，是乏味的数学学习变得有滋有味，使学生体会到学数学的重要性，体验“生活中处处用数学”。

扩展资料：《直线和圆的位置关系》教学反思

“国培计划”初中数学——陈晓峰（江西省宁都五中）

《直线和圆的位置关系》教学反思

节课的教学，我认为成功之处有以下几点：

1. 由日落的三张照片（太阳与地平线相离、相切、相交）引入，学生比较感兴趣，充分感受生活中反映直线与圆位置关系的现象，体验到数学来源于实践。对生活中的数学问题发生好奇，这是学生最容易接受的学习数学的好方法。新课标下的数学教学的基本特点之一就是密切关注数学与现实生活的联系，从生活中“找”数学，“想”数学，让学生真正感受到生活之中处处有数学。

2. 在探索直线和圆位置关系所对应的数量关系时，我先引导学生回顾点和圆的位置关系所对应的数量关系，启发学生运用类比的思想来思考问题，解决问题，学生很轻松的就能够得出结论，从而突破本节课的难点，使学生充分理解位置关系与数量关系的相互转化，这种等价关系是研究切线的理论基础，从而为下节课探索切线的性质打好基础。

3. 新课标下的数学强调人人学有价值的数学，人人学有用的数学，为此，在做一做之后我安排了一道实际问题：“经过两村庄的笔直公路会不会穿越一个圆形的森林公园？”培养学生解决实际问题的能力。由于此题要学生回到生活中去运用数学，学生的积极性高涨，都急着讨论解决方案，是乏味的数学学习变得有滋有味，使学生体会到学数学的重要性，

体验“生活中处处用数学”。

同时，我也感觉到本节课的设计有不妥之处，主要有以下三点：

1. 学生观察得到直线和圆的三种位置关系后，是由我讲解的三个概念：相交、相切、相离。学生被动的接受，对概念的理解不是很深刻，可以改为让学生下定义，师生共同讨论的形式给学生以思维想象的空间，充分调动学生的积极性，使学生实现自主探究。

2. 虽然我在设计本节课时是体现让学生自主操作探究的原则，但在让学生探索直线和圆三种位置关系所对应的数量关系时，没有给予学生足够的探索、交流的时间，限制了学生的思维。此处应充分发挥小组的特点，让学生相互启发讨论，形成思维互补，集思广益，从而使概念更清楚，结论更准确。