不确定度评定报告

测量过程：男童140号68型 衣长 尺寸测量

测量方法：GB/T 1335.3-2009服装号型 儿童.

测量设备：钢直尺最大允许误差：±0.20mm

被测对象：尺寸测量技术指标为：56cm，最大允许误差：±1.5cm。

建立数学模型 f=m

式中：f为尺寸测量实际值；m为钢直尺测量时的示值。

1. 输入量不确定度评定

1.测量重复性引入不确定度u1

在保证重复性条件下，使用钢直尺对同一件男童140号68型 的校服 衣长 连续测量10次，得到一组测量列为：56.4cm、56.5cm、56.3cm、56.5cm、56.7 cm、 56.5cm、56.5cm、56.6cm、56.7cm、56.3cm。平均值：56.5 cm

其单次标准差为：

s=0.14cm

u1==0.045cm =0.45 mm

2.测量标准器---钢直尺准确度因素引入的标准不确定度**u2**

该钢直尺经校准，合格,其示值误差为±0.20mm,按均匀分布， 包含因子

，

所以**u2**=0.2/=0.14mm

二．合成标准不确定度的计算:

u＝≈0.47 mm

三．扩展不确定度的评定

取包含因子k=2，

扩展不确定度为: U=k×u=2×0.47=0.94 mm