

 binvalue
 quantilevalue

 1
 (-Inf, 1)
 (-Inf, 1)

 2
 [1, 2)
 [1, 2)

 3
 [2, 3)
 [2, 4)

 4
 [3, 4)
 [4, +Inf)

 5
 [4, 5)
 6

 6
 [5, 6)
 7

 7
 [6, 7)
 8

 8
 [7, 8)
 9

 9
 [8, 9)

 10
 [9, +Inf)