

2009年 国际环黄海地区 论坛

# 中国青岛地区综合医院建筑特征研究报告

2009.9.25

文昌浩

国立群山大学 建筑工学系

# 目录

1. 序论
2. 中国的医疗现状
3. 青岛地区综合医院建筑实例
4. 青岛地区综合医院的建筑特征  
及医疗建筑设计发展方向
5. 结论

# 1.

## 序论

### 1-1

- 가 , 가 가
- 가
- 가 가

### 1-1 研究背景与目的

- 韩国和中国由于地理位置上的邻近和共有黄海等原因，将来加强交流的可能性很高。
- 中国因快速的经济成长而将引发爆炸性的医疗需求，可知对综合医院设施的需求必将大大增加。
- 首先展示与群山市毗邻且交流频繁的青岛地区综合医院现况的调查与分析及未来该地区综合医院建筑设计的发展方向。

## 1-2

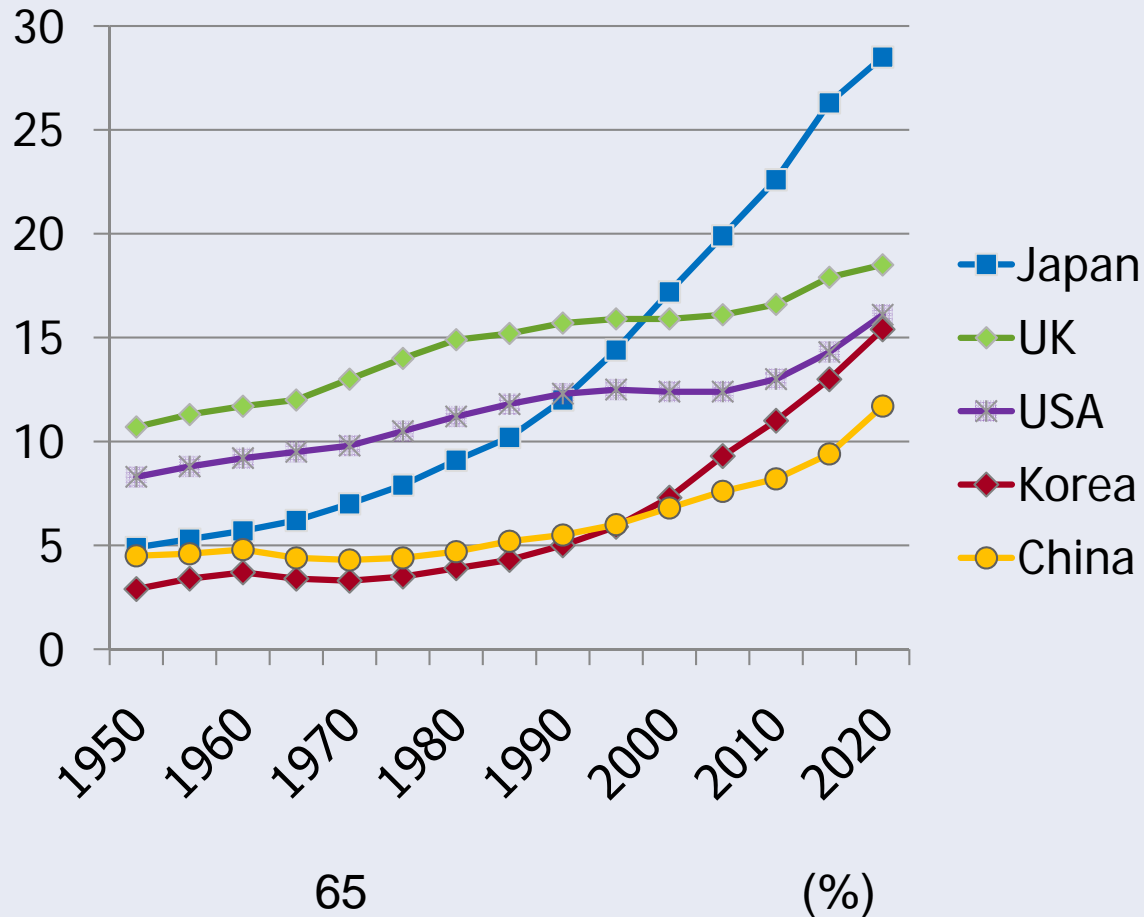


## 1-2 研究内容及方法

- 中国医疗卫生状况基本数据的收集与分析
- 实地考察青岛地区综合医院，并分析其现况。
- 参照已研究过的韩国，欧洲等的医疗建筑设计，把握青岛地区综合医院的建筑特征、建筑设计改进方案并展示其建筑设计的发展方向

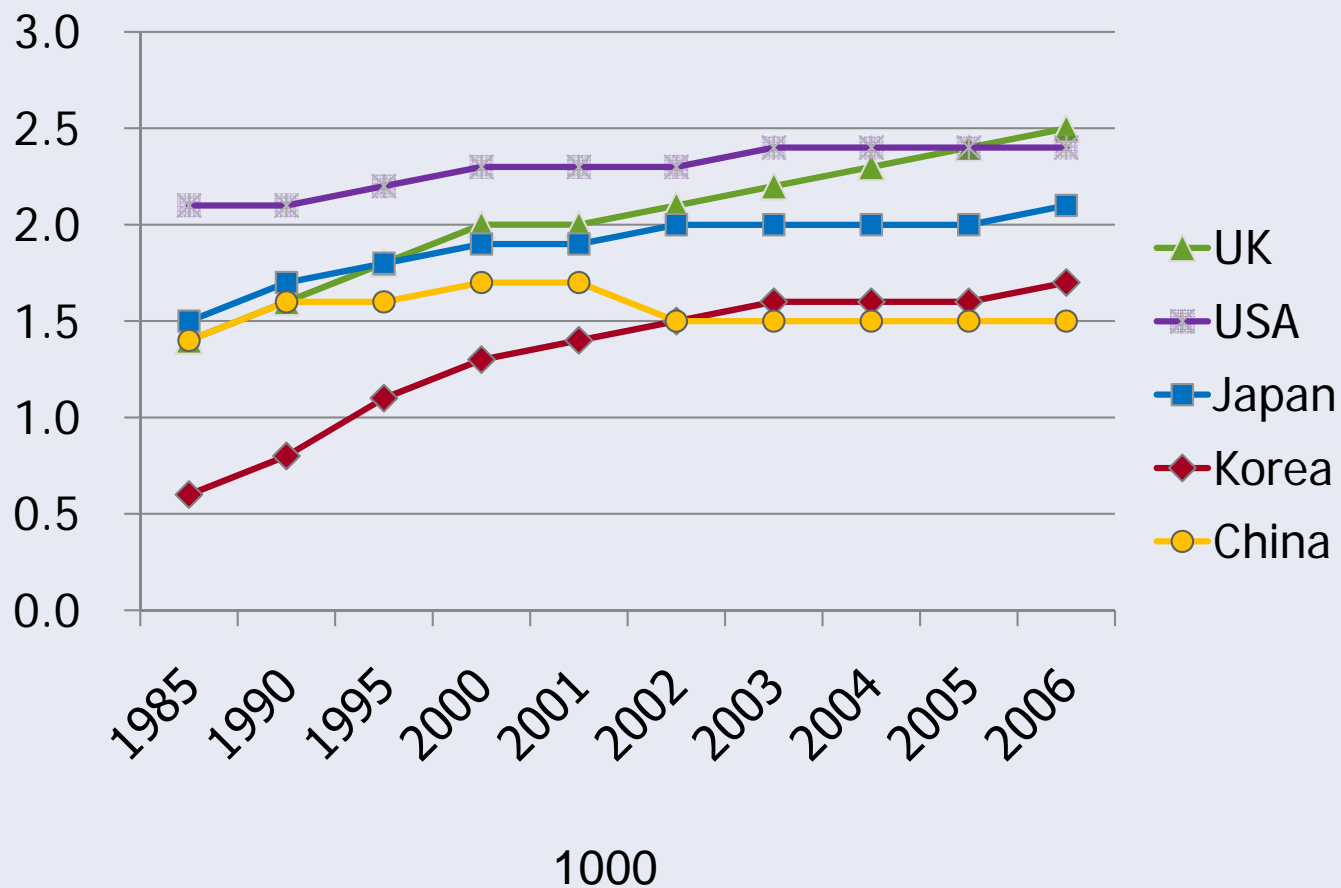
## 2.

# 中国的医疗现状



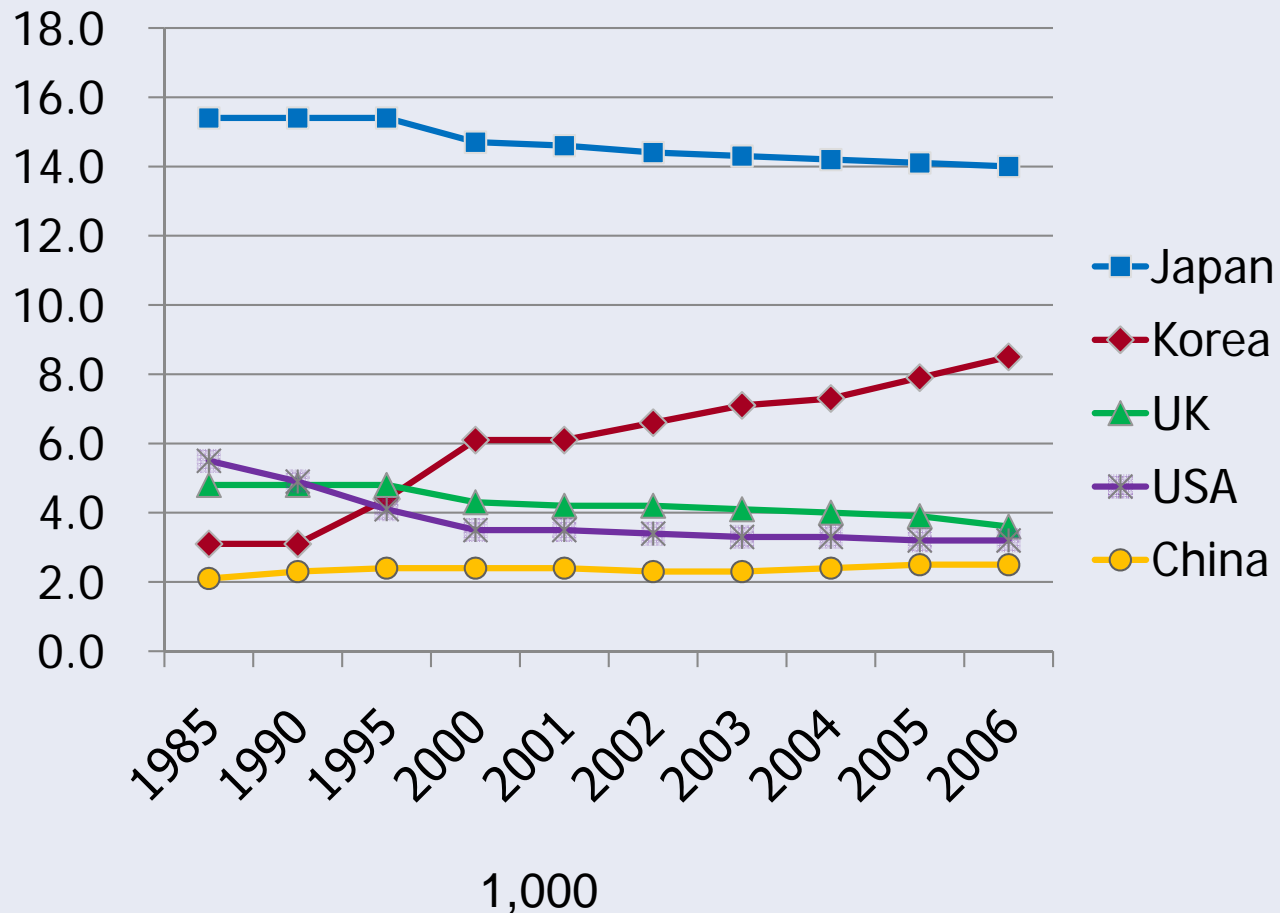
(年龄在65岁以上 老年人口 比率(%) 年度表)

(source : <http://esa.un.org/unpp/index.asp>)



(每1,000人口执业医生数 年度表)

(source : OECD Health Data 2008. <http://www.stats.gov.cn/>)



(每 1,000人口 入院治疗病床数 年度表)

(source : OECD Health Data 2008. <http://www.stats.gov.cn/>)

# 3.

## 青岛地区综合医院建筑实例

### 3-1

#### 1)

- : 1,995
- :
- : 2,600
- : 130,000m<sup>2</sup>
- : 200,000m<sup>2</sup>

### 3-1青岛大学医学院附属医院

#### 1) 概况

- 病床数: 1,995 张
- 建筑形态: 分栋式
- 职工数 : 2,600人
- 占地面积 : 130,000m<sup>2</sup>
- 建筑面积 : 200,000m<sup>2</sup>



## 2)

- 
- : , 가
- : 4 2 , : 2  
3.8m, 4 6m
- :
- :

## 2) 建筑特征

- 整体功能分区明确的分栋式布局
- 电梯空间的分离：医用电梯，客用电梯.但客用电梯数量不足，经常满员。
- 病房的构成：4人间与 2人间，内设洗手间. 病房空间宽敞：2人室 开间 3.8m, 4人室 开间 6m
- 护士站：可以监视所有病房
- 走廊的设施：没有很好的利用，为患者门提供的 公共空间几乎没有。

# 本院







东区  
分院





## 3-2

### 1)

- : 500
- : ( ),  
( )
- : 806
- : - m<sup>2</sup>
- : 30,000m<sup>2</sup>

## 3-2 青岛市妇女儿童医疗保健中心

### 1) 概况

- 病床数 : 500张
- 建筑形态 : 分栋式(妇幼保健院),  
集中式(儿童医院)
- 职工数 : 806人
- 占地面积 : - m<sup>2</sup>
- 建筑面积: 30,000m<sup>2</sup>

2)

- 

- 

- 

가

:

:

- 

2) 建筑特征

- 妇幼保健院与儿童医院分开，在各自的区域运作。

- 妇幼保健院

门诊楼与病房楼分开的分栋式，  
母婴同室，新生儿室 各自运营

- 儿童医院

各种功能的建筑物聚集起来的集中式。

探访等候空间：空间狭窄、混乱

病房数量不足：设置移动式病床

- 停车场不足









## 3-3

### 1)

- : 420
- :
- : -
- : 22,600m<sup>2</sup>
- : 20,000m<sup>2</sup>

## 3-3 青岛中西医结合医院

### 1) 概况

- 病床数 : 420张
- 建筑形态 : 分栋式
- 职工数 : - 人
- 占地面积 : 22,600m<sup>2</sup>
- 建筑面积 : 20,000m<sup>2</sup>

2)

- 
- 
- 
- ( )
- :

2) 建筑特征

- 每栋建筑功能分区明确的分栋式
- 中医与西医结合的医院
- 近代建筑物的持续改造运用
- 新建建筑(病房楼)：集中式
- 护士站：位置不利于观察患者







## 3-3

### 1)

- : 600
- :
- : 970
- : 93,000 m<sup>2</sup>
- : 56,000m<sup>2</sup>

## 3-3 青島市中心醫院

### 1) 概況

- 病床數 : 600張
- 建築形態 : 分棟式
- 職工數 : 970人
- 佔地面积 : 93,000 m<sup>2</sup>
- 建築面积 : 56,000m<sup>2</sup>

2)

- 
- 
- 
- 

4

2) 建筑特征

- 每栋建筑功能分区明确的分栋式
- 特别是病房楼为低层水平横向发展
- 大部分为 4人间的病房
- 新建楼与改造楼正在进行中。







## 3-4

### 1)

- : 2,000
- :
- : 3,254
- : 292,000m<sup>2</sup>
- : 223,000m<sup>2</sup>

## 3-4 青島市市立醫院

### 1) 概況

- 病床數 : 2,000張
- 建築形態 : 集中式
- 職工數 : 3,254人
- 佔地面积 : 292,000m<sup>2</sup>
- 建築面积 : 223,000m<sup>2</sup>

2)

- (tower on podium)
- 
- 
- 
- 
- :
- /
- 
- 

2) 建筑特征

- 典型的 集中式(tower on podium)
- 现代化的 室内装修设计
- 电子化的探访查询系统。
- 各门诊围绕中央大厅公共空间布置
- 路引：地面不同颜色的标识，诊疗室、检查室的方向标识
- 确保各处有充足的休息空间
- 单独设置国际门诊











## 4.

# 青岛地区综合医院的建筑特征及医疗建筑设计发展方

### 4-1

- 
- 
- 
- 
- 
- 

### 4-1 建筑特征

- 建筑布局比较紧凑
- 各部分功能分区明确
- 根据功能分区采用分栋式布局
- 病房空间小规模化
- 建筑模块的 灵活使用
- 病房楼护士站的位置合理



## 4-2

- 
- 
- (tower on podium)
- 
- :
- , ,

## 4-2 建筑设计的改进方案

- 对停车设施需求的考虑
- 设施的持续管理和楼房改造。
- 对集中式(tower on podium) 综合医院的反思
- 住院楼中公共空间扩大
- 外来等待空间: 宽敞空间与 狭小空间的区分
- 咨询, 划价, 收费处等的 系统化与 单一化

## 4-3

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

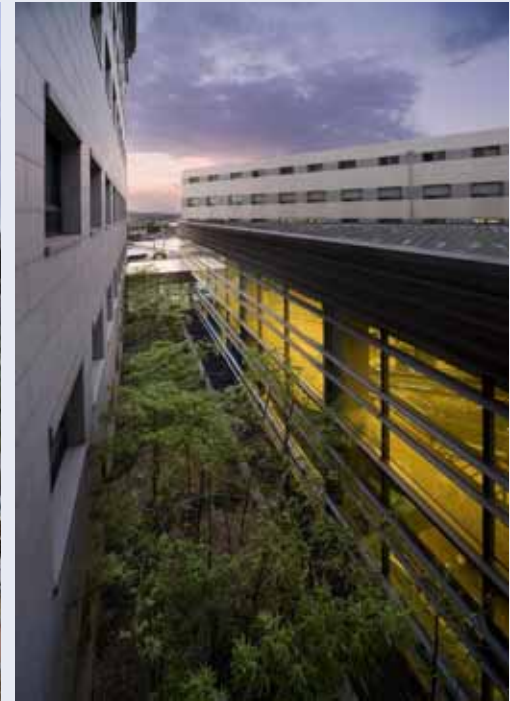
## 4-3 未来建筑设计发展方向

- 公共空间的扩大及活性化
- 治疗庭院的引入
- 考虑引入水平横向发展模式的医院
- 考虑引入多样的建筑平面布局及形态
- 提高内部设施水准
- 大胆引入色彩设计
- 考虑引进英国的标准化医院

## 公共空间的扩大及活性化



## 治疗庭院的引入





## 考虑引入水平横向发展模式的医院



## 考虑引入多样的建筑平面布局及形态







Kwangju Veterans Hospital



Seoul Bukbu Geriatric Hospital



Boramae Medical Center



Qingdao University Hospital  
(West Branch)



Seoul Medical Center  
(under construction)



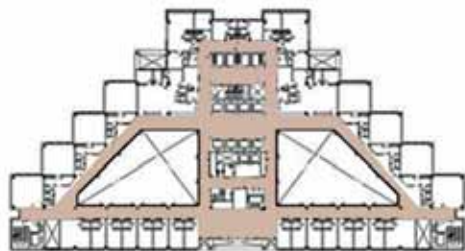
Seoul National Hospital  
(under construction)



Dankook University Hospital



Qingdao University Hospital  
(East Branch)



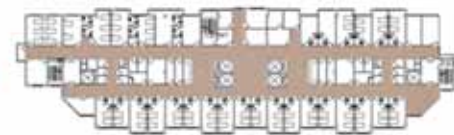
Samsung Medical Center



National Insurance Corporation  
Ilsan Hospital



Chonnam National University  
Hwasun Hospital



The Eighth People's Hospital

# 提高内部设施水准

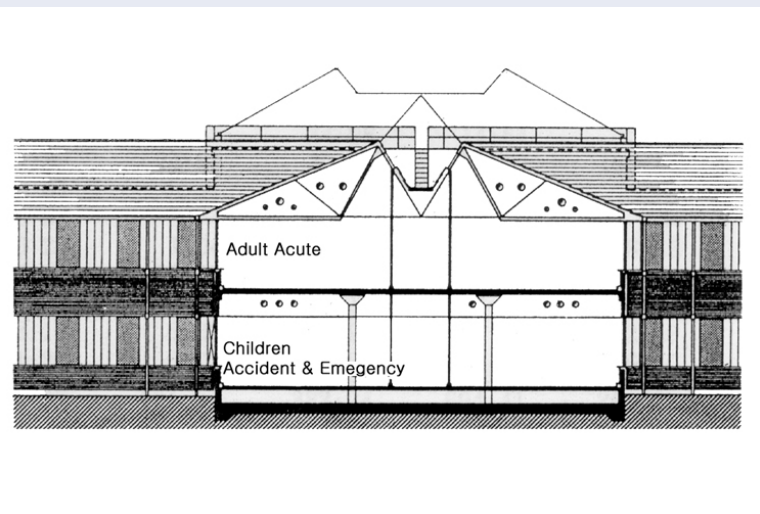
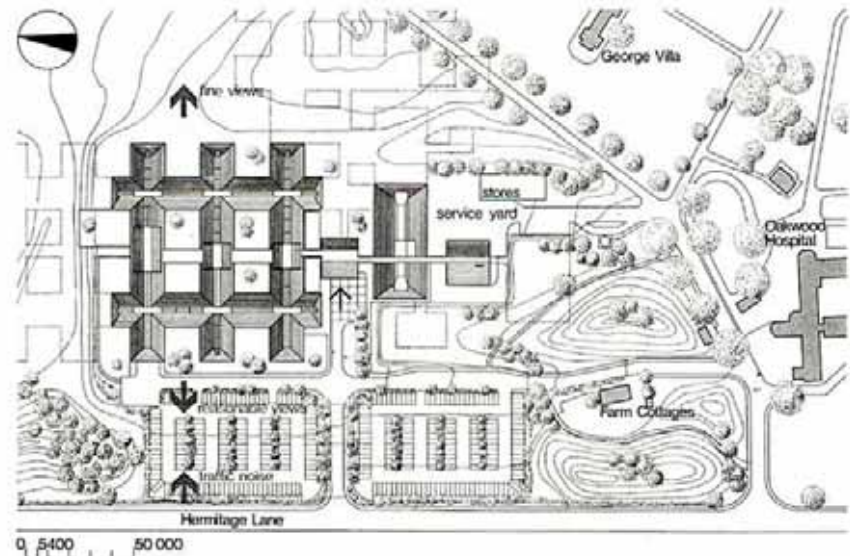




## 大胆引入色彩设计

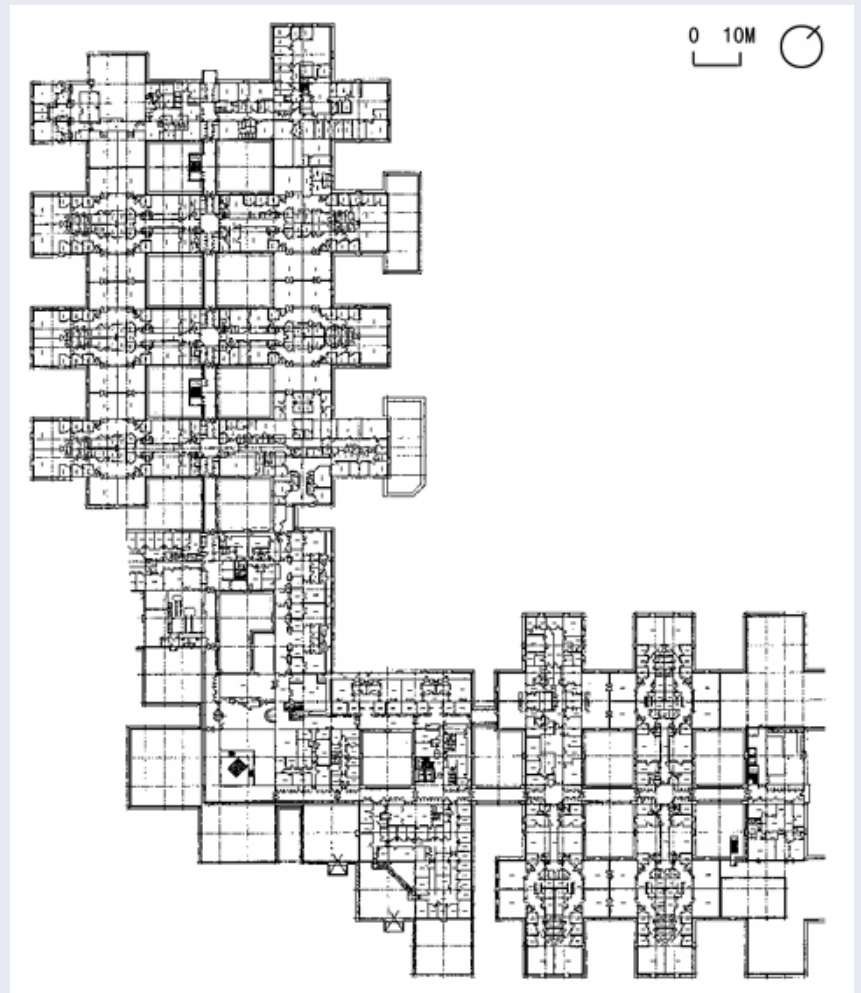
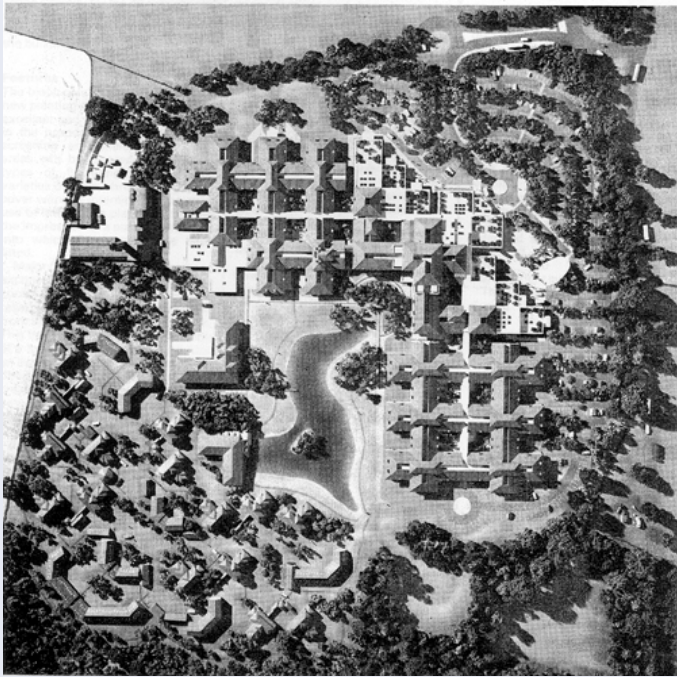


# 考虑引进英国的标准化医院



Maidstone Hospital, UK





Royal Bournemouth Hospital, UK

## 英国标准化医院的优点

- 가
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 紧凑的低层建筑设计
- 确保易于改建和扩建
- 节约设计和施工时间
- 拥有雅静的庭院空间
- 降低建造成本和运营成本
- 低层建筑物具有良好的视觉效果

# 5. 结论

- 
- 
- 
- 
- 
- 医院建筑设施层面的不足
- 建筑设计特征的可持续性发展
- 建筑设计改进方案的实现
- 尝试建立一个面向未来的建筑设计规划
- 在未来的医院建设中，中国需要一个更加多样化的研究

가



# 谢谢！

国立群山大学 建筑工学系

文昌浩

mchangho@kunsan.ac.kr

<http://architecture.kunsan.ac.kr/blog/mchangho>