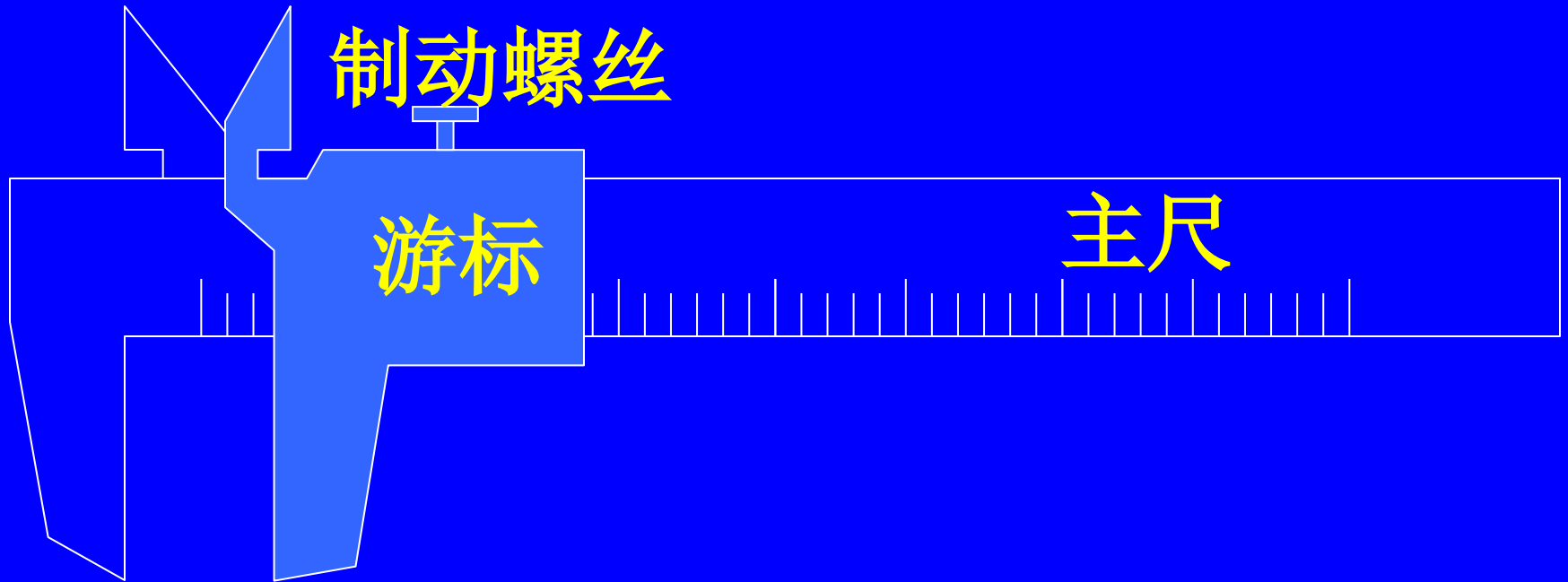


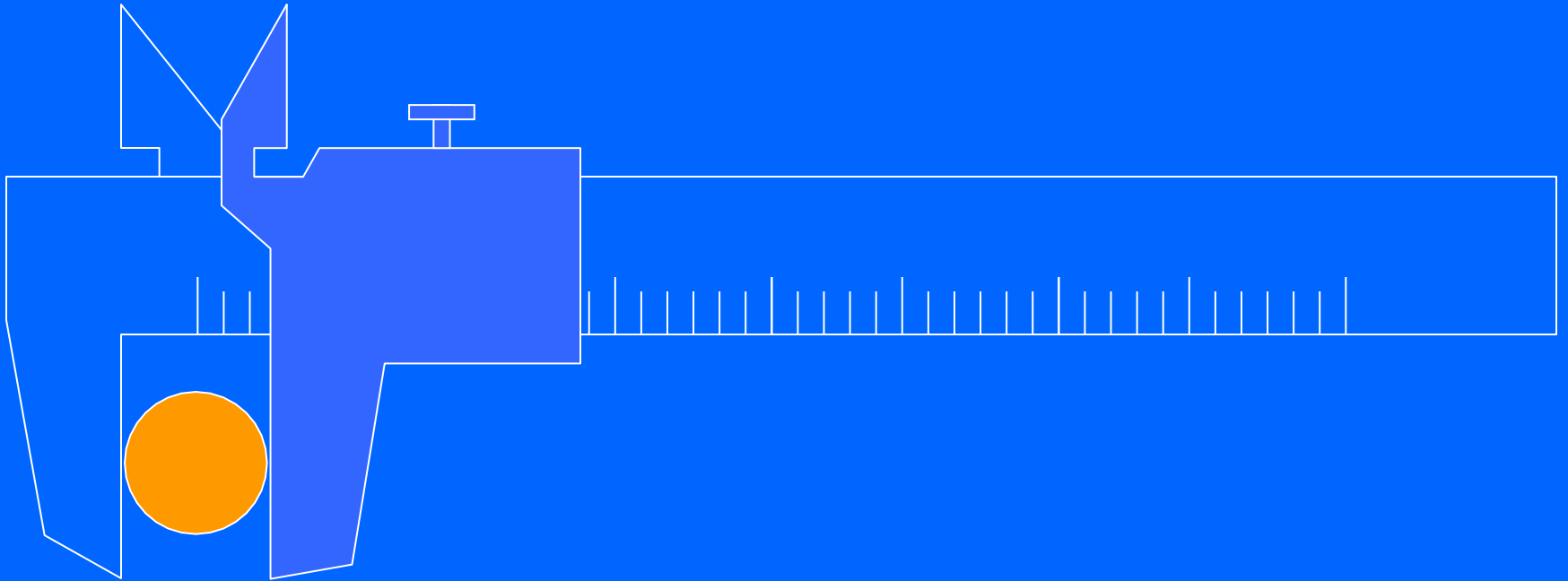
关于游标卡尺和螺旋测微器原理和读数方法

游标卡尺



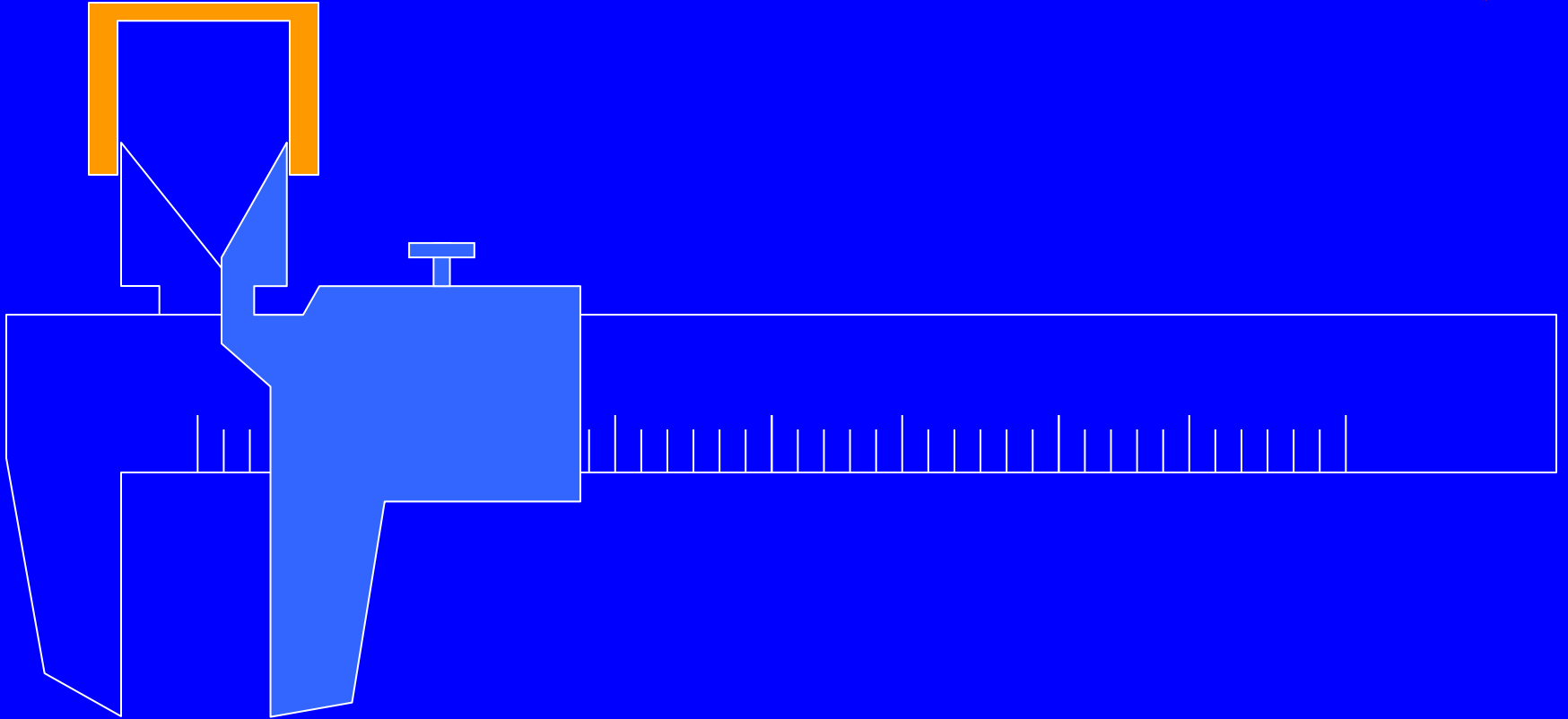
构造

游标卡尺



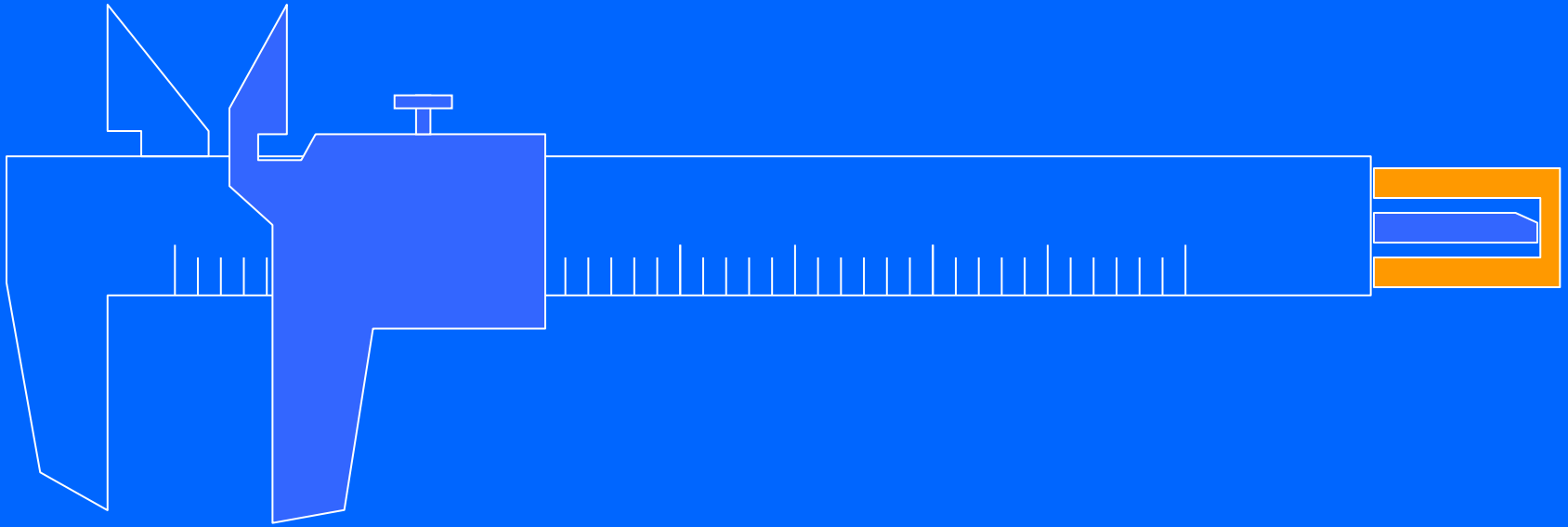
测外径

游标卡尺



测内径

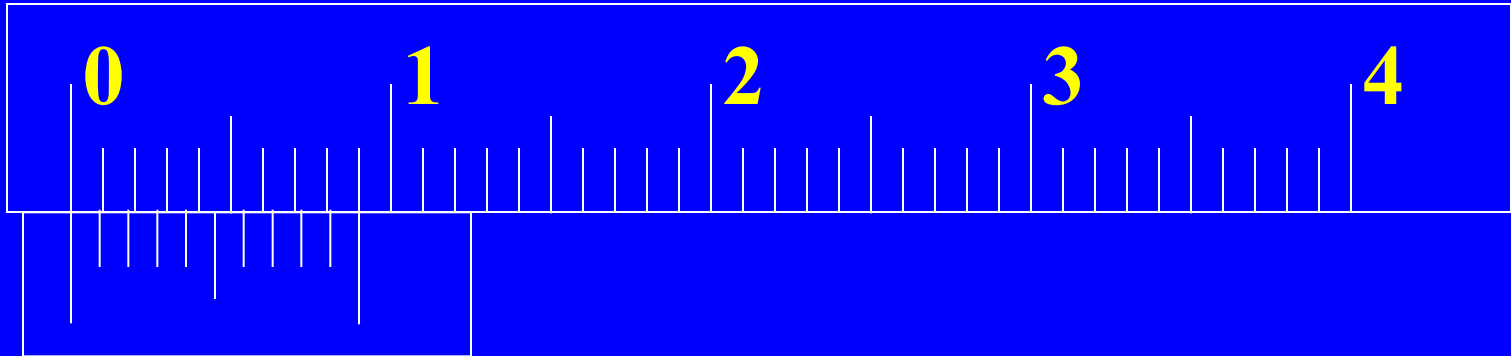
游标卡尺



测孔深

游标卡尺

主尺



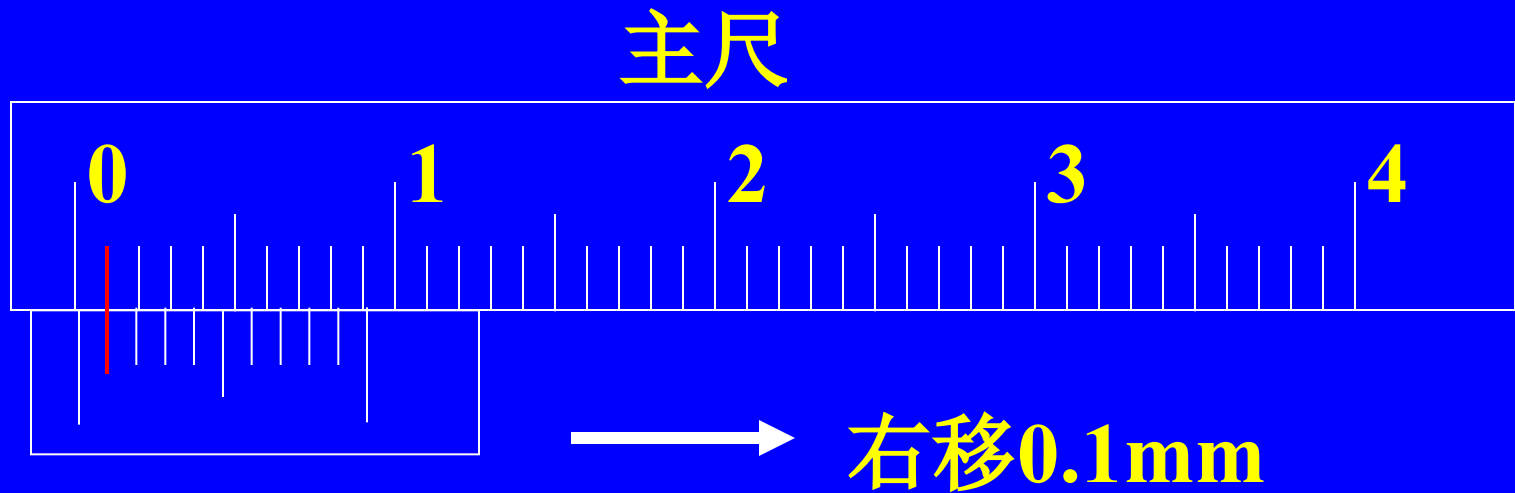
游标

9毫米刻10格， $9/10$ 毫米/格

即：每格相差 $1/10$ 毫米

读数原理

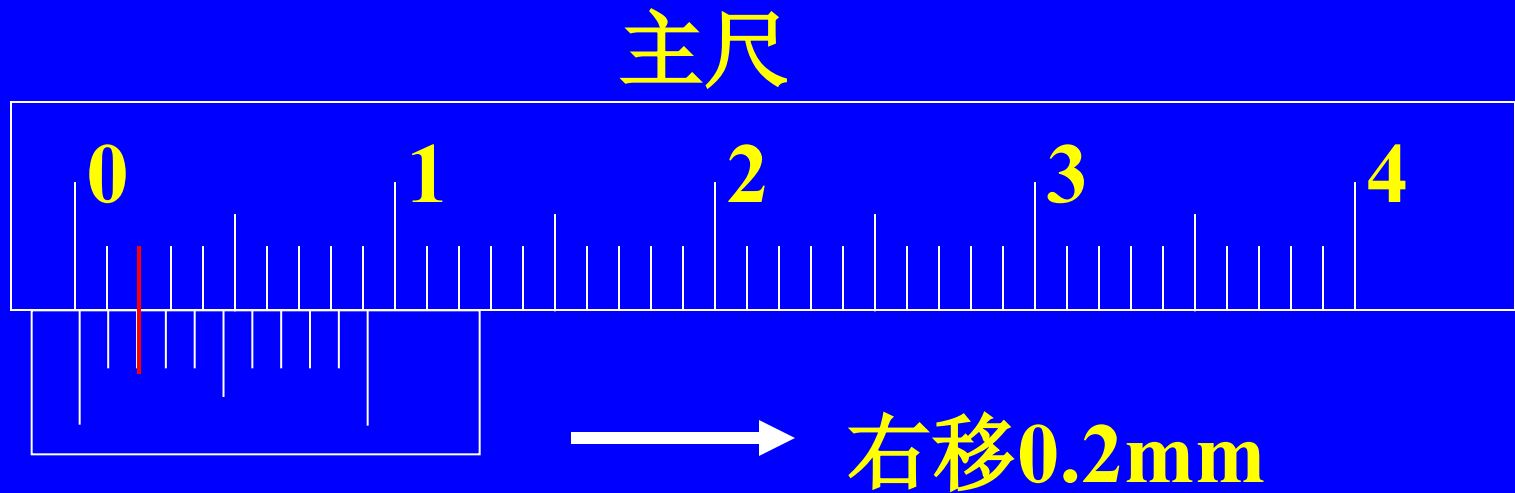
游标卡尺



每右移0.1mm，总有一刻度对齐

读数原理

游标卡尺

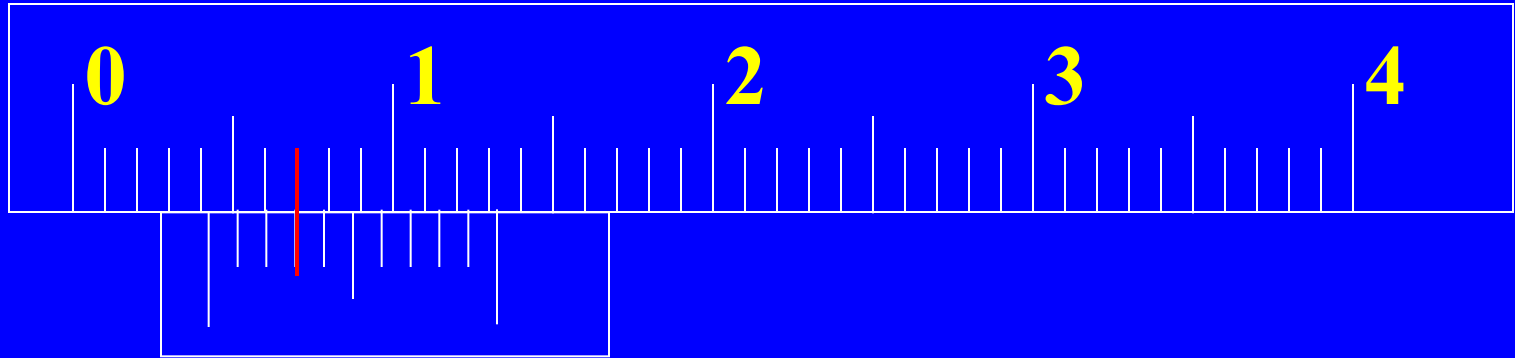


第N条刻度对齐，表示移动N个0.1mm

读数原理

游标卡尺

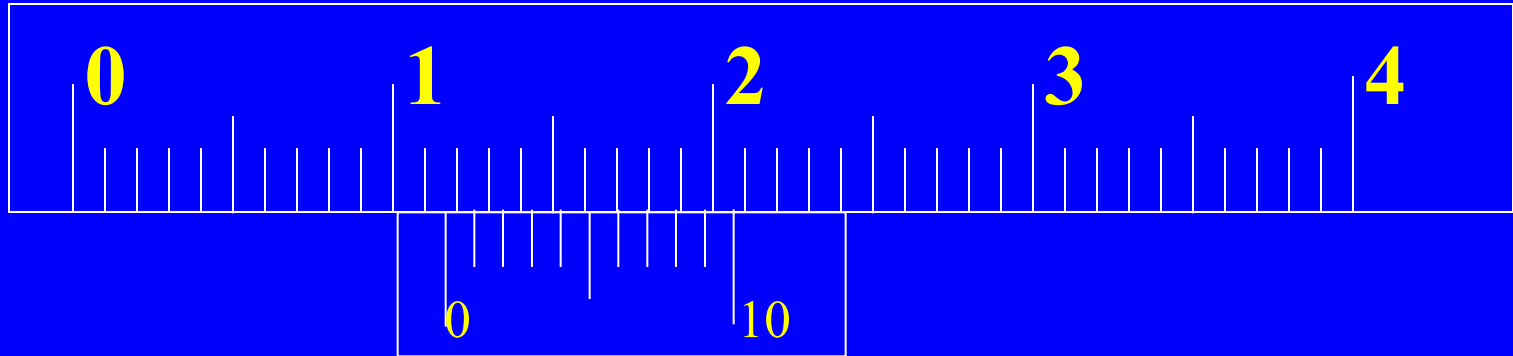
主尺



测量值=主尺整毫米数+游标N线× 0.1mm

读数规则

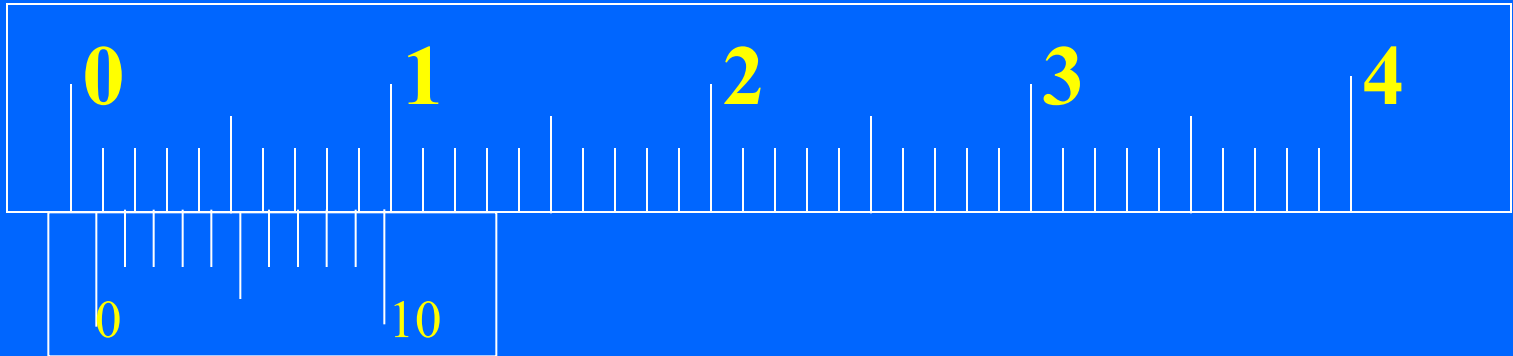
游标卡尺



测量值： $11\text{ mm} + 7 \times 0.1\text{ mm} = 11.7\text{ mm}$

读数练习

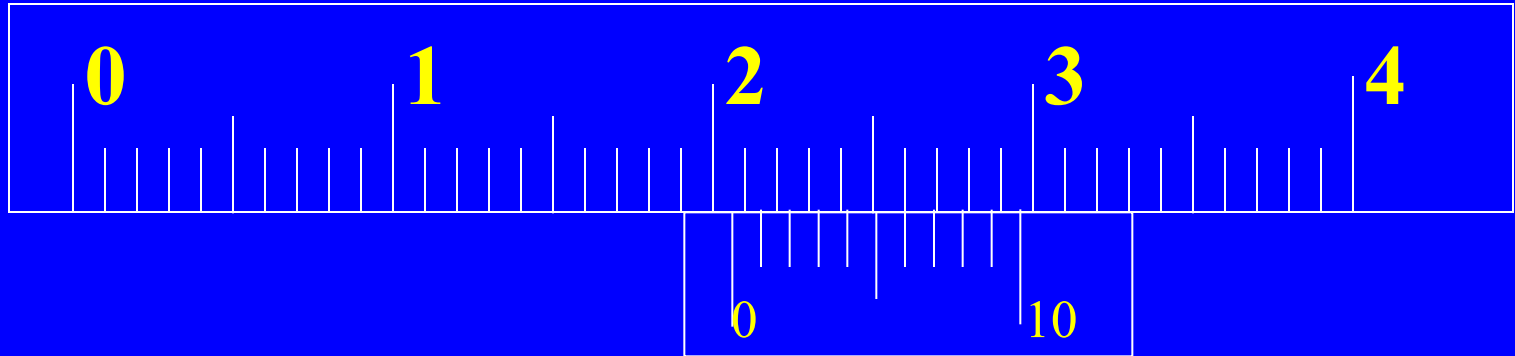
游标卡尺



测量值： $0 \text{ mm} + 8 \times 0.1 \text{ mm} = 0.8 \text{ mm}$

读数练习

游标卡尺



测量值： $20\text{ mm} + 6 \times 0.1\text{ mm} = 20.6\text{ mm}$

读数练习

使用注意点

避免测量口磨损、变形

避免敲打、摔打

不作为其它工具

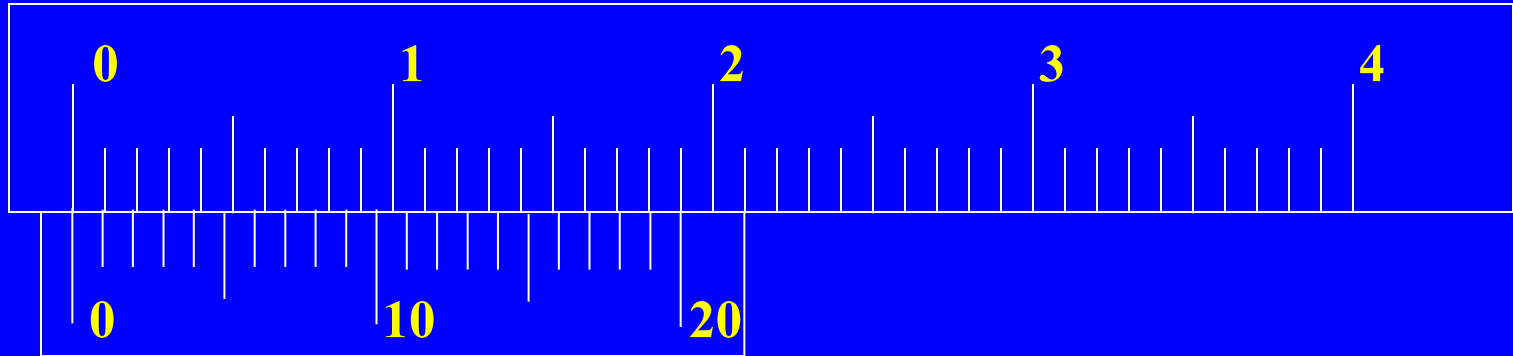
精确度受到什么限制

刻度线本身的线度

温度影响

游标卡尺

主尺



游标

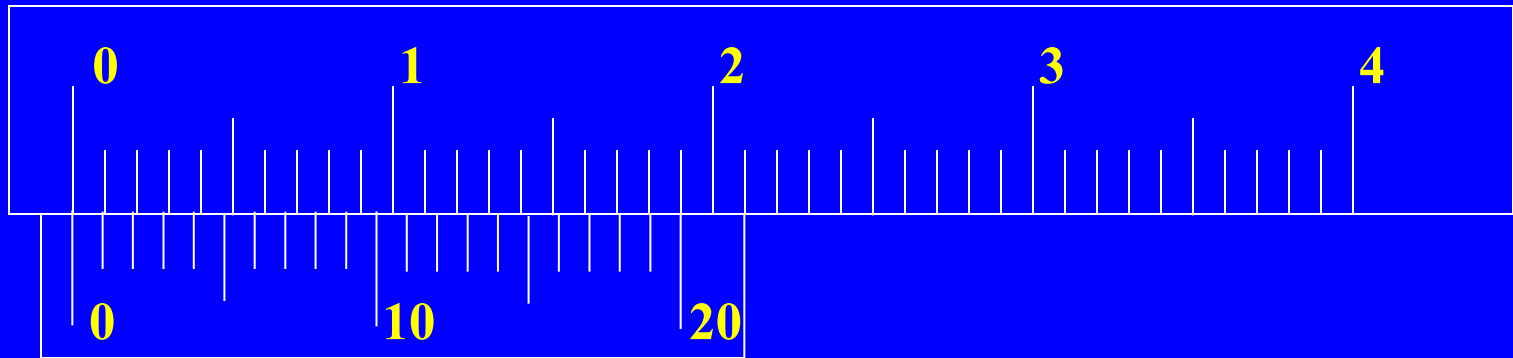
19毫米刻20格， $(19/20)$ 毫米/格

即：每格相差 $1/20$ 毫米

20等分刻度

游标卡尺

主尺



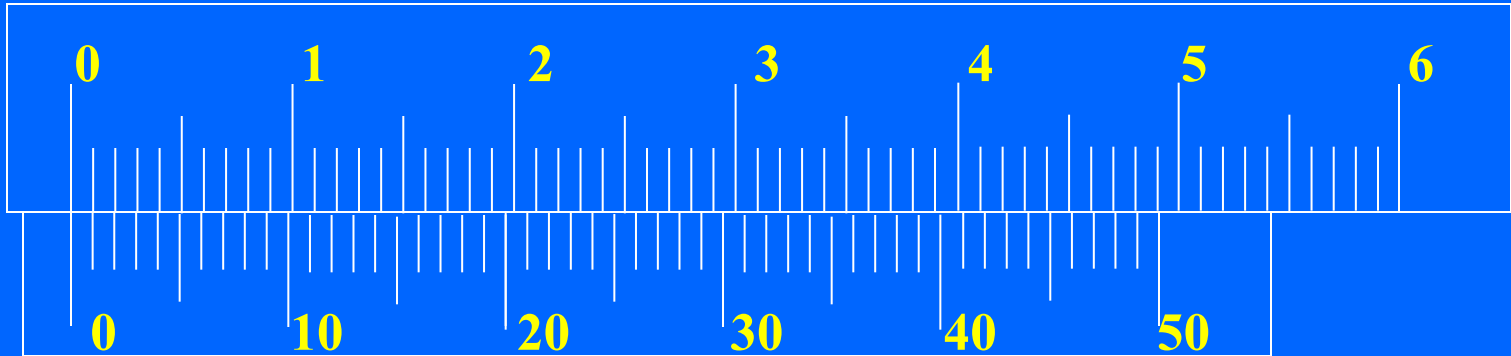
游标

测量值=主尺整毫米数+游标N线 $\times 1/20\text{mm}$

20等分刻度

游标卡尺

主尺



游标

49毫米刻50格， $(49/50)$ 毫米/格

即：每格相差 $1/50$ 毫米

50等分刻度

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/898023124042007006>