



管你大小聲

張欣華

自然課/聲音

- 音量大小
- 音調高低
- 音色變化



來做樂器吧

- 管樂器
- 弦樂器
- 打擊樂器

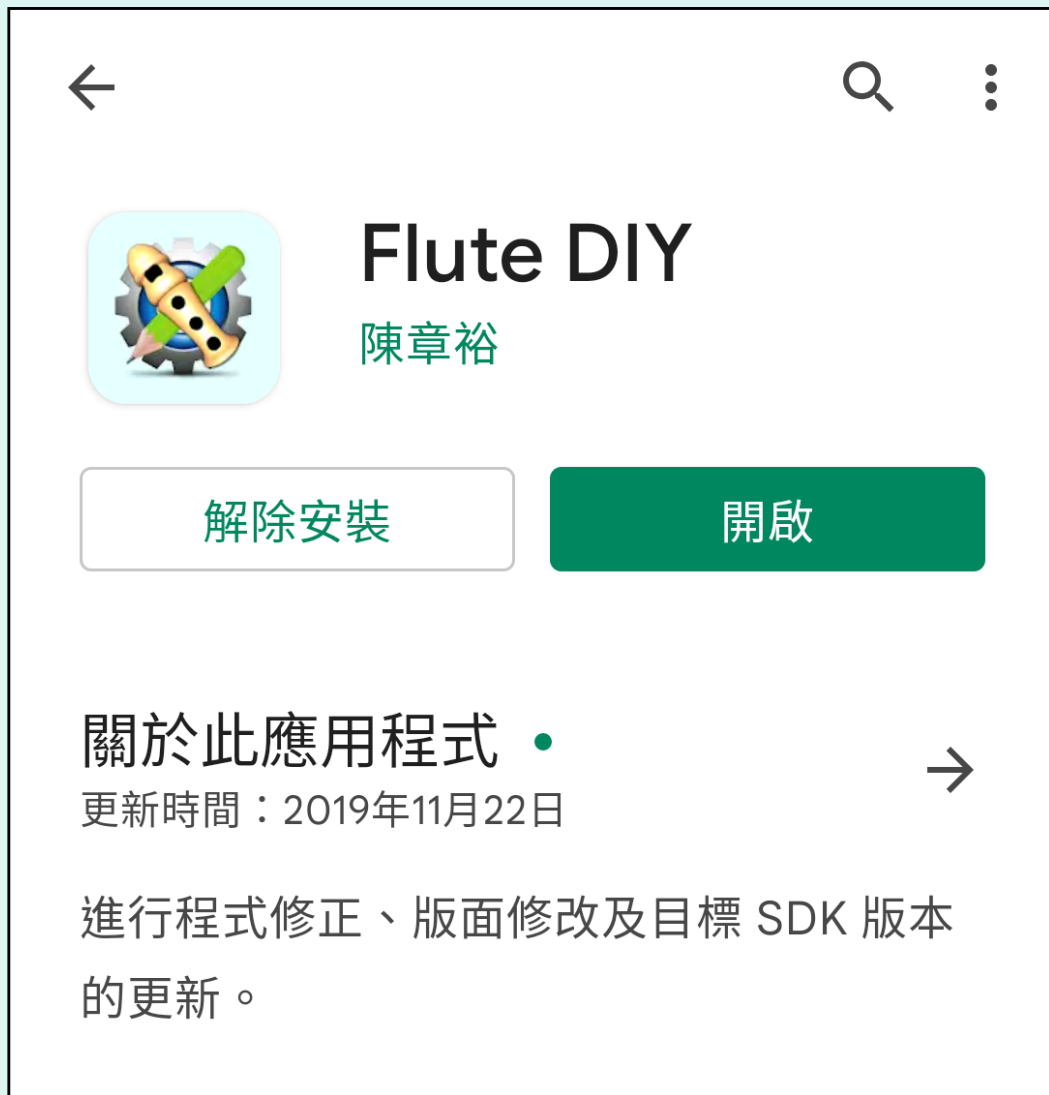


水管笛



- 就決定是你了！
 - 便宜
 - 有電鑽台
 - 有APP

APP : Flute Diy



笛子 DIY v2.70 ... Designed by 陳章裕

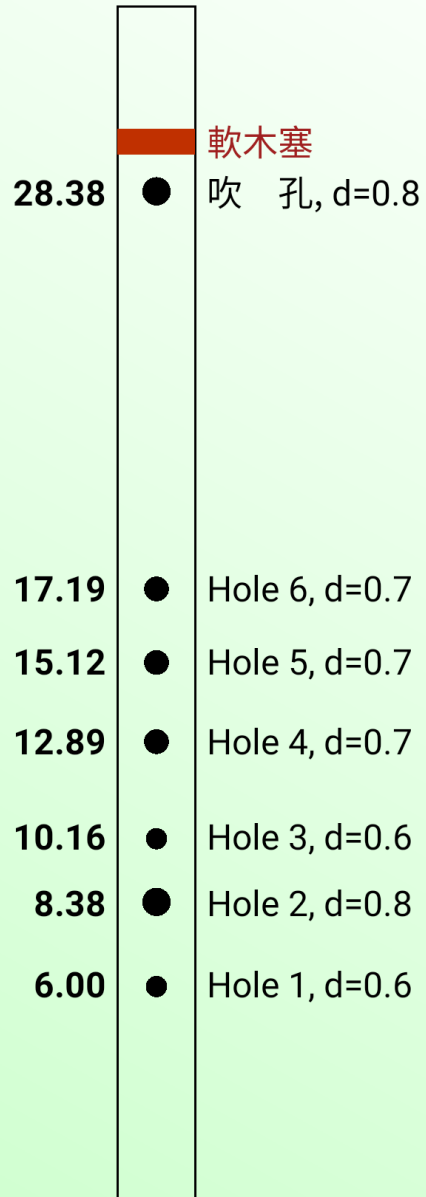
內徑 1.8 調性 G3

管壁厚 0.18 單位 cm

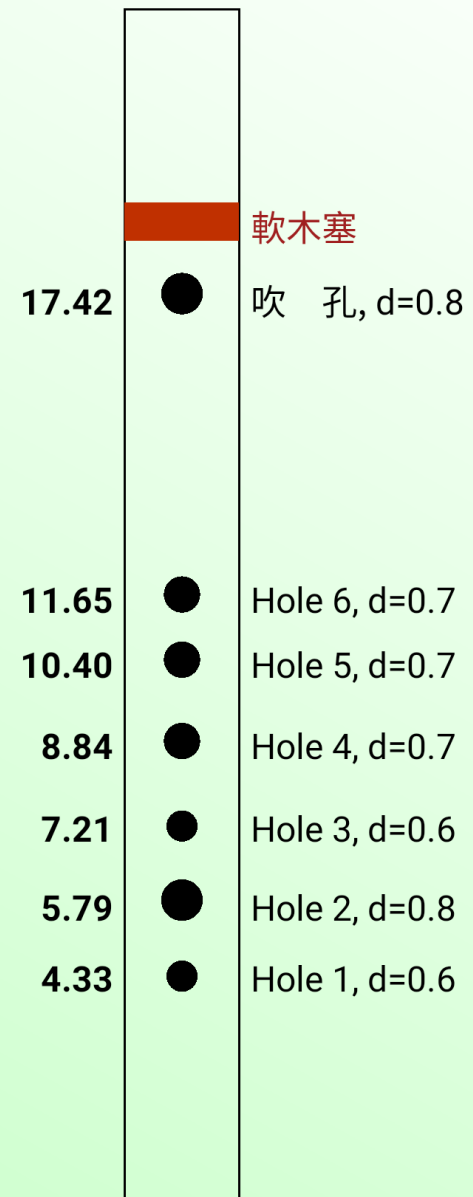
示意圖 計算

孔洞類型	頻率	孔径	笛尾距離
吹孔	***	1.0	
第六孔	739.99	0.7	
第五孔	659.26	0.7	
第四孔	587.33	0.7	
第三孔	523.25	0.6	
第二孔	493.88	0.8	
第一孔	440.00	0.6	
笛尾	392.00	***	

笛子調性為：C4
笛子總長度：34.38 cm



笛子調性為：G4
笛子總長度：23.42 cm



操作機械



- 注意安全
- 注意安全
- 注意安全

水管鉗



- 不要把手指放在刀口
- 用水管鉗切水管，切口不會很準確，要預留空間修正

笛子調性為：C4

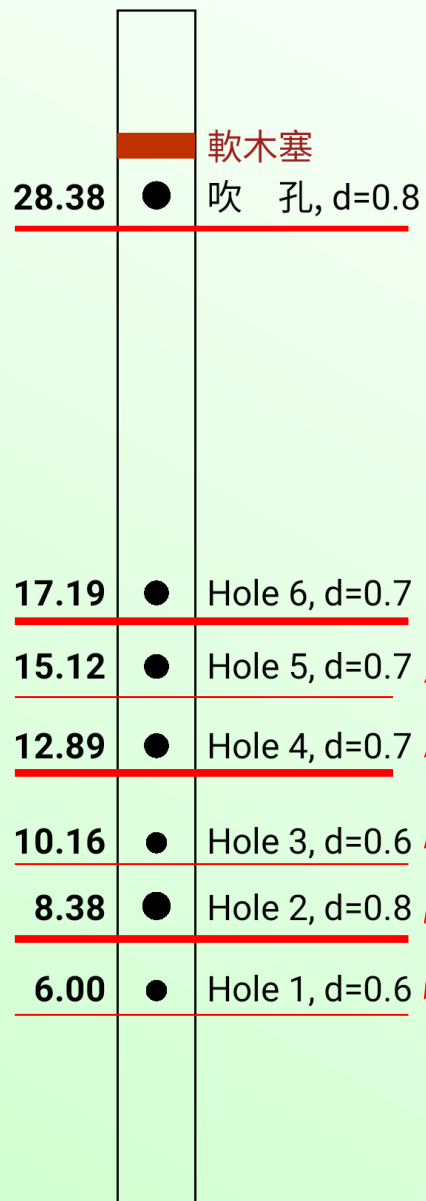
笛子總長度：34.38 cm

		軟木塞
28.38	●	吹 孔, d=0.8
17.19	●	Hole 6, d=0.7
15.12	●	Hole 5, d=0.7
12.89	●	Hole 4, d=0.7
10.16	●	Hole 3, d=0.6
8.38	●	Hole 2, d=0.8
6.00	●	Hole 1, d=0.6



笛子總長**34.38cm**
要預留一點
用砂紙磨平

笛子調性為：C4
笛子總長度：34.38 cm



用尺量測出
各個孔位
並做上記號

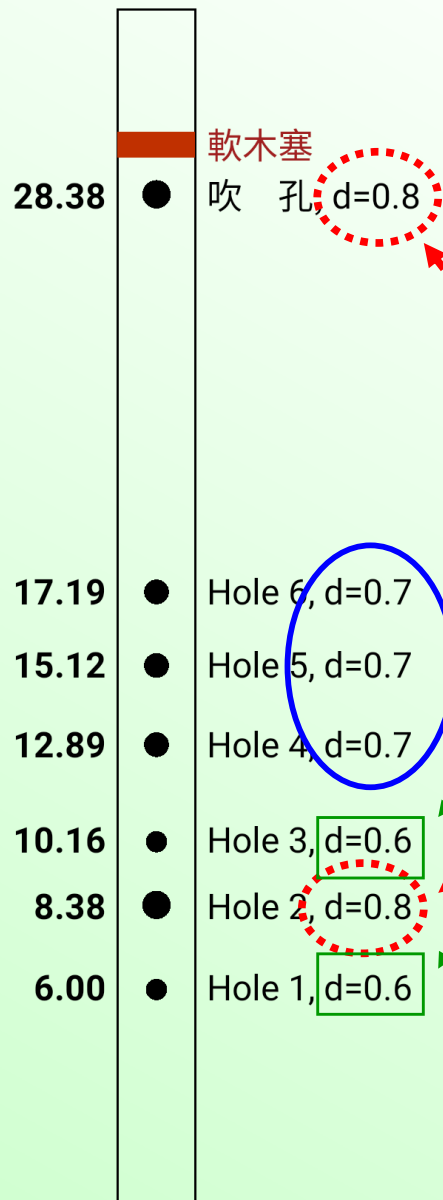
電動鑽台



- 鑽台上操作動作，都要確保先關閉電源，鑽頭停止後，才能動作
- 夾具緊度要適當
- 確認對準孔位記號後，開電源，操作搖把鑽孔
- 關閉電源，鑽頭停止後，才能移動水管

笛子調性為：C4

笛子總長度：34.38 cm



注意各孔位大小
分別有三種

0.6cm(6mm)

0.7cm(7mm)

0.8cm(8mm)

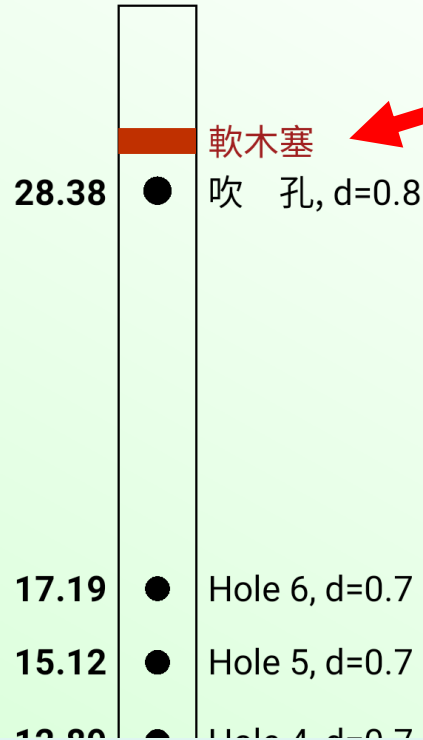
用粘土封住氣孔



笛子 DIY v2.70 ... Designed by 陳章裕

笛子調性為：C4

笛子總長度：34.38 cm

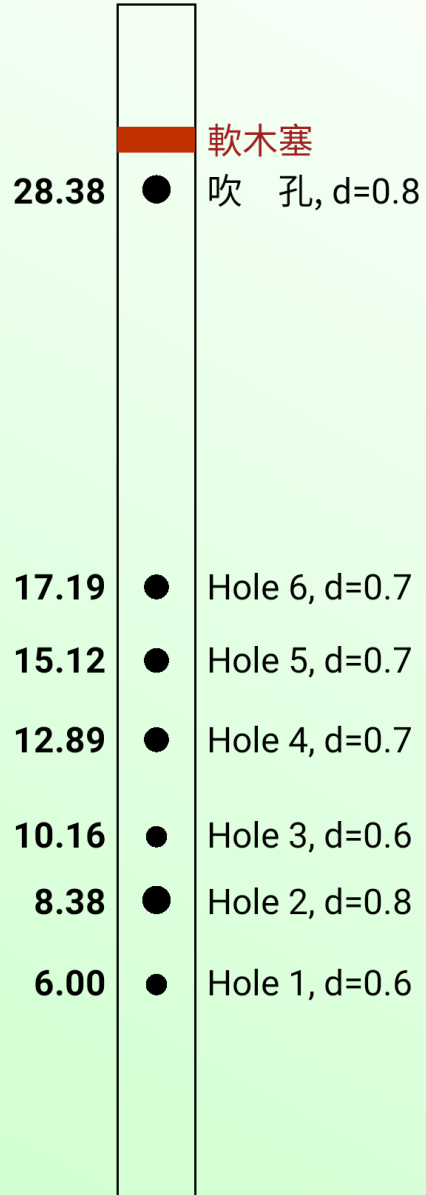


取水管孔洞
大小左右的
粘土一團，
從吹孔一側
塞入

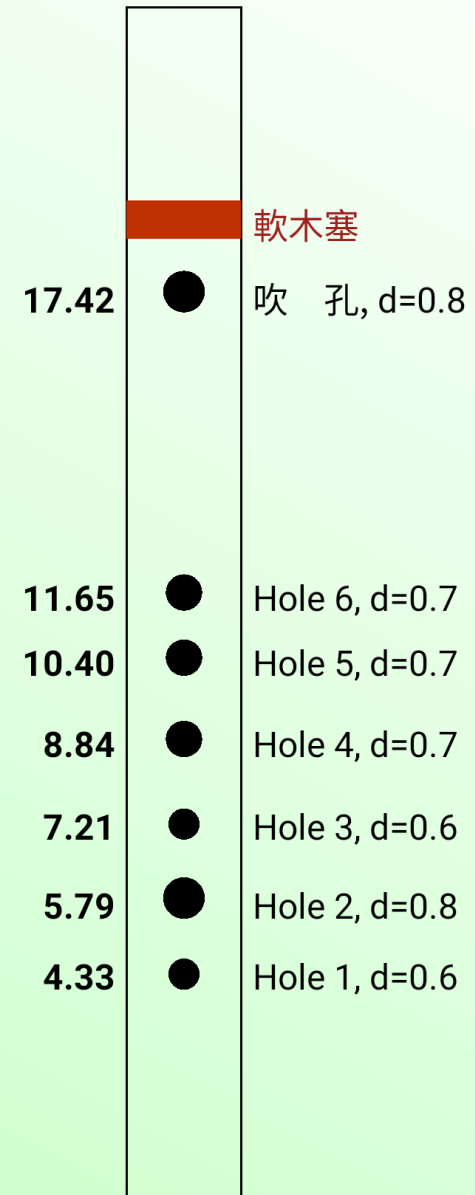
試音



笛子調性為：C4
笛子總長度：34.38 cm



笛子調性為：G4
笛子總長度：23.42 cm



管你大小聲

