

案例与参考资料

能从高尔夫球中检验出什么名堂来？

Par公司是一家较大的高尔夫球设施制造商。经理认为引进某种耐磨、持久的高尔夫球会使Par的市场占有率增加。因此Par的研究小组致力于一种为抵抗切割以及使球更耐用而设计的高尔夫球外膜的调查。对外膜的各种检验一度非常热门。

有一研究者关注新外膜对击球距离的影响。Par希望新的耐磨球与当前型号的高尔夫球有相同的击球距离。为比较两种球的击球距离，用40只新型号球与40只当前型号球来做距离检验。为了能将两型号球的平均距离的差异归因于方案的不同，检验是由一个机械击球装置来进行的。检验结果如下表，其中距离是按最接近的码数来测量的：

型号		型号		型号		型号	
当前	新型	当前	新型	当前	新型	当前	新型
264	277	270	272	263	274	281	283
261	269	287	259	264	266	274	250
267	263	289	264	284	262	273	253
272	266	280	280	263	271	263	260
258	262	272	274	260	260	275	270
283	251	275	281	283	281	267	263
258	262	265	276	255	250	279	261
266	289	260	269	272	263	274	255
259	286	278	268	266	278	276	263
270	264	275	262	268	264	262	279

请研究：

(1) 用公式表示并描述Par用于比较当前球与新球击球距离的假设检验的基本原理。