

# 情境交融—— 校园景观规划设计的场所精神与文化内涵

张云路

北京林业大学园林学院副教授、硕士生导师

# 第一部分

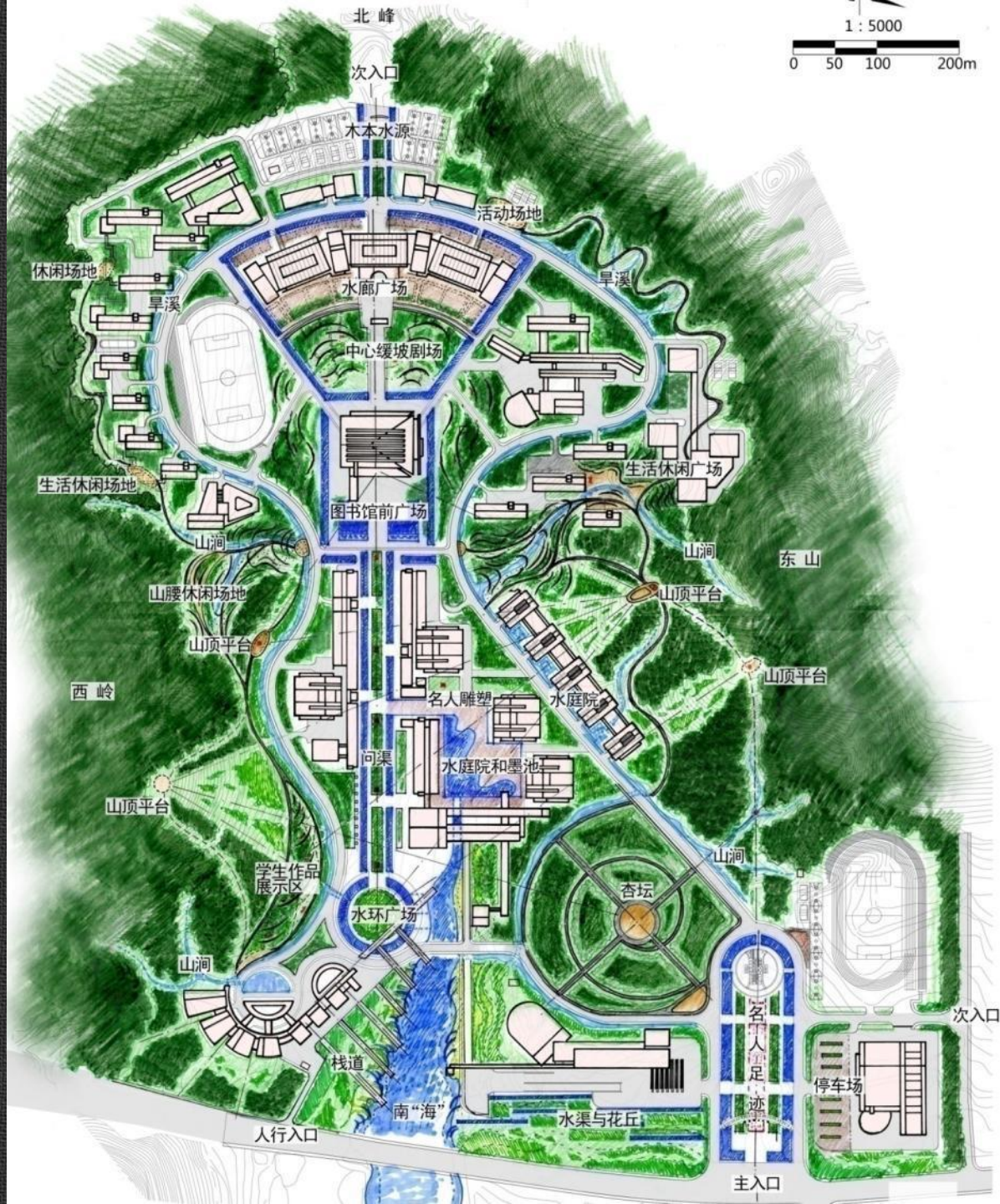
## 校园景观营造中的人文元素

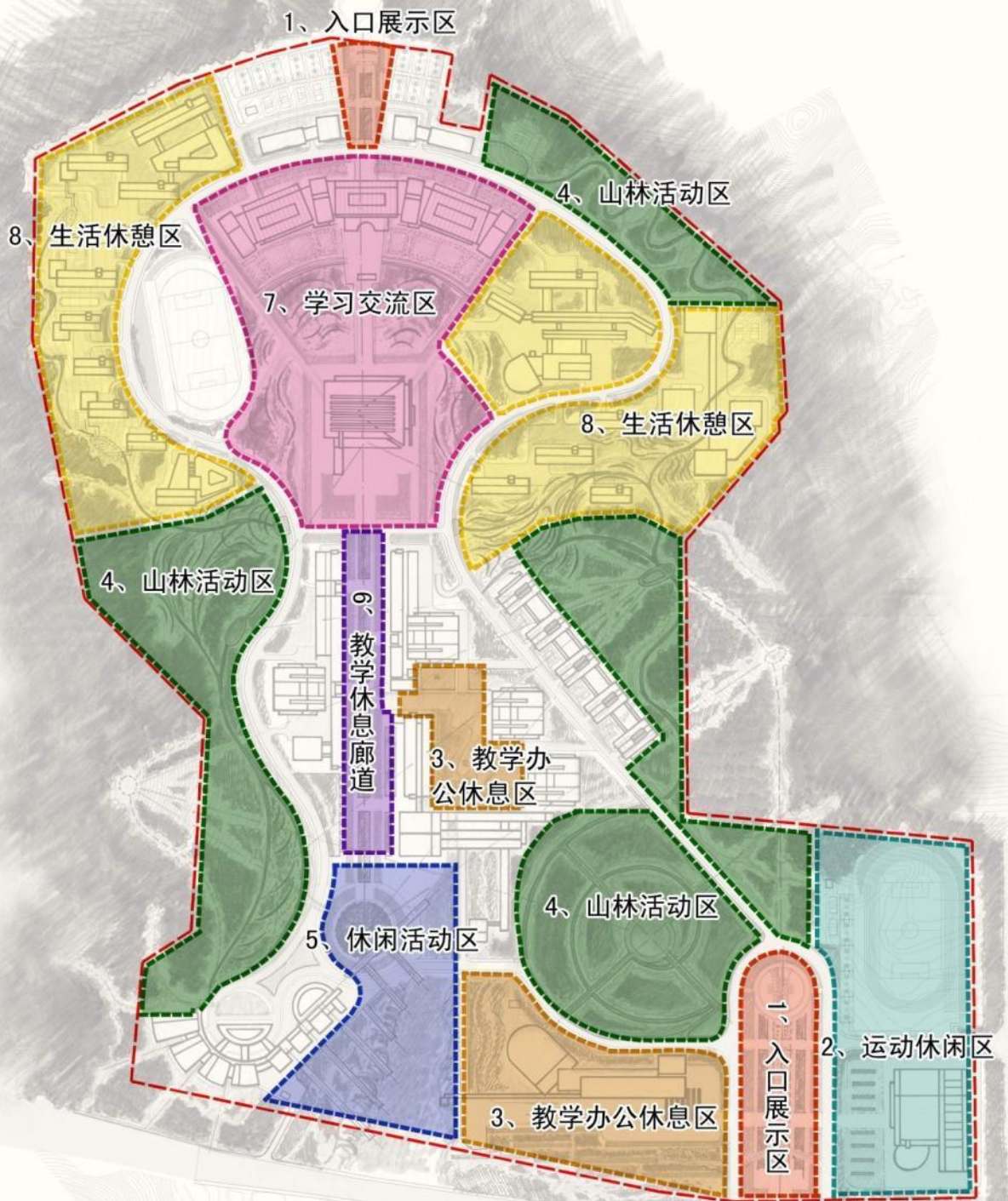
# 一、大学校园总体规划（校园分区）

•一所设施比较齐全的校园，为了使用和管理上的方便，常按使用功能的不同特点将有关的建筑设施集中，形成几个区域，各区之间既相对独立，又相互联系。一般可分为：

1. **教学区**----- 一般包括教学设施（各类教室、实验室），公共设施（图书馆）、行政办公建筑等。
2. **学生生活区**---包括学生宿舍、食堂、浴室和不同规模的商业服务设施。
3. **体育运动区**
4. **后勤服务区**---锅炉房、仓储用地等，应安置在适宜的区域。有直接对外出入口，避免干扰校区。
5. **教工生活区**---包括永久性的教工居住区和周转性的青年教师公寓。
6. **集中绿化区**---教学区与学生生活区之间既隔离又共享的绿化区；校区与城市交通的隔离绿化带；未来发展的预留用地等。

# 某大学校园平面图





根据自然山水结构、建筑围合的空间，校园的功能分区主要分为八个区，满足办公、教学与生活的不同需求：

1. 入口展示区
2. 运动休闲区
3. 教学办公休息区
4. 山林活动区
5. 教学休息廊道
6. 学习交流区
7. 生活休憩区

## 二、校园空间规划

### (一) 校园空间形态规划

#### (1) 空间形态构成元素

根据凯文·林奇在《城市意象》一书中对城市空间的诠释，校园空间也可归纳为道路、边界、区域、节点和标志物五元素，相互搭配、重叠、穿插，最终形成的一个整体形象。

在规划、塑造空间时应因地制宜，做到建筑空间与环境、地景的和谐统一。同时注意人在环境中行进和活动中的动态视觉感知，综合考虑道路的曲折指引、地面的起伏与质感的变化、建筑及绿化的开合与围透等

#### (2) 空间形态与视觉心理意象

校园空间，从人的行为与心理感受上看，可主要分为两大类型：

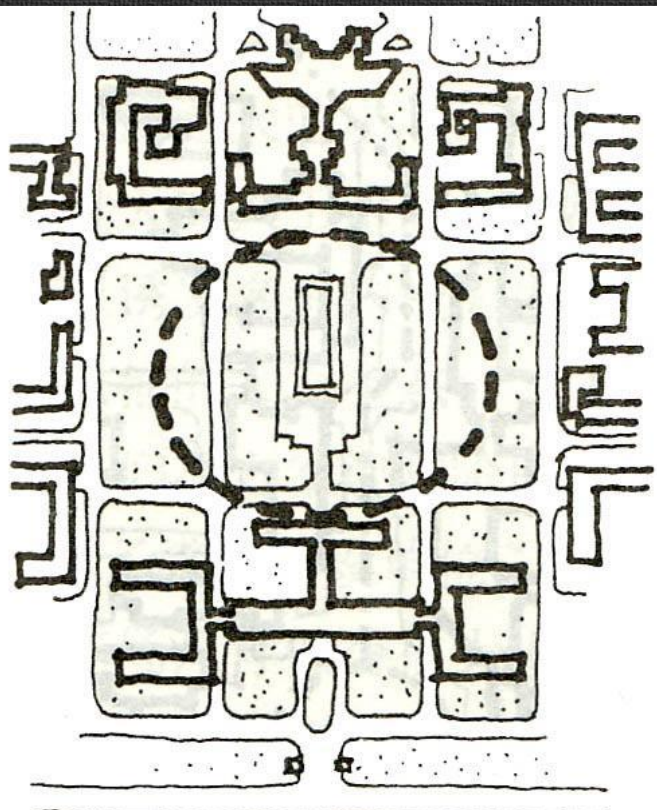
① 聚合型空间形态---通过建筑实体与地形地貌、植物栽植配合形成的围合、半围合的空间形态，给人以领域感、稳定感，使人驻足停留。

② 动线型空间形态---道路或带状院落空间，令人产生流动性、过渡性的意象。

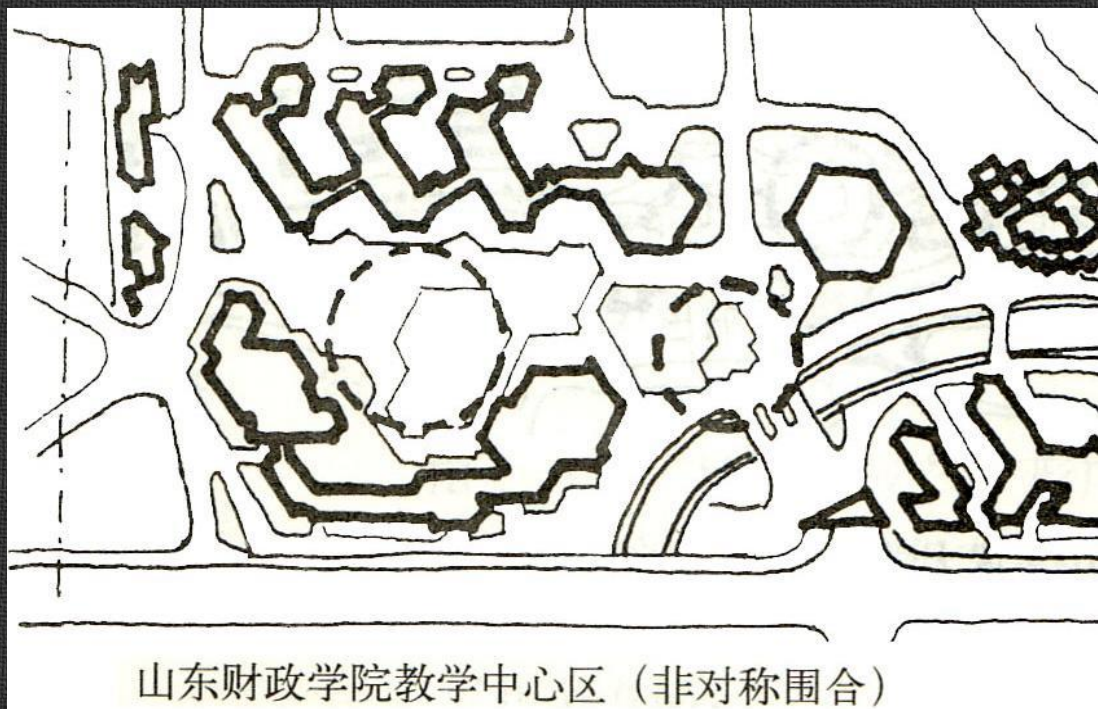
### (3) 校园空间的组合模式

必须从具体的地形地貌情况出发确定校园基本的空间形态取向。校园的空间组合模式大致可分为：

#### 围合型校园空间

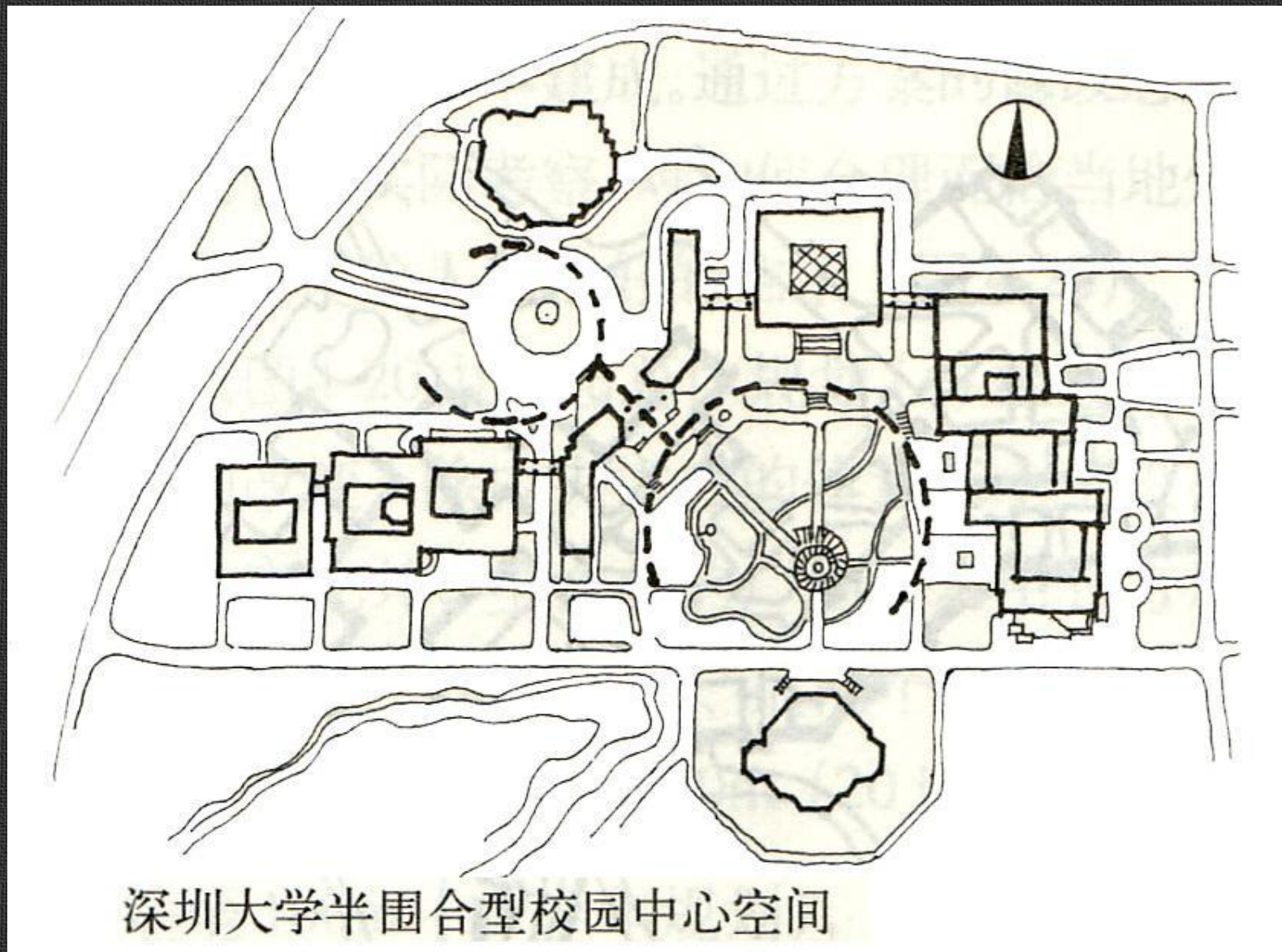


西安交通大学教学中心区(对称式围合)



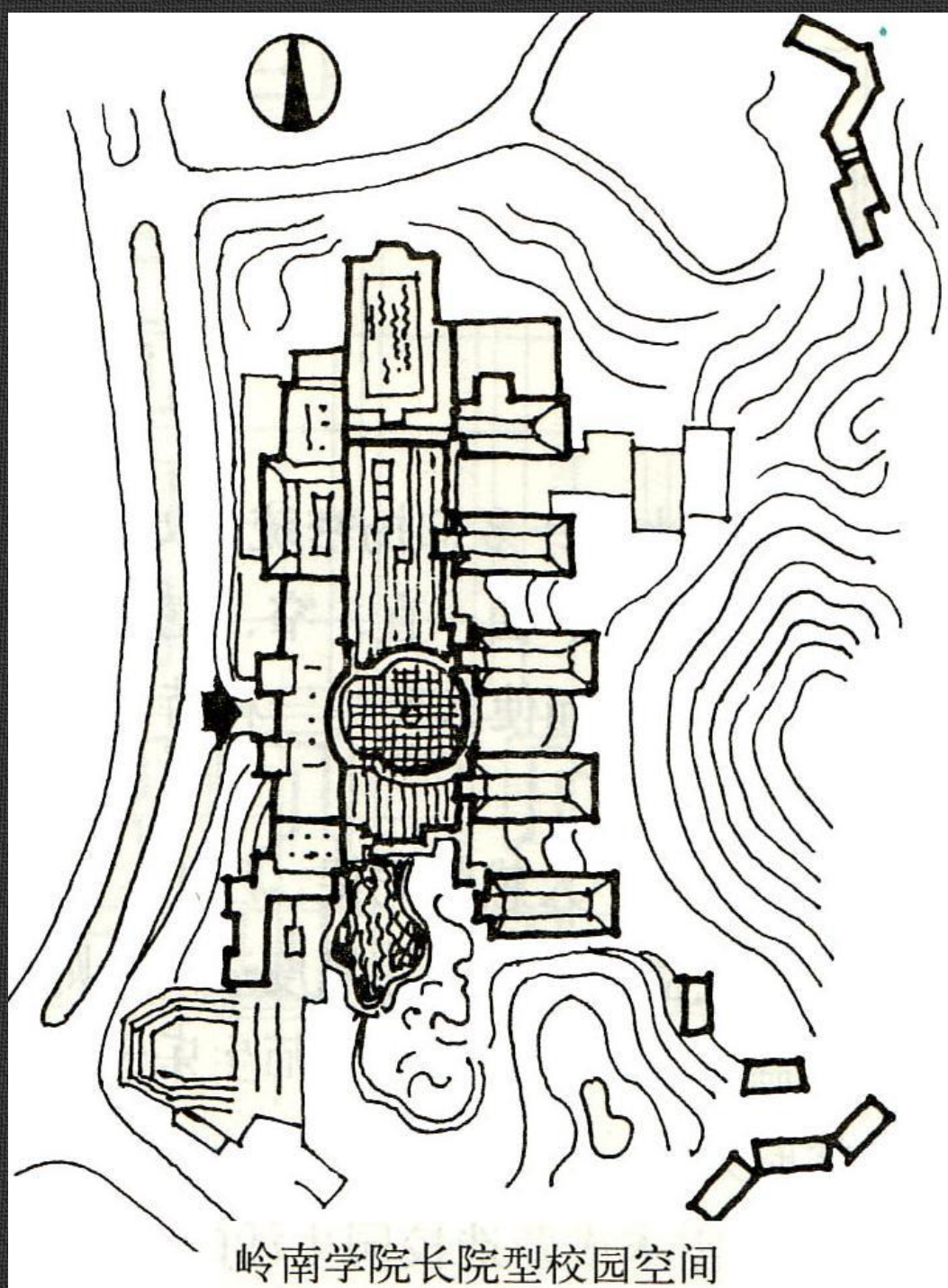
山东财政学院教学中心区(非对称围合)

## 半围合型校园空间



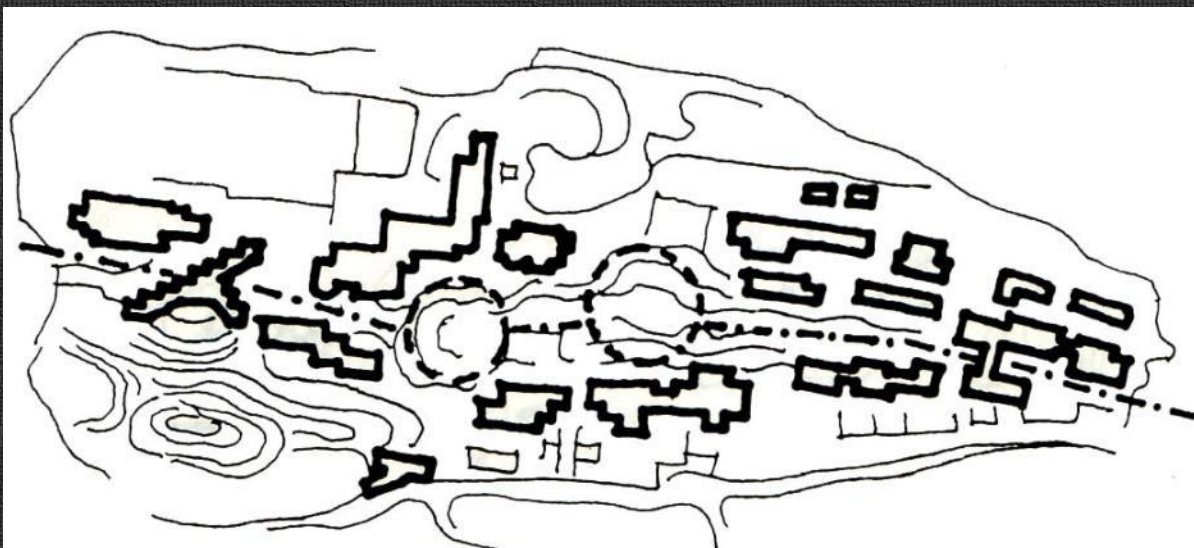


# 长院型或长街动线型 校园空间

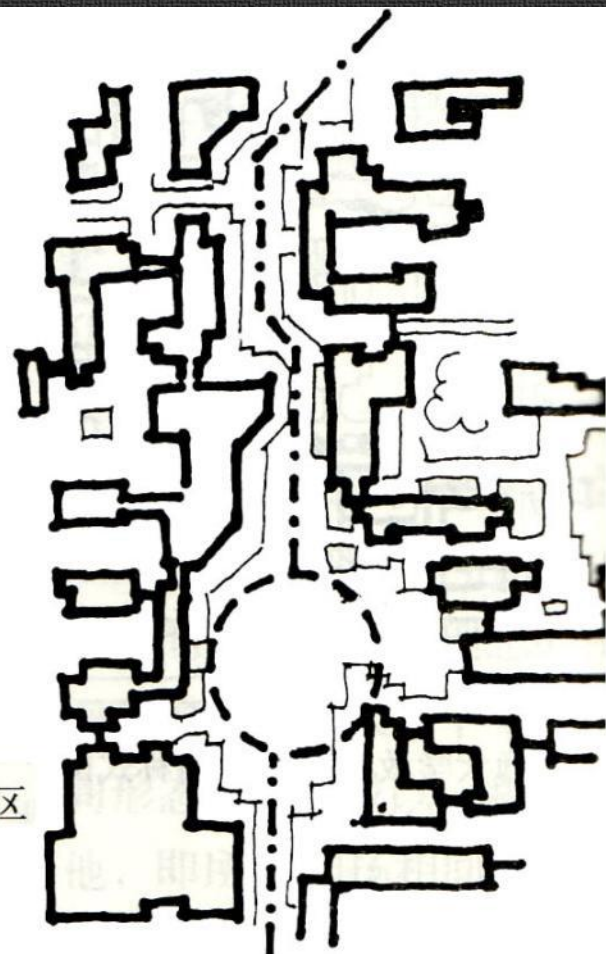


岭南学院长院型校园空间

## 动线与围合相结合的综合型校园空间

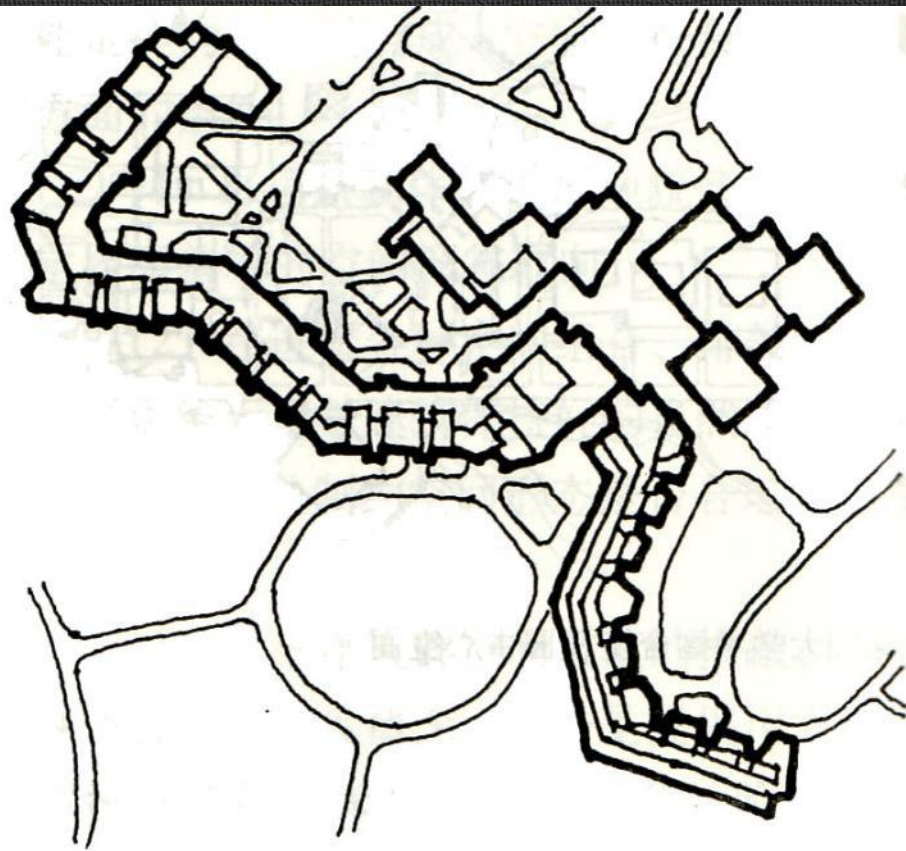
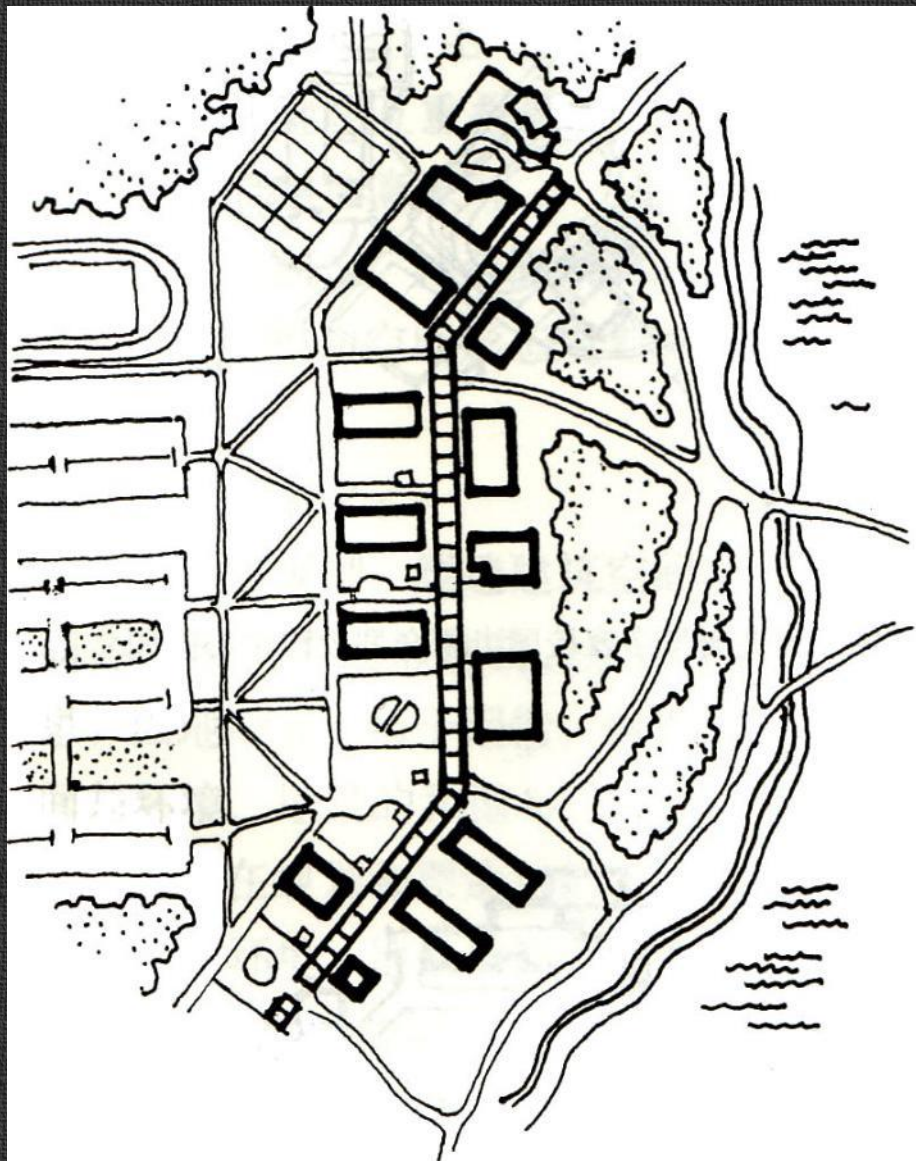


(日) 京都市立艺术大学



(日) 筑波大学北部校区

# 鱼脊型校园空间



(加拿大) 多伦多大学斯卡布洛夫校园

(美) 斯托克顿州立学院校园

- 一个好的校园规划应是在功能性、人文性、生态性及艺术性诸方面的完美结合

## (二) 校园教学区的功能性规划

### 1、建筑设施的集团化、公用化

为了最大程度的资源共享，将一些教学、科研设施相对集中设置，或是构成一体，或是连成网络。提高建筑及设备的利用率，也促进学科间的协作、渗透和发展。

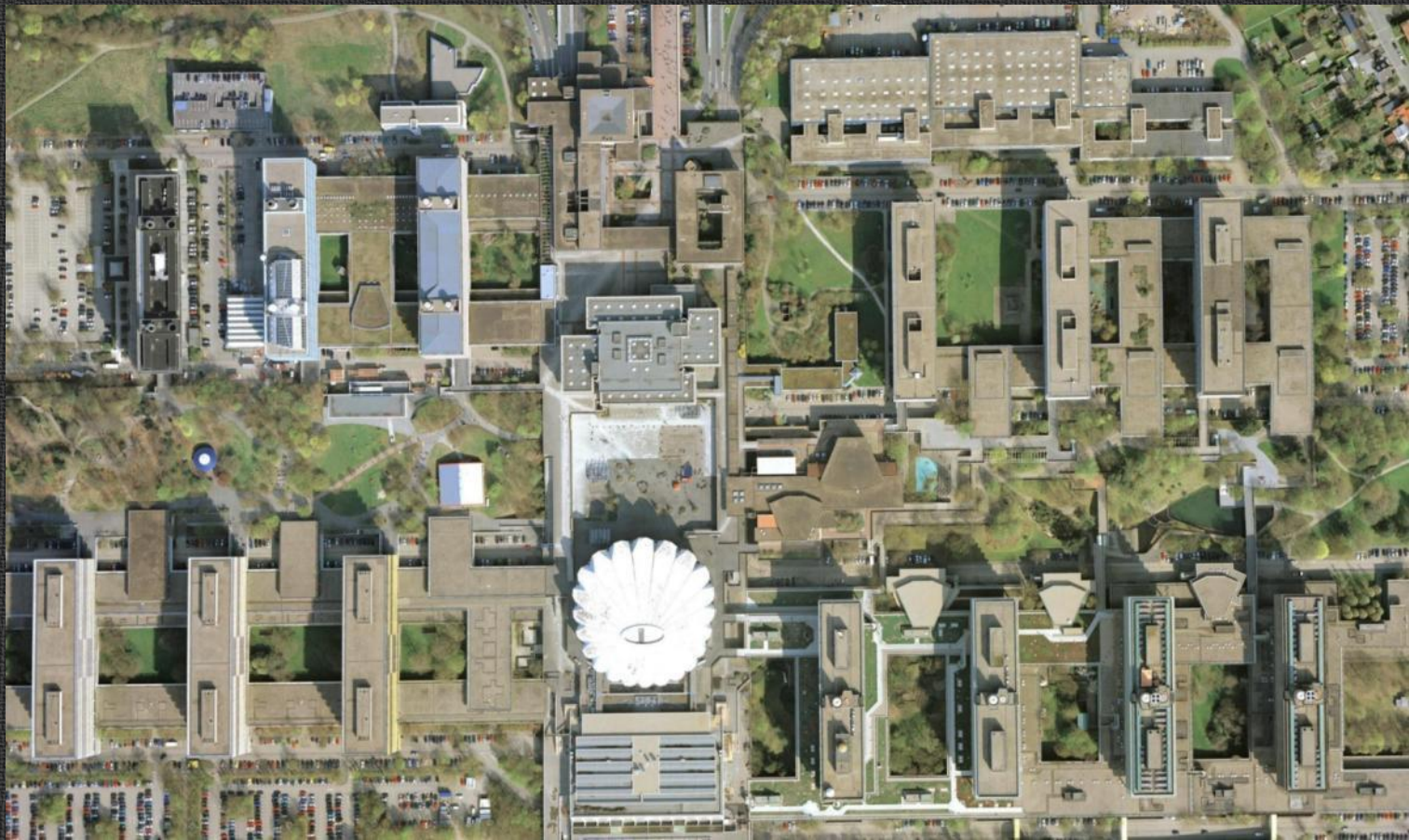
(如林业大学的主楼和新建的实验楼)

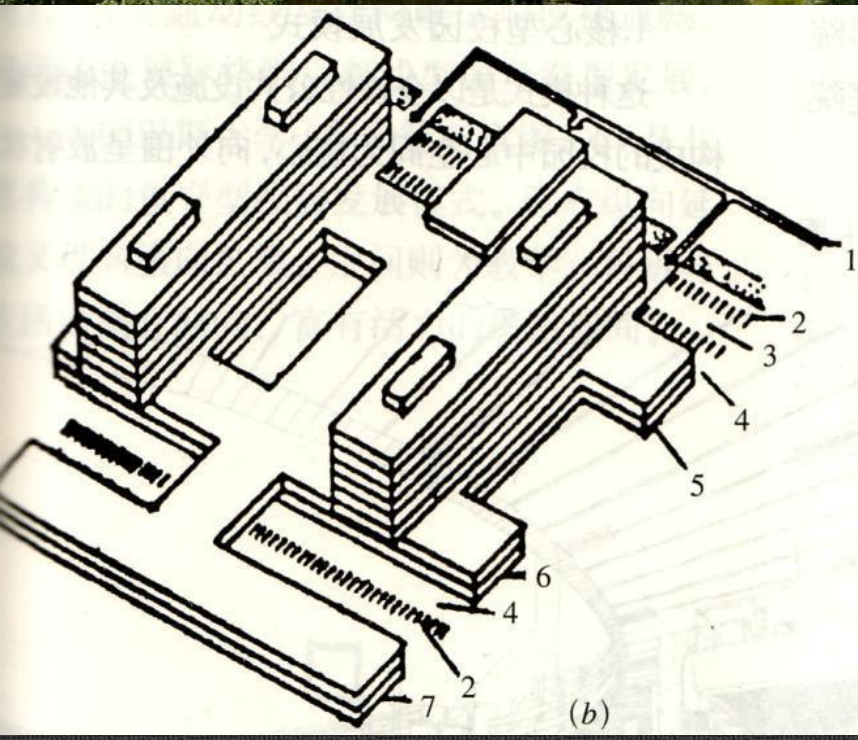


- SOM 事务所设计的伊利诺大学芝加哥分校的讲堂群建筑。利用屋顶围合成一个圆形的露天会场，作为大型的休憩交往空间，西侧联系图书馆，东侧连接学生中心，校园生活紧凑而便捷。
- 不足：露天会场尺度过大，冬季结冰，路滑。

## 2、建筑群体的网络化与密集化

建筑群体之间，在平面或空间上形成网络状的联系关系，有利于学科联系。德国波鸿鲁尔大学是按照密集化、网络化规划的实例之一，全校几大学院均采用统一的7.5m\*7.5m的标准柱网组成的标准栋。四翼中部是由图书馆、礼堂、行政楼等组成的公共核心。交通形成立体网络、人车分离。人从上层平台进入各楼，车从底层通往下面的停车场。





整个教学楼群结构清晰、紧凑连贯、便捷高效、交通流畅。

- |         |         |
|---------|---------|
| 1- 步行路  | 5- 教学设施 |
| 2- 停车场  | 6- 科研设施 |
| 3- 道路   | 7- 特殊设施 |
| 4- 货运入口 |         |

### (三) 校园人文、交往空间规划

以人为中心，以师生为主体，通过建筑与环境有形与无形的教化，体现校园勤奋求知、刻苦专研的学府氛围。

1、在校园的规划设计中，应有意识地为师生提供适宜的交往和交流空间，创造各种有利于对话、研讨、沉思和休憩的场所。

2、交往空间的设计应渗透在从建筑个体到校园环境的各个领域。

3、交往空间应是多功能、多层次的。大致应有三种领域：

(1) 个人领域

(2) 小集体领域

(3) 公共活动领域和校园中心空间

(4) 不特定空间



## 个人领域

凡能形成一定的围合、依托和尺度亲切的小环境，让学生愿意停留、休憩或阅读。个人领域在校园中多种多样：可以是路旁的绿篱、林中的坐凳、池边的置石。体现在到处随机提供的“就坐”设施。



## 小集体领域

校园内大量的交往活动是3~5人或6~7人的小集体形式。应当从教学建筑的内部空间到整个校园的外部环境，注意多提供一些各种利于围坐休憩与交往的空间。



日本大学校园内，两棵大树下，几块置石，成为凝聚小集体活动的中心。



教学楼前的台阶结合木平台，又有绿树遮阴，为师生提供课间研讨的佳境。



清华大学校园内，庭院设置座椅，为师生休憩、交谈提供舒适的场所。



集中绿地中的小广场可为小集体活动提供场地。



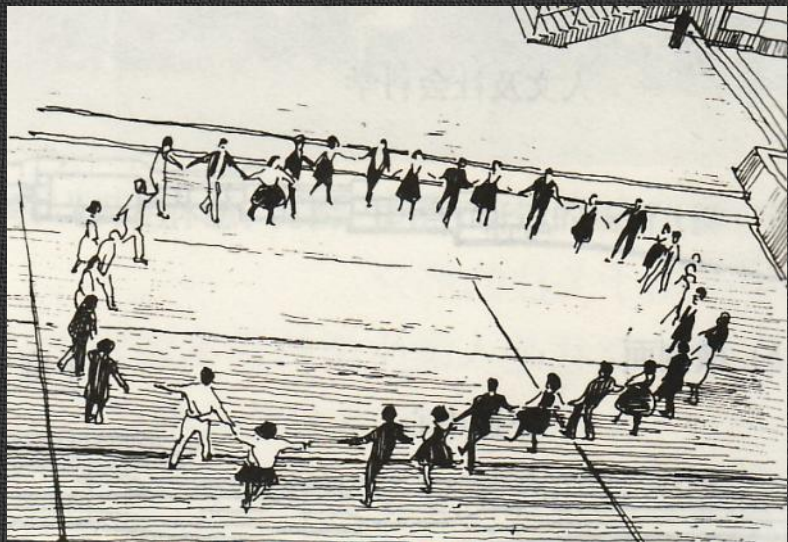
公共活动领域和校园中心空间较大的公共活动空间可开展较大规模的机会、庆典或纪念活动。

如清华大学西区大礼堂前的草坪，可为学生毕业留念、举行音乐会等大型公共活动提供场地。

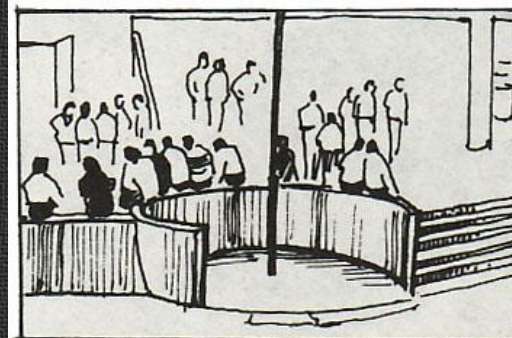
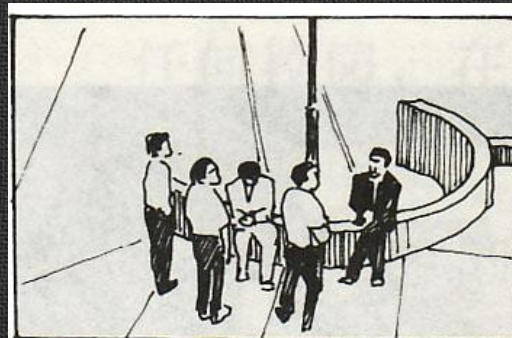


# 不特定空间

由日本建筑师槇文彦提出。他人为将空间局限于某些特定功能，容易显得刻板和生硬。“不特定空间”的设计更多地考虑人的多种随机行为，并且通过空间规划的不特定性，诱发各种新的行为活动。从而使环境更富有活力。



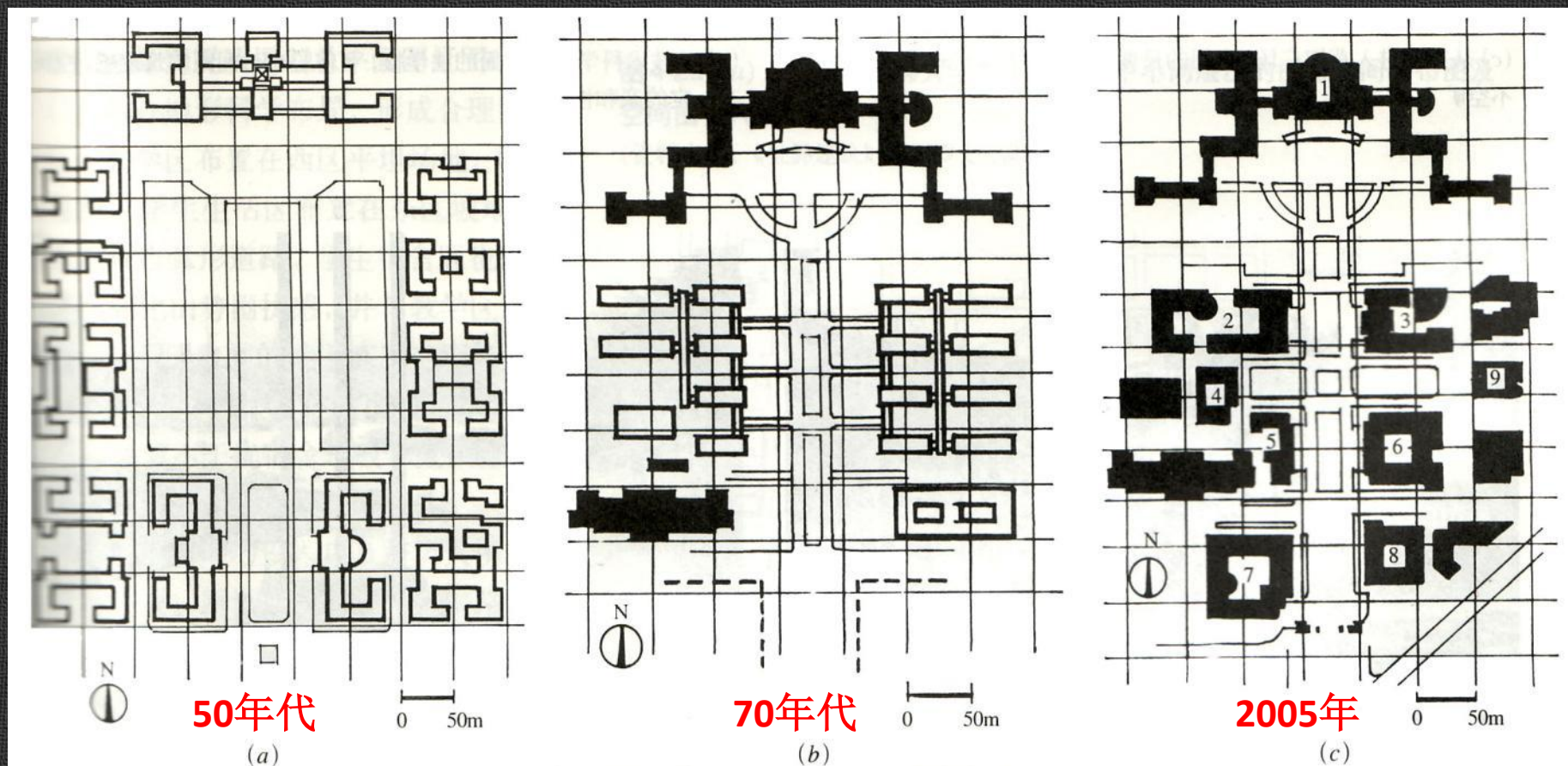
规划者为师生提供了一个多意性的“舞台”和“背景”。课间，学生们在广场或廊下，或坐立、或沉思、或争论，有的围圈起舞，有的在广场铺上垫子练习柔道.....整个校园因激发众人的参与，而处处充满生机。



## (四) 校园空间的规划尺度

一个校园中应合理安排大、中、小尺度的多元化空间。尺度宜人的多层次空间可以诱发多彩的校园生活，使校园充满活力和浓郁的人文气息。

从清华大学东校区总体规划的演变轨迹可以看出，张弛有度的空间布局比一位追求“气派”或局促压抑的空间更加适合校园生活。





大尺度的开阔空间。



中等尺度的学习、休憩空间。







亲切宜人的小尺度空间。

# 三、校园道路交通规划

## (一) 大学校园道路交通特点

### (1) 人流状况的阵发性和交错性

“阵发性”即指人流集中在上下课的时间瞬间爆发，需要有充分的疏导和流通的路网空间。“交错性”一般发生在换课时间宿舍区与教学区，教学区不同教室之间的人流互动和交叉。

### (2) 通勤方式的多元性

大学校园的通勤方式常有步行、自行车行、机动车行三种。一般宿舍到教学楼之间超过5分钟（大约400米）的步行距离时，自行车变成为学生的主要代步工具。

### (3) 使用类型的社区化和人文性

大学校园大道路一般具有通勤性和生活性两种特性。因此除了交通只能以外，它还承载着师生平常时间的漫步、休憩、交往等生活性和社会性的功能，有时还会成为师生锻炼跑步的场所。

## (二) 大学校园道路交通规划原则

### (1) 以人为本，人车分流

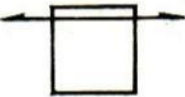
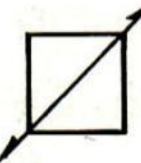

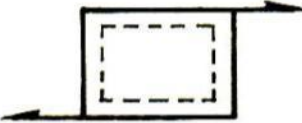
首先体现步行优先的原则；车行路上则应体现自行车优先；对于车行路网，应体现可行路、限行路、禁行路的区分。

### (2) 优化校园环境

道路景观规划是优化校园环境的重要组成部分，应注意处理好一下一些关系：

1、变换道路的空间形态：道路的曲率、动态及方向；空间的宽度、形状及尺度。

2、道路与节点的景观互动：

- 相切的方式： 对节点的干扰较少。
- 穿行的方式： 根据人流的流动规律规划。
- 串连构成： 形成连续景观。
- 周边通过： 中心空间形成滞留空间及景点，规划特征景观。

3、沿路绿化：运用树种、树形、色相、季相的选择与配置，营造绿色化的线形绿带。

4、沿路环境小品的配置：路牌、路灯、座椅、电话亭等。

5、路面质感、纹理及特征的变化

(3) 管网、绿化要有近远期的综合规划

(4) 无障碍设计的考虑



日本大学内蜿蜒于草坪中的步行路，设置坐凳供学生小憩或阅读。



日本大学内教学区的无障碍坡道。

# 四、校园环境规划

## (一) 校园环境规划原则

### (1) 以人为本的原则

除应体现舒适、安静、优美外，还应为师生提供休憩、学习、思考、交流及互动空间。增加环境的安全感、归属感、舒适感和人情化。

### (2) 生态性原则

注意校区原有自然生态环境的保护与利用；努力扩大绿化栽植，多种树，少种草；注意节水节能。

### (3) 整合性原则

应将建筑空间与环境构思统一进行。应结合建筑考虑环境在功能层面的需求与变化，以及视觉的连续性、层次、节奏与变化。

### (4) 文化性原则

营造浓郁的学府文化氛围，体现和烘托校园读书、研讨、生活的独特文化意象。

## (二) 校园绿化规划

### (1) 校园绿化的功能与作用

- 1、生态功能。
- 2、物理功能：除噪、防晒、防风等
- 3、美学功能。

### (2) 校园环境绿化的构成

- 1、景观绿化的整体性形态构成：往往形成点、线、面交替运用及相互穿插的景观绿化

点状绿化如孤植树常能成为环境的点睛之笔，同时形成一个供师生使用的小环景。





武汉大学的樱花大道



北京林业大学的银杏大道

线状绿化能起到引导作用，并形成强烈的视觉效果



面状绿化能形成校园大的绿色基调，同时可结合驻足空间和座椅小品为师生提供休憩、交流、阅读的场所。



## 2、绿化栽植的选择

形体组合、色彩搭配、季相搭配



斯坦福大学内，不同形态植物的精心搭配与组合，可以烘托环境的风格与个性



植物色彩的变化能成为跳跃的音符，使景色更加丰富多彩

昵图网 nipic.com/A



季相搭配

### 3、烘托建筑，塑造空间



清华大学主楼前和两侧栽植的松柏，丰富了建筑空间的层次，同时烘托了建筑的重要性



伯克利大学的标志性钟塔，周围的绿化从形、色、质等方面与钟塔形成了鲜明对比，有力烘托了钟塔

#### 4、绿化与空间品格的营造

导向空间----线形布置的带状绿化，给人以动态的心里导向。



中山大学内主轴线两侧由高挺的树木构成的甬道。



校道上通过两排行道树加强空间导向性

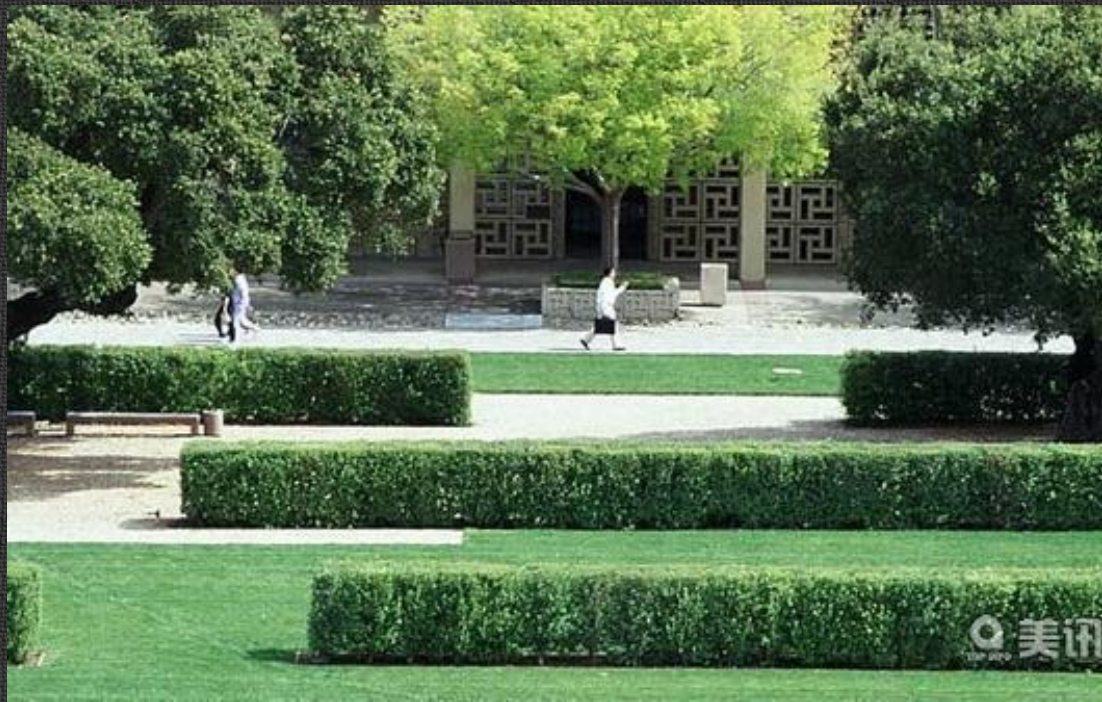
#### 4、绿化与空间品格的营造

围合空间---通过绿化栽植这种软质材料与硬质材料的结合，能形许多更富生气，更有安全感的围合空间



#### 4、绿化与空间品格的营造

分割空间----过长或过大的空间，利用绿化加以分隔，可形成既“隔”又“透”，尺度更加宜人的空间环境。



斯坦福大学内的绿篱带



分隔两栋宿舍楼间的绿化空间

### (三) 校园地面规划与设计

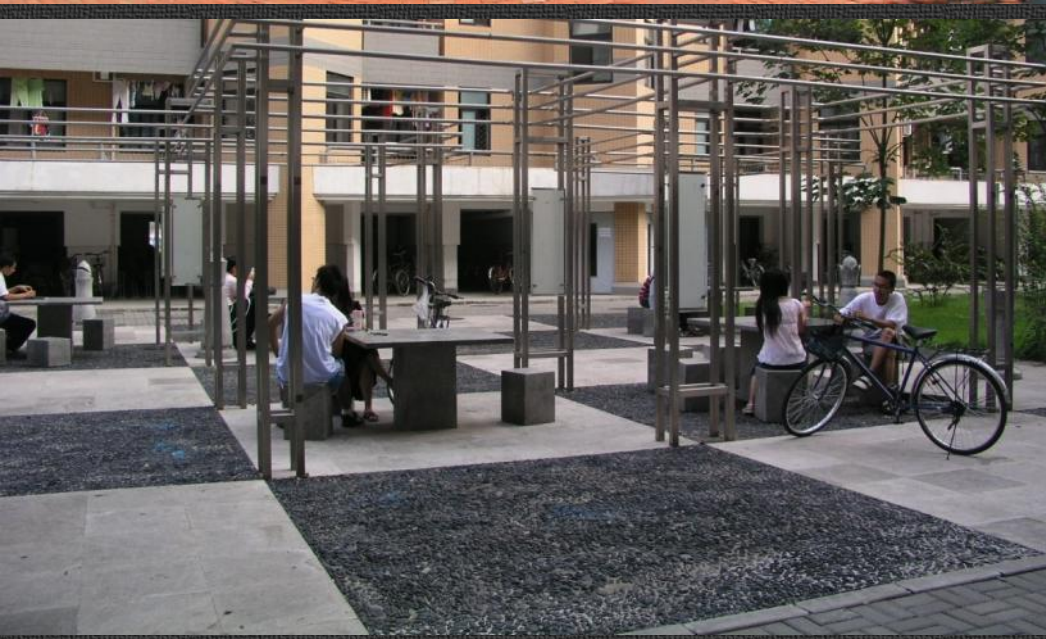
#### (1) 软质铺地 (草坪)



平坦的草坪令视野开阔，并衬托建筑主体更具表现力。同时草坪与树木、景石等配合能构成美丽的画面。



## (2) 硬质铺地---庭院及广场铺地



## (2) 硬质铺地---步行路铺地



色彩、纹路不宜太花  
铺砌面材不宜太光  
应注意节奏感

### (3) 水体与水景---水体景观使校园更加充满生机和活力

较大面积的池水



厦大湖景



北大未名湖湖景

## 条形水体或小型水体

清华大学图书馆



斯坦福大学



清华大学小河



# 喷泉



哈佛大学

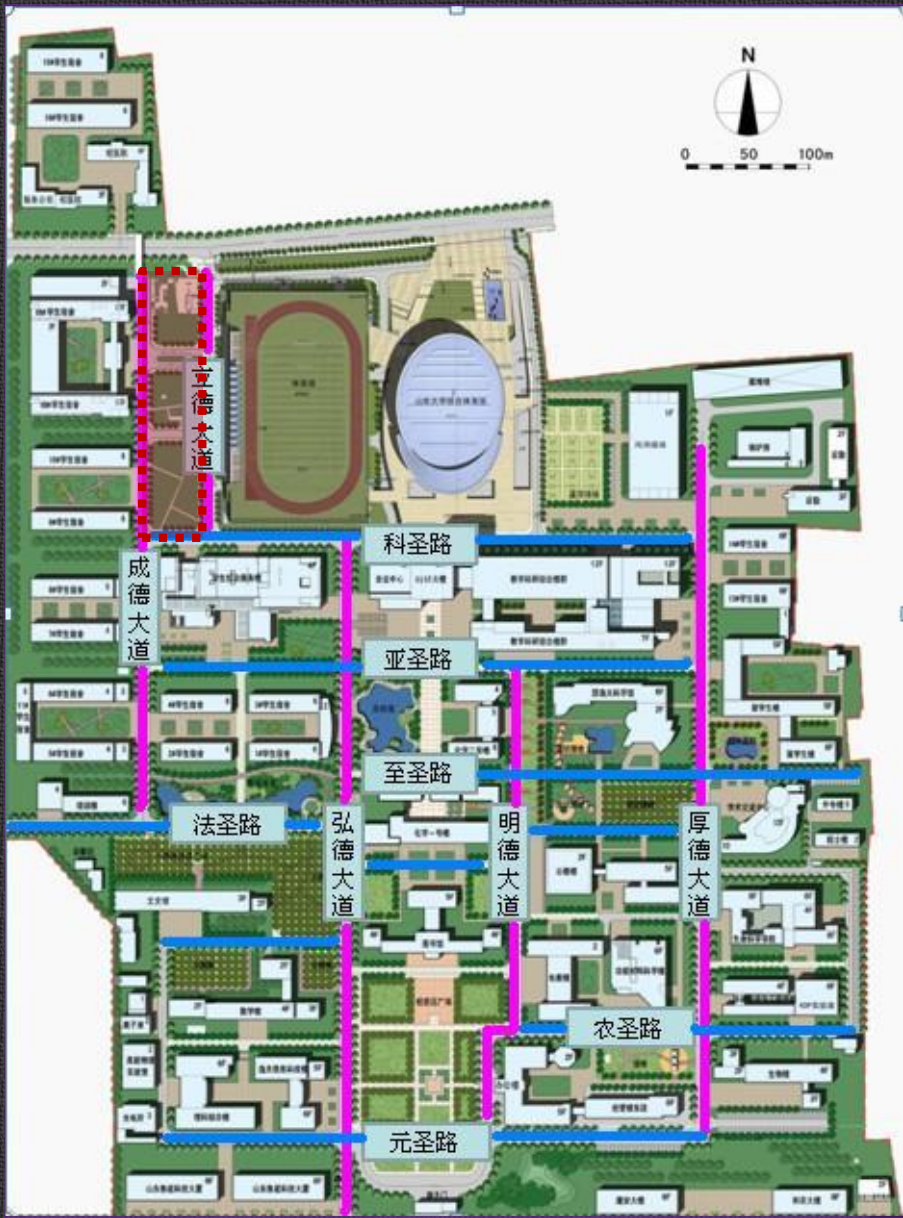


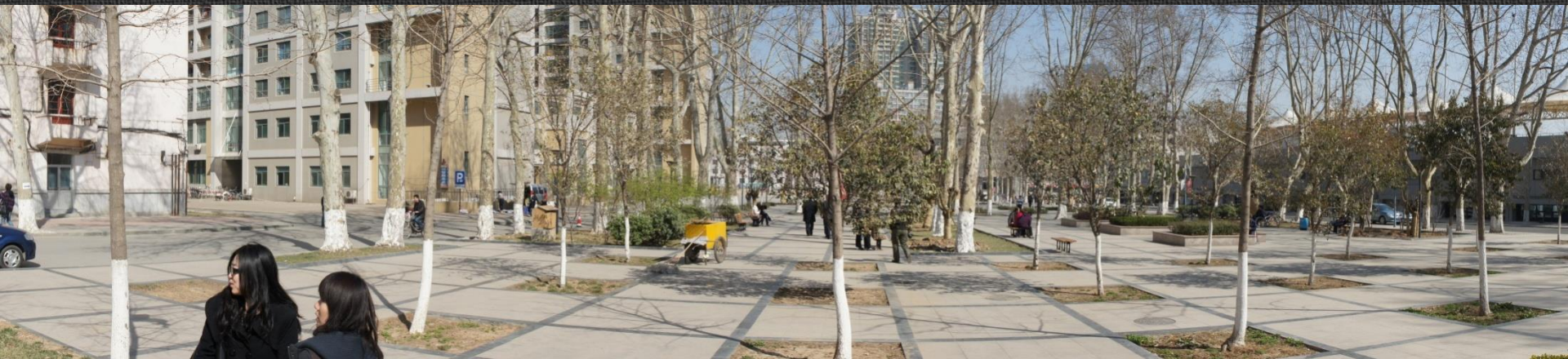
日本筑波大学

## 第二部分

# 两个校园景观设计实例分享

稷下广场  
稷下广场





## 现状优势

- 地理位置优越，位于北入口、学生公寓及体育场间，为师生休憩与交流提供了上佳的场所。
- 现状植物品种较多，配置较好，已经形成了优美的林下广场空间，是山大‘小树林’文化的延续。

## 现状劣势

- 地势较平坦单调，且缺少空间变化。
- 空间分割较凌乱，缺少交流性空间。两侧交通干道形成干扰。
- 稷下广场“百家争鸣”的文化内涵表达不明确，缺少百年名校的历史感与人文性。
- 缺少水景，“山之魂、海之韵”的山大文化无以表达。
- 部分植物种植较杂乱，缺少章法。





## 改造方案中存在的问题

- 仿古造型的稷下亭与周边现代建筑风格不合
- 没有充分表达“稷下”所蕴含的百家争鸣的多元文化与自由思想的历史人文内涵





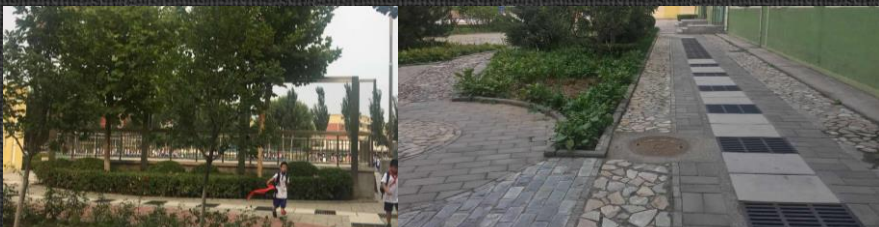
- 场地利用率低，缺少为适龄儿童提供的学习型景观



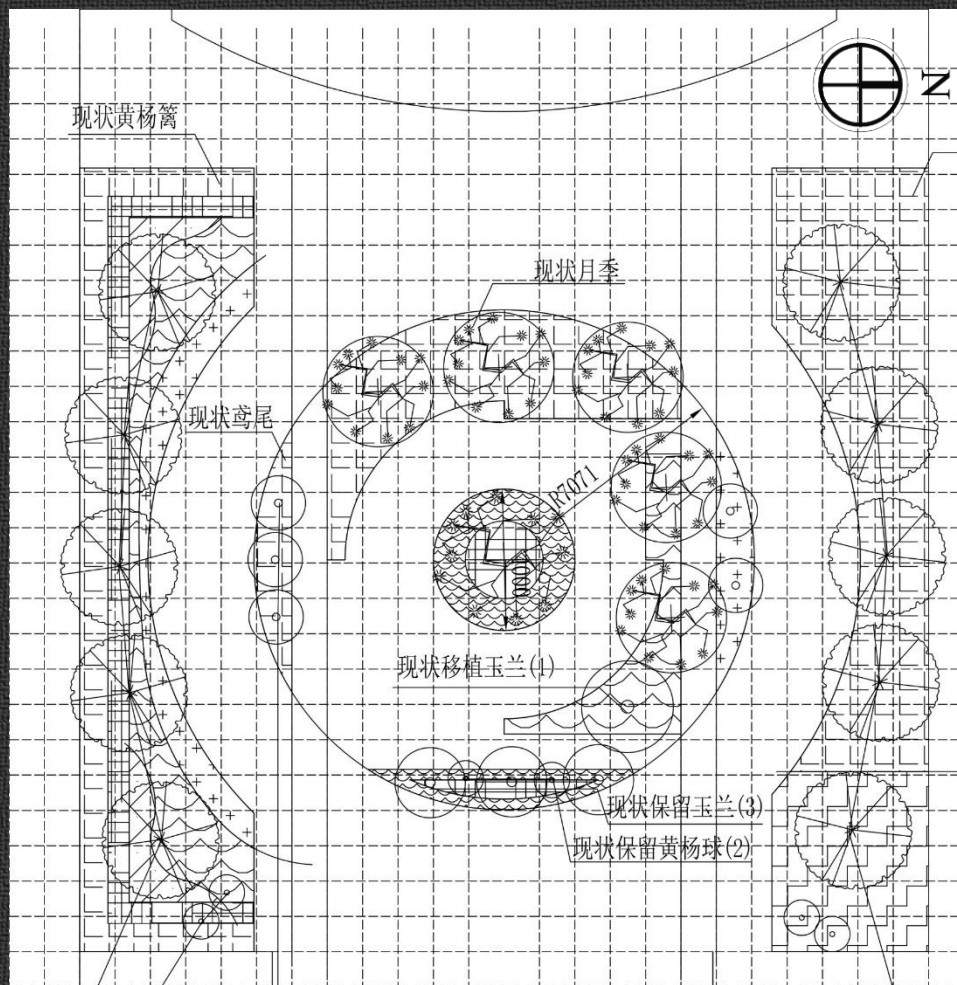
- 无可停坐休息空间，无法满足休闲交流功能



- 场地并非为学生服务，无法吸引适龄儿童人群



- 场地位置重要，缺少对于学校内涵以及办学理念的展示



# 第三部分

## 总结

# 打造属于学生的学习交流空间



打造适合学生生理尺度的空间

打造符合学生心理尺度的空间

打造适合不同年龄的交流空间

打造适合学生的探索学习空间

# 打造在地自然的探索科普场所

**科普探索场所：**也许源于人的天性，可能比其他任何年龄段的人都喜欢**亲近自然**。亲自然性使得他们天生爱跟自然玩耍，**水、树叶、花草、沙土都是他们的玩具**。和**自然紧密融合的场地**一方面吸引他们，一方面也**教会他们自然生长和循环的基本道理**。同时自然界中随时间而产生的色彩、光影、质感等变化同样可以引导孩子们自然知识的普及与探索，**激发他们的想象力与洞察力**。



## 丰富且安全的植物

在种植设计上不仅要考虑到植物的景观效果，同时也要意识到植物对于学生具有一定的观赏、科普和玩耍价值，在自然中宣教。



## 可塑性场地如白沙

在种植设计上不仅要考虑到植物的景观效果，同时也要意识到植物对于学生具有一定的观赏、科普和玩耍价值，在自然中宣教。



## 可开发的探索性设施

以培养和锻炼学生的体质与冒险精神为目的。大部分器具用木质或金属管构析。同时具有可探索性，在使用中开发新功能。



## 微地形等场地空间

变化的地形为学生提供打滚、俯冲、滑行、躲藏等场地，因此在设计中可利用和加强现有的高程变化的地形，或人为创造变化的微地

# 打造寓教于乐的文化互动景观

**学习型景观是一种在校园户外空间中具有学习功能的寓教于乐型的景观，儿童可以参与其中、进行探索、创新和游戏活动。**学习型景观是对课堂教育的补充，将室内课程教育的内容渗透到校园户外空间中，提供学龄期儿童与现实接触的机会，有目的、有计划的**培养儿童的创新能力与探索精神，从而更好的促进儿童身心的健康发展。**

## 探索式科普——激发学龄儿童兴趣、在探索中感悟自然



## 参与式学习——增强互动，激发孩子对自然的热爱



# END

**张云路**

Tel: 18610990877

Email: zhangyunlu1986829@163.com

北京林业大学园林学院副教授、硕士生导师