

史學集刊

第二期至第五期

圖版五

自雪堂所藏古器物圖轉載



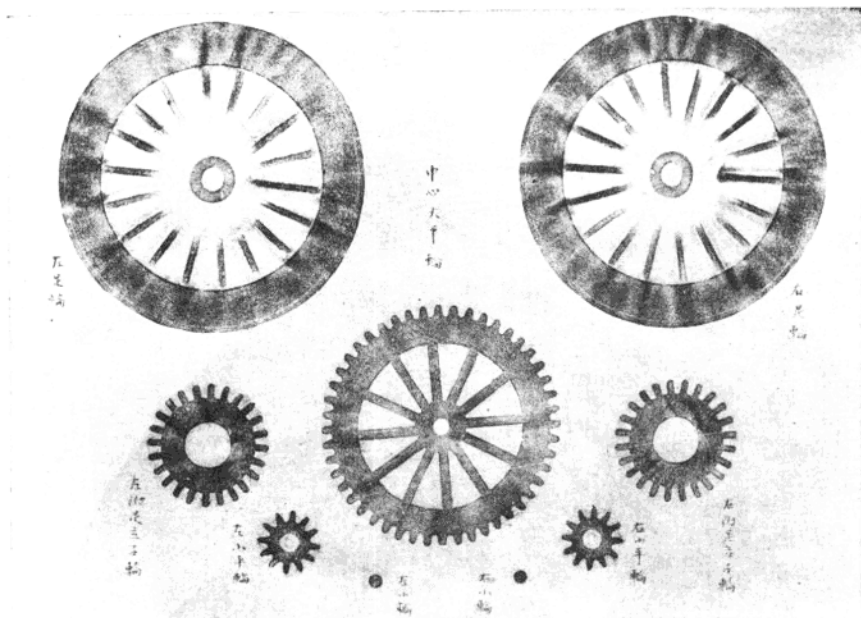
漢 棘 齒 輪 範



範 銘

圖版六

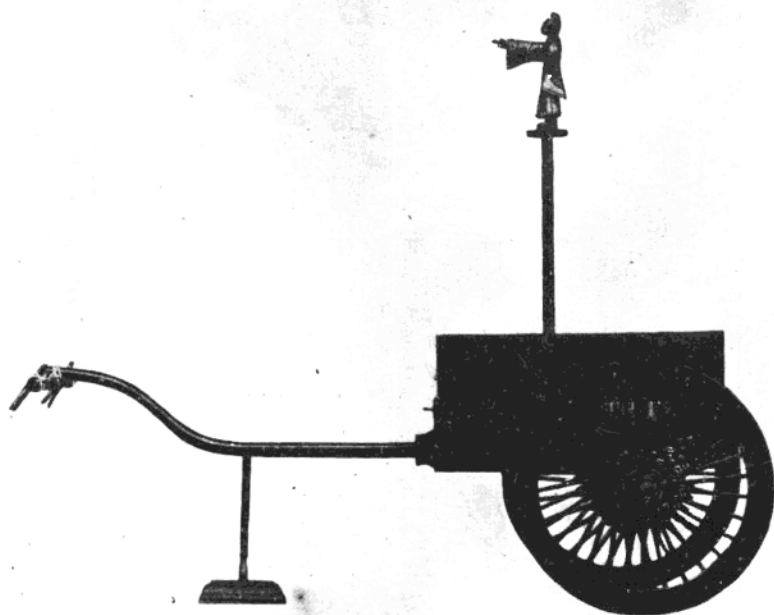
(油拓)



宋燕肅指南車輪齒圖

圖版七

(振鐸手製)



指南車模型側面圖(映粉未攝)

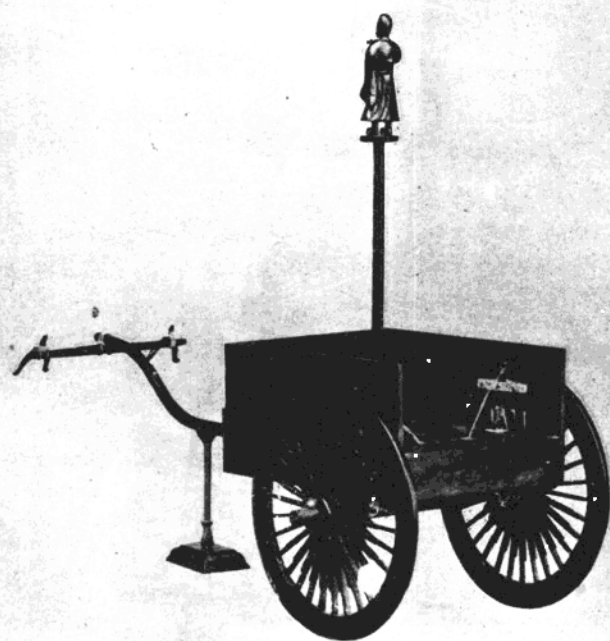
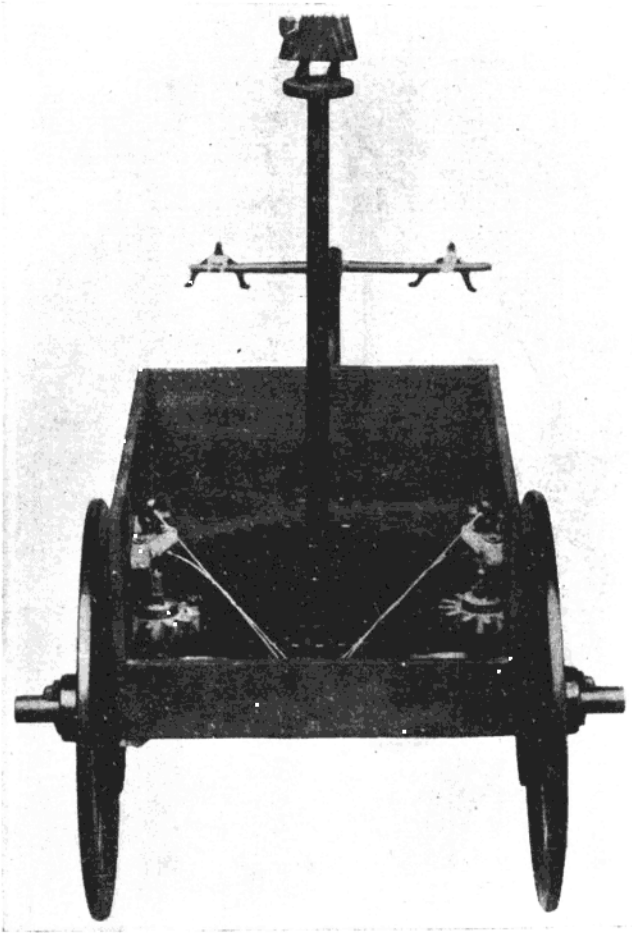
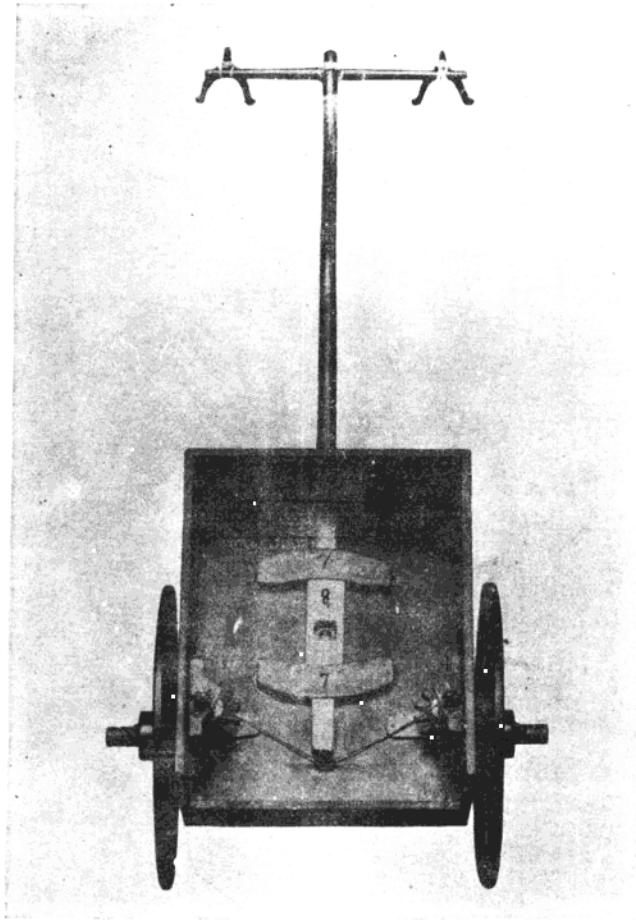


圖 部 後 型 模 車 南 指

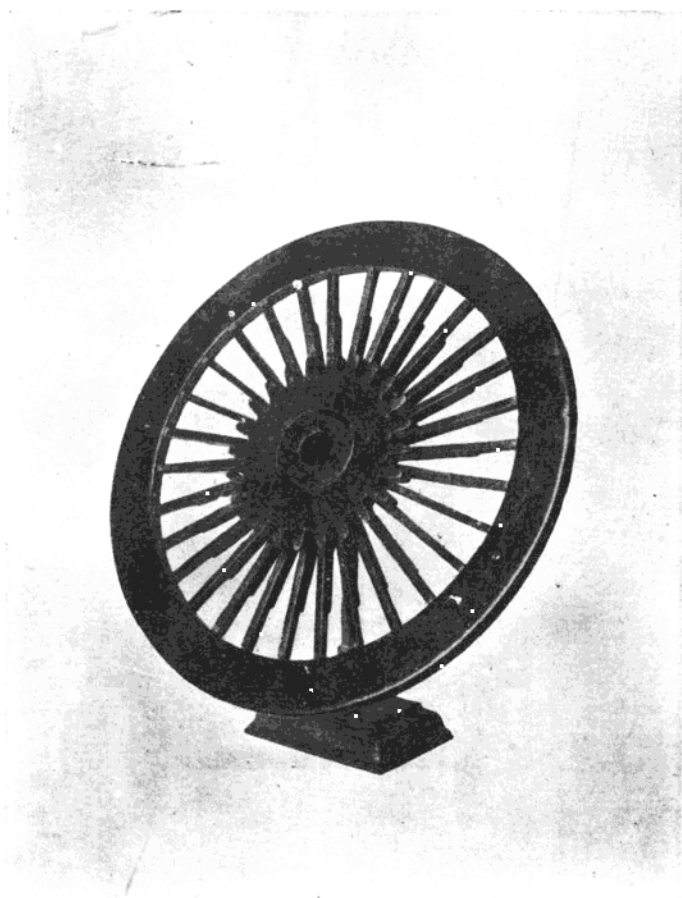
圖
版
九



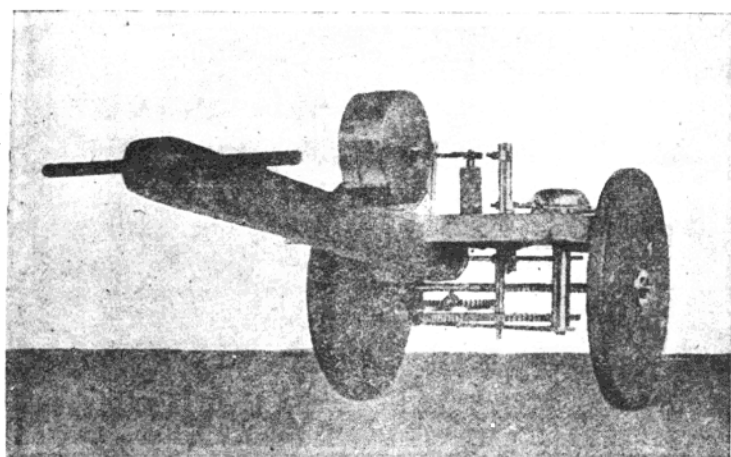
指 南 車 內 部 機 構



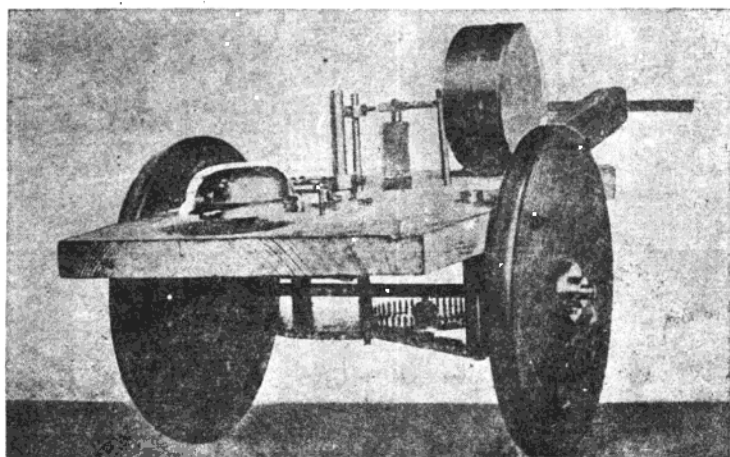
大平輪下層車轅裝置情形



足輪及立子輪之構造(指南車)



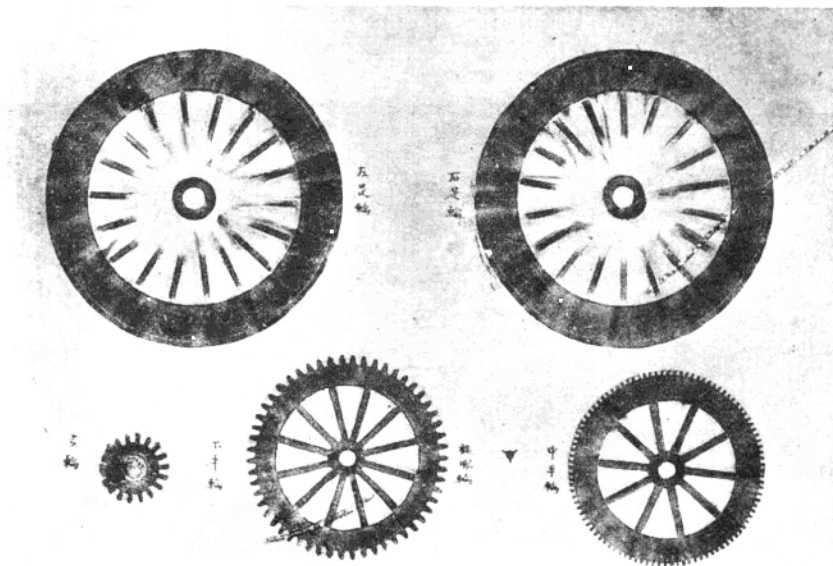
前 側 面



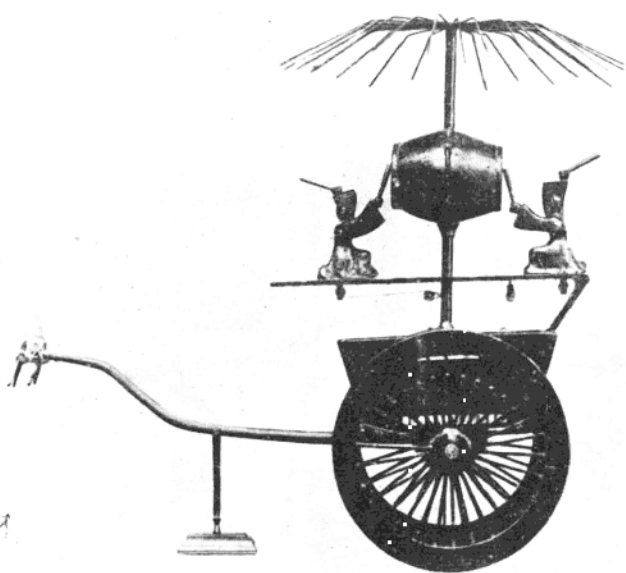
後 側 面



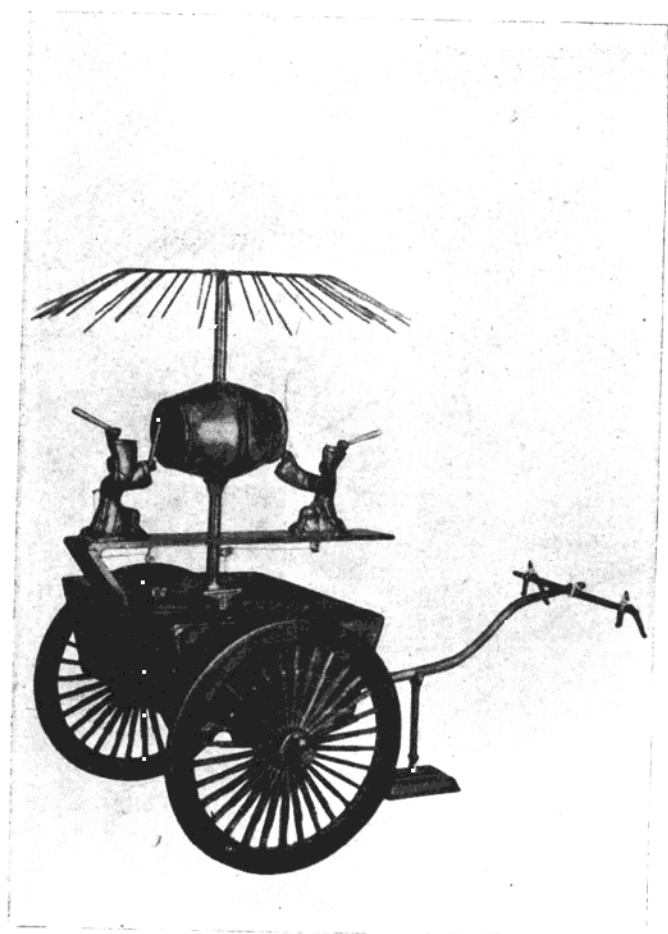
圖版十三 漢孝堂山畫象石大王車前之鼓車（自支那山東省漢代墳墓之表飾轉載）



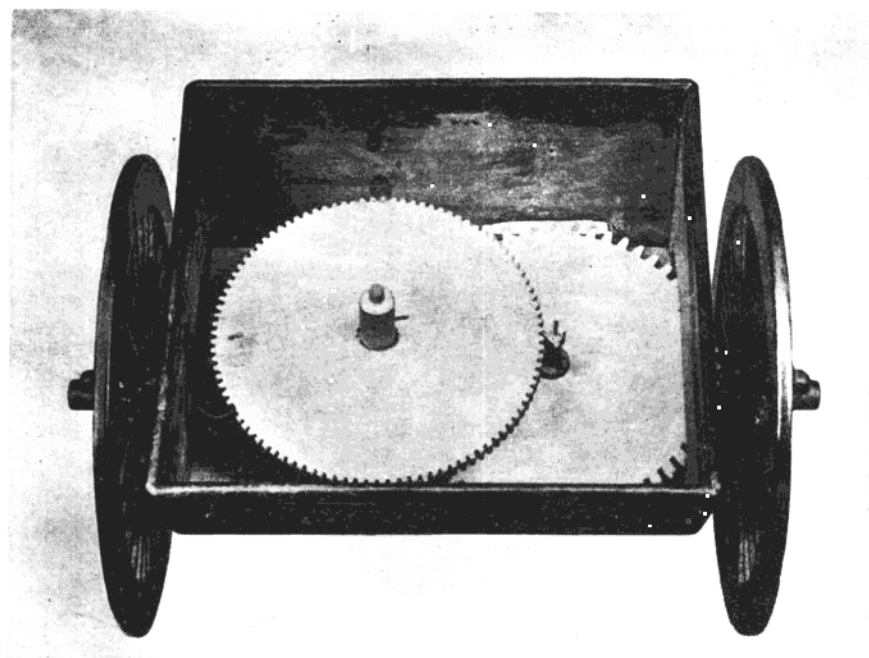
圖版十四 宋盧道隆記里鼓車輪齒圖



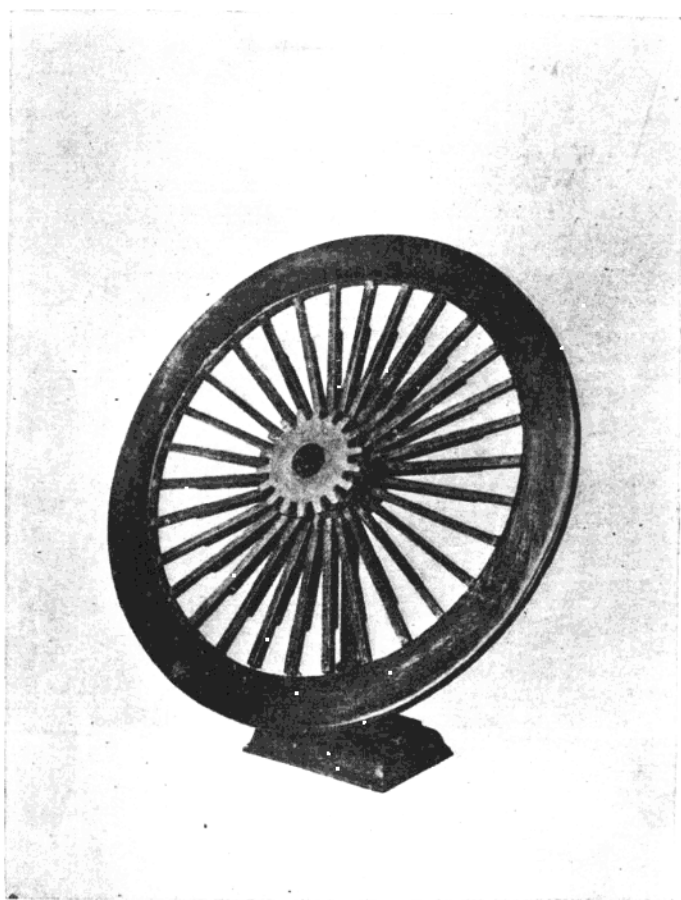
圖版十五 記里鼓車側面圖



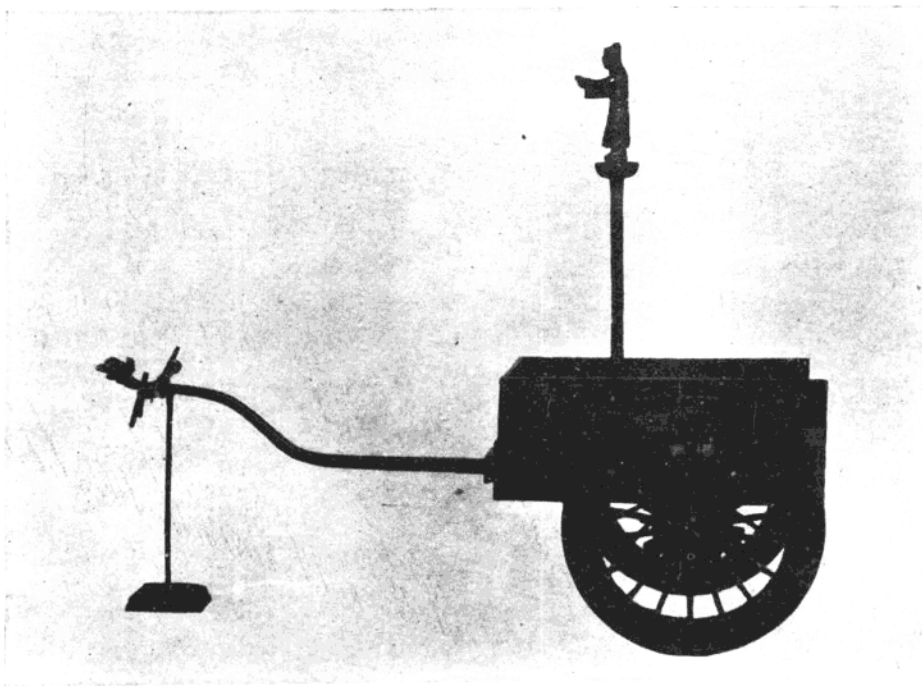
圖版十六 記里鼓車後部側面圖



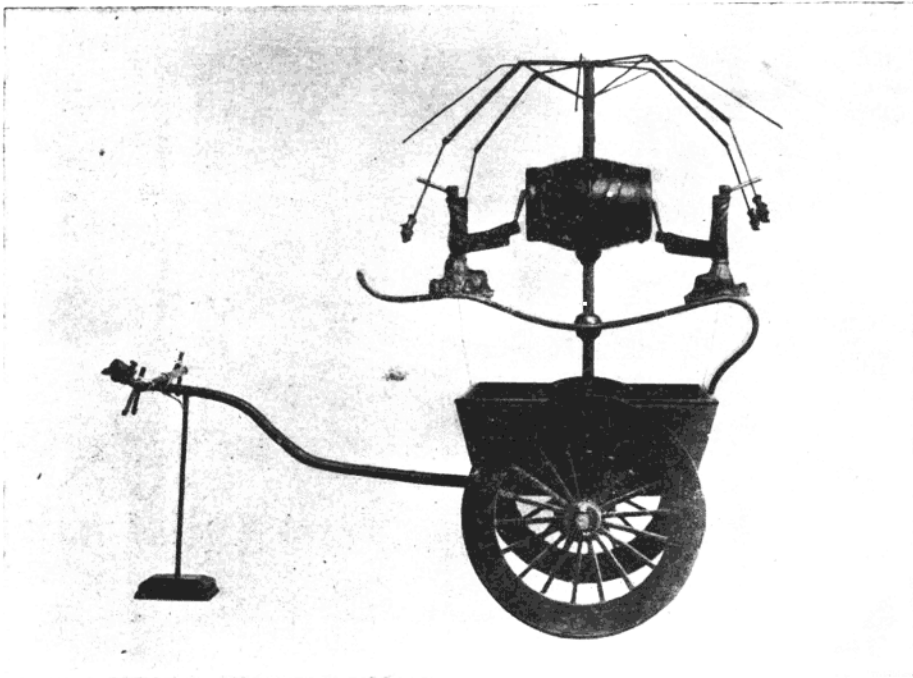
圖版十七 記里鼓車內部齒輪之裝置



圖版十八 足輪及立輪之構造（記里鼓車）



圖版十九 二次模製之指南車



圖版二十 二次模製之記里鼓車

國立北平研究院

史學集刊編輯委員會

顧頤剛(委員長)

李書華 徐炳昶 孟 森 張星烺

陳 垣 沈兼士 洪 業 常 惠

吳世昌 何士驥 (以上委員)

史學集刊第三期

目 錄

指南車記里鼓車之考証及模製	一	王振鐸
宴台女真文進士題名碑初釋	四九	王靜如
金俗兄弟死其婦嫁于其弟兄考	六九	徐炳昶
潛夫論中的五德系統	七三	顧頤剛
敦煌卷季布罵陣詞文考釋	九七	吳世昌
新唐書大食傳校注	一二三	白壽彝
李治李治辯	一五五	陳叔陶
荀子真偽考	一六五	張西堂
論語堯曰篇末二章探源	二三七	趙貞信
李自成死事考異	二四七	童書業
跋邊大綬伐李自成墓啓	二六七	王崇武
永樂大典纂修考	二七五	郭伯恭
清代本章制度改題爲奏考	三二一	鄧詩熙
黃崖教案質疑補	三二九	劉厚滋
中國文化東漸考	三三五	王輯五
西行日記跋	三四九	吳豐培

指南車記里鼓車之考證及模製

王振鐸

第一 緒言

第二 東漢至趙宋間機械工程之發展

第三 指南車

1. 司南同指南車之關係

A 秦漢以前關於司南之稱述

B 司南與指南車混稱之原因

2. 指南車發明之時代

3. 歷朝指南車之記述

4. 近代指南車之討論

5. 燕肅法指南車之模製

A 燕法所根據之原理

B 燕法學理上當補充之條件

C 燕法指南車駕御法

6. 燕肅吳德仁二家製法比較

第四 記里鼓車

1. 歷朝記里鼓車之記述
2. 近代關於記里鼓車之討論
3. 漢以來鼓車之形制
4. 記里鼓車之機製
 - A 虞道隆吳德仁二家製法之原理
 - B 機製晉代記里鼓車
- 第五 結論

第一 緒言

凡利用機械構造，或非直覺所能瞭解之物理現象而製造之器物，吾國舊日大抵稱為‘奇器’。此類奇器，考之典籍，多所稱述，荀子宥坐篇云：

孔子觀周廟，有‘欬器’焉。使子路取水試之，滿則覆，中則正，虛則欬。(註一)

淮南子天文篇、論衡亂龍篇，所記之‘燧陽’取火，皆其類也。(註二)

指南車及記里鼓車，亦奇器之一，最為舊日史家所盛稱。明清以還，歐陸科學漸輸中土，國人自恥缺然，淺學迂儒，每持此類奇器，誇張於世，謂是西術所不逮。(註三) 此種謬論，輒為通人所厭聽。吾人生逢斯世，固當以科學態度，考晉先民所創造之

一：孔子家語亦載此事。家語疑王肅偽作，宥坐篇亦非荀卿原書之文，

然此二書總不出秦漢人手。

二：亂龍篇云：「今使道之家，鑄陽燧取飛火於日。」即近代凸透鏡之原理。

三：參看王仁俊之格致古微，此書成于一八九五年，清末風行一時。