

福爾摩沙大學

機械設計工程系碩士班

碩士論文

我的論文標題

my thesis's title

研究生：作者

指導教授：老師的名子

中華民國 104 年 4 月

我的論文標題

my thesis's title

研究生：作者

Student : Author Name

指導教授：老師的名子

Advisor : Teacher's name

福爾摩沙大學

機械設計工程系碩士班

碩士論文

A Thesis Submitted to Department of Mechanical Design Engineering

College of Engineering

National Formosa University

in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science in

Department of Mechanical Design Engineering

April, 2015

Huwei, Yunlin, Taiwan, Republic of China

中華民國 104 年 4 月

# 我的論文標題

學生: 作者

指導教授: 老師的名子

福爾摩沙大學機械設計工程系碩士班

## 摘要

這是摘要  
從 NFU

國立虎尾科技大學



National Formosa University

# **my thesis's title**

Student : Author Name

Advisor : Teacher's name

Department of Mechanical Design Engineering  
National Formosa University

## **Abstract**

this is abstract  
from NFU 123

國立虎尾科技大學



National Formosa University

# 目錄

中文摘要	i
英文摘要	ii
第一章 緒論	1
1.1 校史	2
1.1.1 工專時期	2
1.1.2 技術學院時期	2
1.1.3 科技大學時期	3
1.2 News	3
1.3 Lyric	4
1.4 徐志摩	5
1.5 Table	5
1.6 List	7
1.6.1 Bullet lists	7
1.6.2 Ordered lists	8
1.7 Block	8
1.7.1 Indented code blocks	9
1.7.2 Fenced code blocks	9
1.7.3 Line blocks	10
1.7.4 Block quotations	11
1.8 Image	11
1.8.1 Footnote	12
第二章 theory	13
2.1 First law	13
2.2 Second law	13
2.3 Third law	13
第三章 結論與未來展望	14
3.1 結論	14
3.2 未來展望	14
參考文獻	15
附錄	16
附錄 1: 歷任校長	17
附錄 2: 再別康橋	17

## 圖目錄

圖 1.1	NFU LOGO	1
圖 1.2	la lune	11

國立虎尾科技大學



National Formosa University

## 表目錄

表 1.1	歷任校長 . . . . .	2
表 1.2	Sample grid table. . . . .	5
表 1.3	Here's the caption. It, too, may span multiple lines. . . . .	6
表 1.4	Here's a multiline table without headers. . . . .	6
表 1.5	Sample grid table. . . . .	6
表 1.6	Demonstration of pipe table syntax. . . . .	6

國立虎尾科技大學



National Formosa University

# 第一章 緒論

國立虎尾科技大學，簡稱虎尾科大、虎科大或虎科，是一所座落於中華民國台灣雲林縣虎尾鎮的國立科技大學。因應臺灣發展精密工業之需求，故奉中華民國教育部之令於1980年7月創校，以原虎尾高中校地多次改建而成。虎尾科大緊臨虎尾糖廠、虎尾驛與虎尾溪，校園週遭因而留下不少台灣日治時期的建築古蹟。



圖 1.1: NFU LOGO

- 工程學院

- 動力機械工程系 (含機械與機電工程博士班、碩士班、碩士在職專班)
- 材料科學與工程系 (含材料科學與綠色能源工程碩士班、碩士在職專班)
- 飛機工程系 (含航空與電子科技碩士班)
- 機械與電腦輔助工程系 (含碩士班、碩士在職專班)
- 自動化工程系 (含碩士班)
- 機械設計工程系 (含碩士班)
- 車輛工程系 (含碩士班)

- 電機資訊學院

- 光電工程系 (含光電與材料科技研博士班、碩士班、碩士在職專班)
- 電機工程系 (含碩士班、碩士在職專班)
- 資訊工程系 (含碩士班)
- 電子工程系 (含碩士班)

- 管理學院

- 工業管理系 (含工業工程與管理碩士班、碩士在職專班)
- 資訊管理系 (含碩士班、碩士在職專班)
- 財務金融系 (含碩士班)
- 企業管理系 (含經營管理碩士班、碩士在職專班)

- 文理學院

- 生物科技系 (含碩士班)
- 休閒遊憩系 (含碩士班)
- 應用外語系
- 多媒體設計系 (含數位內容創意產業碩士班)



任別	姓名	擔任期間	最高學歷
第一任	張天津	1980 年—1989 年	美國賓州州立大學工業教育博士
第二任	余政光	1989 年 8 月—1999 年	英國渥立克大學電機博士
第三任	林見昌	1999 年 10 月—2005 年	美國喬治亞理工學院工程科學博士
第四任	林振德	2006 年 2 月—2013 年	美國奧克拉荷馬大學機械博士
第五任	覺文郁	2013 年 8 月—	英國曼徹斯特理工學院機械工程博士

表 1.1: 歷任校長

創校之初，首任校長張天津（曾任市立海山高工、國立台北工專、國立台北技術學院及改制後國立台北科技大學首任校長）即制定以「誠正精勤」精神象徵作為校訓。

誠：誠心誠意 誠實不欺  
 正：正直為人 正當行事  
 精：精準明確 精業湛成  
 勤：勤勞儉樸 勤學奮發

## 1.1 校史

### 1.1.1 工專時期

虎尾科大在「雲林工專」時期最優異，常與台北工專、高雄工專並列為「三大工專」。因配合國家工業發展之需求，於 1980 年 5 月即開始籌設，到了 7 月正式成立「臺灣省立雲林工業專科學校」。依照經建會評估，當時台灣最欠缺屬機電人才，故建校採「單類多科」方式設校，起初僅設置機械製造科、機械材料科、機械設計科、動力機械科、電機工程科，均為五專日間部的工業類科系，直到多年後才陸續成立不同的科系，其首任校長為張天津博士。

1981 年 9 月學校改隸於國立，更名為「國立雲林工業專科學校」。1987 年起逐漸增設二專夜間部，兩年後又逐漸增設二專日間部，二專自此日夜兼具，體系獲得改善，而此年張天津校長轉任國立臺北科技大學校長，由余政光博士接任第二任校長。

儘管增設了許多新學系與不同的學制，但仍屬於工業類科之範疇，直到 1991 年才成立第一個非工業類科的學系：工業工程與管理科，這是虎尾科大轉型綜合大學之肇始，不過仍沒有完全脫離傳統工科學校之印象。1997 年起逐漸增設四技日間部，因與普通大學皆為四年制體系，故造成四技日間部在往後成為學校的主流體系。

### 1.1.2 技術學院時期

技術學院時期是虎尾科大開始蛻變的時期，有了許多重要的轉折點與改變，但是負面評價多過於正面。

- 1997 年 7 月因辦學績優獲准升格為技術學院，將校名改為「國立虎尾技術學院」，由於從縣名「雲林」滑落到鄉鎮名「虎尾」，此舉普遍被視作嚴重矮化與降格，使虎尾科大名氣受損不少，不少學生對新校名難以接受，因而產生認同感問題。歸咎起原因，多數看法認為一方面校方緩於改制，讓國立雲林技術學院搶先佔去校名，一方面校方不尊重民意，專斷地主導改名之決議。8 月起逐漸增設二技日間部，自此二專、二技均有之，以使體系完善。因二技為二專之進一步延伸，使學生二專部畢業後再就讀二技部。
- 1999 年 2 月余政光校長任南開技術學院董事長，由陳豐村教務長代理校長職務。同年 8 月起逐漸增設二技夜間部，使日間部、夜間部均有之。10 月，林見昌博士接任了第三任校長。這一年起，因時代的變遷使學生就讀意願有所轉變，學生偏愛於四技，往往以四技部作為優先考量，於是校方從此年起逐漸停止招收二專部，也逐漸增設四技部。而後幾年，增設了許多非工業類之科系，如應用外語系、財務金融系等。文理學院、管理學院之雛形就此形成，虎尾科大也不再被視為純工業學校，自此呈現多樣化的面貌，但是，亦被批判為校方在短時間內大量增設科系，重量不重質，造成師資與學生素質、設備參差不齊。
- 2001 年 3 月，學校提出改名科技大學之申請，教育部同意籌備一年。
- 2002 年 8 月首度成立了研究所，此年動力機械研究所、光電與材料科技研究所（碩士班）奉准招生。
- 2003 年 11 月，教育部決議通過改名科技大學之申請，呈報行政院並奉准，自此校名更改為「國立虎尾科技大學」。

### 1.1.3 科技大學時期

虎尾科大在科技大學時期逐漸增設研究所，原本僅有 2 所研究所，後來擴充至 10 所研究所，研究生與大學部學生數的比例逐步調整為大約一比四。2004 年 2 月成功改名為「國立虎尾科技大學」，由林見昌博士續任校長，並分別遴選黃博惠與周碩貴教授擔任副校長。奉教育部核准正式改制成立工程學院。8 月正式成立電機資訊學院、管理學院、文理學院，虎尾科大自此擁有了 4 個學院，系所合一，教學上、體系上、制度上均有所改善。此時期虎科大已經完全停止招收五專生、二專生，漸漸將二技、夜間部減班或停招，而將四技部陸續增班或增系，虎科大因而調整為以四技生為主軸。

2006 年 2 月林見昌博士退休，由林振德博士接任第四任校長，並遴選蔡永利教授擔任行政副校長。2007 年 2 月借調國立交通大學李安謙教授擔任學術副校長。往後校方為了提升虎科大的國際視野與互動性，比過去更為積極發展產學合作、國際學術交流等，跟國內數家廠商簽約產學合作，以及跟日本、美國等校簽訂姊妹學校，也舉辦學術演講、國際性與全國性研討會，加強國際學術互訪。

2013 年 8 月林振德博士退休，由覺文郁博士接任第五任校長，並遴選沈金鐘教授擔任副校長。

## 1.2 News

BALTIMORE — The governor of Maryland activated the National Guard and the mayor of Baltimore imposed a citywide curfew on Monday, after rioters looted stores and

pelted riot-gear-clad police with rocks in the hours after Freddie Gray, the 25-year-old black man who has become the nation's latest symbol of police brutality, was laid to rest.

"Too many people have spent generations building up this city for it to be destroyed by thugs," Mayor Stephanie Rawlings-Blake said in announcing the 10 p.m.-to-5 a.m. curfew, which comes on top of a curfew for juveniles already in place.

"We are deploying every resource possible to gain control of the situation and to ensure peace going forward," Mayor Stephanie Rawlings-Blake said.

To that end, Gov. Larry Hogan declared a state of emergency in Baltimore and activated the National Guard. Additional state police were sent to the scene, and officers from surrounding counties were also brought in. Continue reading the main story [Related Coverage](#)

Scenes of Chaos in Baltimore as Thousands Protest Freddie Gray's Death APRIL 25, 2015  
Freddie Gray's death has cast attention on the Baltimore police.  
Baltimore's 'Broken Relationship' With Police APRIL 24, 2015

Angry youths could be seen surrounding a police cruiser and smashing its windows in what police described as an organized attack by criminals — not demonstrators. Cars were set on fire, and stores' windows were smashed in. Heavy smoke poured out of a CVS drugstore, which had earlier been overrun by looters. Looting was also reported at several other businesses, including a liquor store and a check-cashing shop as well as stores within the Mondawmin Mall. Police said 27 arrests had been made.

At least 15 officers have been hurt, mostly hit by flying objects. Capt. J. Eric Kowalczyk of the Baltimore police said one officer was "unresponsive."

The police said early in the day they had received a "credible threat" that "members of various gangs, including the Black Guerrilla family, Bloods and Crips" had "entered into a partnership to 'take out' law enforcement officers."

The violence broke out in the Mondawmin neighborhood, near the New Shiloh Baptist Church, where friends, neighbors, activists and government officials from the local level to the White House — as well as civil rights leaders like the Rev. Jesse L. Jackson and Dick Gregory — had gathered in the morning to eulogize Mr. Gray.

### 1.3 Lyric

竹籬上 停留著 蜻蜓  
玻璃瓶裡插滿 小小 森林  
青春 嫩綠的很 鮮明

百葉窗 折射的 光影  
像有著心事的 一張 表情  
而你 低頭拆信 想知道關於我的事情

青苔入鏡 簷下風鈴 搖晃曾經  
回憶是 一行行無從 剪接的風景 愛始終年輕

而我聽見 下雨的聲音  
想起你用唇語 說愛情  
幸福也可以 很安靜  
我付出一直 很小心

終於聽見 下雨的聲音  
於是我的世界 被吵醒  
就怕情緒紅 了眼睛  
不捨得淚在 彼此的 臉上透明  
愛在過境 緣分不停 誰在擔心  
窗台上 滴落的雨滴 輕敲著傷心 淒美而動聽

而我聽見 下雨的聲音  
想起你用唇語 說愛情  
熱戀的時刻 最任性  
不顧一切的 給約定

終於聽見 下雨的聲音  
於是我的世界 被吵醒  
發現你始終 很靠近  
默默的陪在 我身邊 態度堅定

## 1.4 徐志摩

詳情請看附錄.2

## 1.5 Table

hello! there is my refer [1]

12	12	12	12
123	123	123	123
1	1	1	1

表 1.2: Sample grid table.

Centered Header	Default Aligned	Right Aligned	Left Aligned
First	row	12.0	Example of a row that spans multiple lines.
Second	row	5.0	Here's another one. Note the blank line between rows.

Centered Header	Default Aligned	Right Aligned	Left Aligned
--------------------	--------------------	---------------	--------------

表 1.3: Here's the caption. It, too, may span multiple lines.

First	row	12.0	Example of a row that spans multiple lines.
Second	row	5.0	Here's another one. Note the blank line between rows.

表 1.4: Here's a multiline table without headers.

Fruit	Price	Advantages
Bananas	\$1.34	• built-in wrapper
Oranges	\$2.10	• bright color
		• cures scurvy
		• tasty

表 1.5: Sample grid table.

Right	Left	Default	Center
12	12	12	12
123	123	123	123
1	1	1	1

表 1.6: Demonstration of pipe table syntax.

fruit	price
apple	2.05
pear	1.37
orange	3.09

One	Two
my	table
is	nice

## 1.6 List

### 1.6.1 Bullet lists

- one
- two
- three
- one
- two
- three
- here is my first list item.
- and my second.
- First paragraph.  
Continued.
- Second paragraph. With a code block, which must be indented eight spaces:

```
{ code }
```

- fruits
  - apples
    - \* macintosh
    - \* red delicious
  - pears
  - peaches
- vegetables
  - broccoli
  - chard
- A lazy, lazy, list item.
- Another one; this looks bad but is legal.  
Second paragraph of second list item.

### 1.6.2 Ordered lists

1. one
2. two
3. three
4. one
5. two
6. three
7. one
8. two

- 9) Ninth
- 10) Tenth
- 11) Eleventh

- i. subone
- ii. subtwo
- iii. subthree

- (2) Two
- (3) Three

1. Four

- Five

1. one
2. two
3. three

**Term 1** Definition 1

**Term 2 with *inline markup*** Definition 2

{ some code, part of Definition 2 }

Third paragraph of definition 2.

## 1.7 Block

asd

### 1.7.1 Indented code blocks

```
if (a > 3) {
    moveShip(5 * gravity, DOWN);
}
```

### 1.7.2 Fenced code blocks

```
if (a > 3) {
    moveShip(5 * gravity, DOWN);
}
```

```
~~~~~
code including tildes
~~~~~
```

```
100 qsort [] = []
101 qsort (x:xs) = qsort (filter (< x) xs) ++ [x] ++
102                qsort (filter (>= x) xs)
```

```
qsort [] = []
```

```
>>> import this
The Zen of Python, by Tim Peters
```

```
Beautiful is better than ugly.
Explicit is better than implicit.
Simple is better than complex.
Complex is better than complicated.
Flat is better than nested.
Sparse is better than dense.
Readability counts.
Special cases aren't special enough to break the rules.
Although practicality beats purity.
Errors should never pass silently.
Unless explicitly silenced.
In the face of ambiguity, refuse the temptation to guess.
There should be one-- and preferably only one --obvious way to do it.
Although that way may not be obvious at first unless you're Dutch.
Now is better than never.
Although never is often better than *right* now.
If the implementation is hard to explain, it's a bad idea.
If the implementation is easy to explain, it may be a good idea.
Namespaces are one honking great idea -- let's do more of those!
>>>
```



```

1  examples = [
2      '0045662100456621004566210045662100456621',
3      '0072992700729927007299270072992700729927',
4      '001443001443001443001443001443001443001443',
5      '037037037037037037037037037037037037037037037',
6      '047619047619047619047619047619047619047619',
7      '002457002457002457002457002457002457002457',
8      '001221001221001221001221001221001221001221',
9      '001230012300123001230012300123001230012300123',
10     '0013947001394700139470013947001394700139470013947',
11     '001001001001001001001001001001001001001001001001',
12     '001406469760900140646976090014064697609',
13     '004608294930875576036866359447',
14     '00469483568075117370892018779342723',
15     '004739336492890995260663507109',
16     '001508295625942684766214177978883861236802413273',
17     '007518796992481203',
18     '0071942446043165467625899280575539568345323741',
19     '0434782608695652173913',
20     '0344827586206896551724137931',
21     '002481389578163771712158808933',
22     '002932551319648093841642228739',
23     '0035587188612099644128113879',
24     '003484320557491289198606271777',
25     '00115074798619102416570771',
26 ]
27
28 for e in examples:
29     sub = repeated(e)
30     if sub:
31         print("%r: %r" % (e, sub))
32     else:
33         print("%r does not repeat." % e)

```

### 1.7.3 Line blocks

The limerick packs laughs anatomical  
 In space that is quite economical.  
 But the good ones I've seen  
 So seldom are clean  
 And the clean ones so seldom are comical

200 Main St.  
 Berkeley, CA 94718

The Right Honorable Most Venerable and Righteous Samuel L. Constable, Jr.  
 200 Main St.  
 Berkeley, CA 94718

#### 1.7.4 Block quotations

This is a block quote. This paragraph has two lines.

1. This is a list inside a block quote.
2. Second item.

This is a block quote. This paragraph has two lines.

1. This is a list inside a block quote.
2. Second item.

This is a block quote.

A block quote within a block quote.

This is a block quote. > Nested.

### 1.8 Image

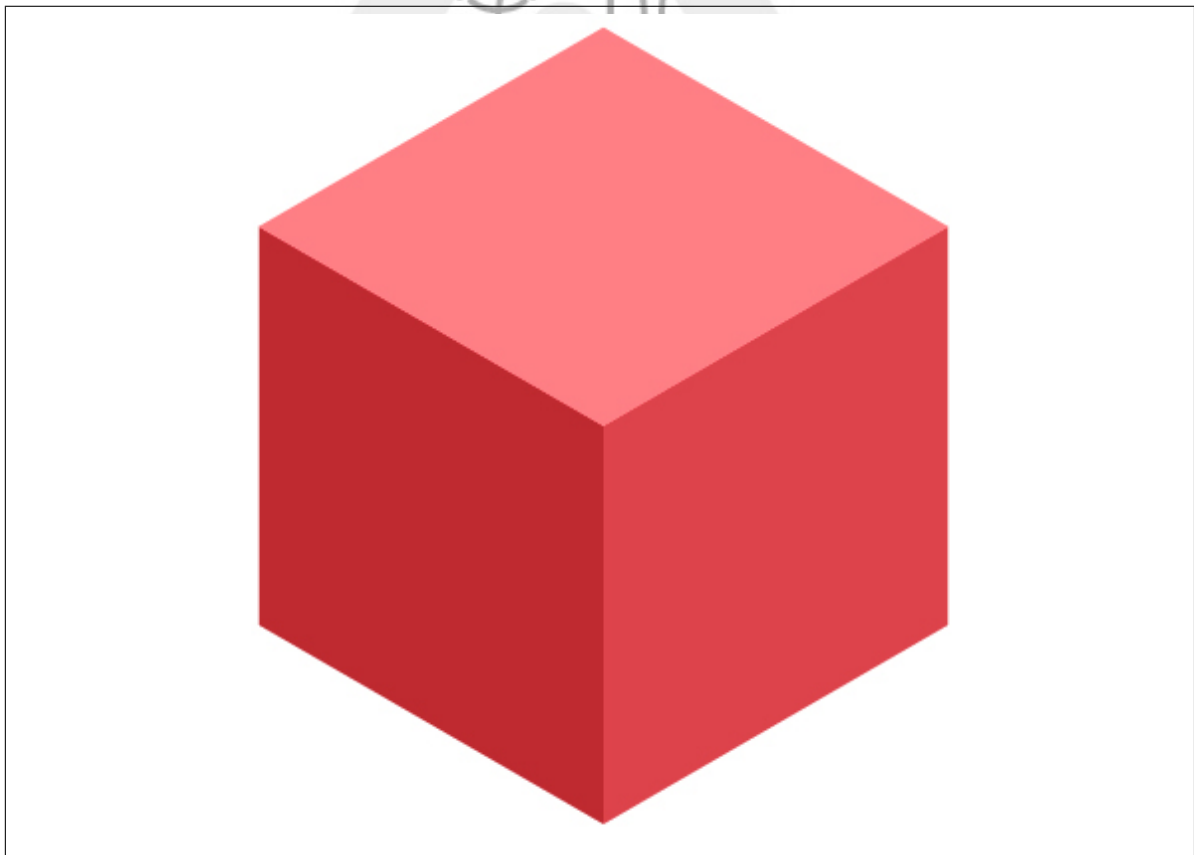


圖 1.2: la lune

### 1.8.1 Footnote

Here is a footnote reference,<sup>1</sup> and another.<sup>2</sup>

This paragraph won't be part of the note, because it isn't indented.

Here is an inline note.<sup>3</sup>

國立虎尾科技大學



National Formosa University

---

<sup>1</sup>Here is the footnote.

<sup>2</sup>Here's one with multiple blocks.

Subsequent paragraphs are indented to show that they belong to the previous footnote.

The whole paragraph can be indented, or just the first line. In this way, multi-paragraph footnotes work like multi-paragraph list items.

<sup>3</sup>Inlines notes are easier to write, since you don't have to pick an identifier and move down to type the note.

## 第二章 theory

來說說牛頓? [Newton](#)?

### 2.1 First law

Every object in a state of uniform motion tends to remain in that state of motion unless an external force is applied to it.

$$\sum F = 0 \Leftrightarrow \frac{dv}{dt} = 0 \quad (2.1)$$

### 2.2 Second law

The relationship between an object's mass  $m$ , its acceleration  $a$ , and the applied force  $F$  is  $F = ma$ . Acceleration and force are vectors (as indicated by their symbols being displayed in slant bold font); in this law the direction of the force vector is the same as the direction of the acceleration vector.

$$\mathbf{F} = m \frac{d\mathbf{v}}{dt} = m\mathbf{a} \quad (2.2)$$

### 2.3 Third law

For every action there is an equal and opposite reaction.

$$\mathbf{F}_A = -\mathbf{F}_B \quad (2.3)$$

## 第三章 結論與未來展望

### 3.1 結論

我覺得很棒

### 3.2 未來展望

我覺得可以更棒

國立虎尾科技大學



National Formosa University

## 參考文獻

- [1] Peter Adams. “The title of the work”. In: *The name of the journal* 4.2 (July 1993). An optional note, pp. 201–213.

國立虎尾科技大學



National Formosa University

## 附錄

國立虎尾科技大學



National Formosa University

## 附錄 1: 歷任校長

任別	姓名	擔任期間	最高學歷
第一任	張天津	1980 年—1989 年	美國賓州州立大學工業教育博士
第二任	余政光	1989 年 8 月—1999 年	英國渥立克大學電機博士
第三任	林見昌	1999 年 10 月—2005 年	美國喬治亞理工學院工程科學博士
第四任	林振德	2006 年 2 月—2013 年	美國奧克拉荷馬大學機械博士
第五任	覺文郁	2013 年 8 月—	英國曼徹斯特理工學院機械工程博士

## 附錄 2: 再別康橋

標頭使用自定義的 label，以便文中可以引用，不能用底線或是空白或中文  
pandoc 會將其轉譯，因此儘量用一個單字或是使用不間隔羅馬拼音作為 identify

徐志摩——再別康橋

輕輕的我走了，正如我輕輕的來；  
我輕輕的招手，作別西天的雲彩。  
那河畔的金柳 是夕陽中的新娘；  
波光裡的艷影，在我的心頭蕩漾。

軟泥上的青荇 油油的在水底招搖：  
在康河的柔波裡 我甘心做一條水草！  
那榆蔭下的一潭，不是清泉，是天上虹；  
揉碎在浮藻間，沉澱著彩虹似的夢。  
尋夢？撐一支長篙 向青草更青處漫溯，  
滿載一船星輝，在星輝斑斕裡放歌。

但我不能放歌，悄悄是別離的笙簫；  
夏蟲也為我沉默，沉默是今晚的康橋！  
悄悄的我走了，正如我悄悄的來；  
我揮一揮衣袖，不帶走一片雲彩。