

## 深圳市凯尔电子厂美容用皮肤分析仪 (水油弹测量仪 SKIN ANALYZER)与油脂探头 Sebumeter (德国 CK 公司) 对皮肤表面甘油水平的测量及其相关性研究报告

2016/09/22

### 摘要

美容用皮肤分析仪 SKIN ANALYZER (深圳市凯尔电子厂) 和油脂探头 Sebumeter (德国 CK 公司) 所测皮肤表面油分水平的相关性的测量结果汇总如下:

测量条件	测量仪器 1	测量仪器 2	本同测量仪器所获得的结果的相关性(r)*	统计学显著性差异分析结果 (Sig.)*
皮肤表面 (甘油)	美容用皮肤分析仪 SKIN ANALYZER (深圳市凯尔电子厂)	油脂探头 Sebumeter (CK)	0.800	0.000

- \*  $|r| \geq 0.8$  时, 两个变量高度相关;  
 $0.5 \leq |r| < 0.8$  时, 两个变量中度相关;  
 $0.3 \leq |r| < 0.5$  时, 两个变量低度相关;  
 $|r| < 0.3$  时, 两个变量基本不相关。  
Sig.  $\leq 0.05$  时, 相关性具有统计学意义;  
Sig.  $> 0.05$  时, 相关性不具有统计学意义。

### 研究测量结果汇总

#### 1、研究目的

目前, 德国 CK 公司油脂探头 Sebumeter 的原理和方法已被科研界广泛认可, 并正在被其他领域逐渐接受。我们本次测试研究的目的在于, 了解深圳市凯尔电子厂生产的美容用皮肤分析仪 SKIN ANALYZER 对皮肤表面溶于水的甘油水平进行测量, 并将所测量数据与德国 CK 公司油脂探头(Sebumeter)的相应数据进行相关性进行比较。

#### 2、参加测试的仪器、测试环境和测试方法

##### 2.1 测试环境

室外温度: 29°C  
室外湿度: 55%  
室内温度: 26°C  
室内湿度: 59%  
皮肤表面温度: 33°C-34°C

##### 2.2 测评仪器

美容用皮肤分析仪 SKIN ANALYZER (深圳市凯尔电子厂);  
油脂探头 Sebumeter (德国 CK 公司)

##### 2.3 测试方法

美容用皮肤分析仪 SKIN ANALYZER (深圳市凯尔电子厂) 和油脂探头 Sebumeter (德国 CK 公司), 分别测量同一位受试者皮肤表面 36 个部位在涂抹不同浓度甘油的水平。所测量的甘油浓度为 100%, 90%, 80%, 70%, 60%, 50%, 40%, 30%, 20%, 10%, 5%, 0; 其中, 每个测量浓度均用于皮肤表面 3 个部位。

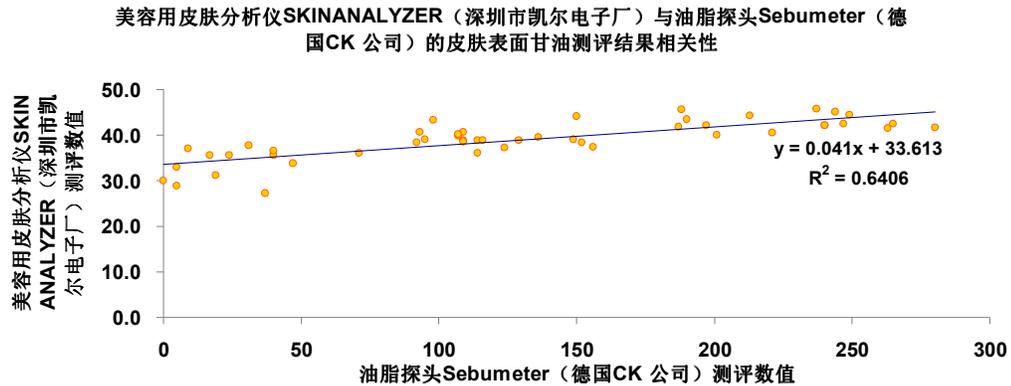
## 2.4 统计方法

各组测试数据之间的相关性分析采用 SPSS 统计软件进行分析。

## 3、测试结果和分析

美容用皮肤分析仪 SKIN ANALYZER（深圳市凯尔电子厂）和油脂探头 Sebumeter（德国 CK 公司），所测皮肤表面不同浓度甘油水平的相关性

美容用皮肤分析仪 SKIN ANALYZER（深圳市凯尔电子厂）和油脂探头 Sebumeter（德国 CK 公司）所测皮肤表面油脂的相关系数为 0.800，说明这两种仪器的测量结果呈很好的正相关性。经 SPSS 相关性显著分析，双侧检验的  $p=0.000$ ，说明这两种仪器的测量结果统计学意义上具有非常显著相关性。



## 4、结论

- 测量研究结果表明，深圳市凯尔电子厂生产的美容用皮肤分析仪 SKIN ANALYZER 与德国 CK 公司生产油脂探头 Sebumeter，对皮肤表面不同浓度甘油含量水平的测量结果呈显著相关性，提示深圳市凯尔电子厂生产的美容用皮肤分析仪 SKIN ANALYZER 在一定程度上对皮肤表面含有溶于水的甘油类成分具有较好的可测量性。
- 深圳市凯尔电子厂生产的美容用皮肤分析仪 SKIN ANALYZER 具有其自身相对独特的测量标准。
- 深圳市凯尔电子厂生产的美容用皮肤分析仪 SKIN ANALYZER 对使用化妆品后皮肤水溶性甘油等的测量等，可能具有更大的实际应用意义。