

고속철도 부산통합역사

Pusan High Speed Train Station

고속철도 부산통합역사 국제설계경기의 결과가 지난 9월 19·20일일간에 심사를 거쳐 (주)건원종합건축사사무소(곽홍길)+니콜라스 그림쇼 파트너스사 안을 당선작으로 선정, 23일 발표되었다.

이번 설계경기는 지난 4월 30일 공고되어 51개팀이 참가 신청을 하고 모두 19개팀이 작품을 접수한 결과 당선팀이 부지면적 316,830㎡, 건축계획안 연면적 119,000㎡인 부산통합역사 설계권을 갖게 되었다.

3부로 나누어 진행된 심사는 1부는 심사위원장 선출 및 심사위원 소개, 설계자 프리젠테이션, 심사진행 및 심사방법에 대한 토론이 진행되었다. 심사방법은 가작까지는 종다수 투표제로, 최종 2점은 점수제로 진행하기로 결정하고, 탈락작에 대하여 이의가 있을 때 재평가 여부는 투표로 결정하기로 하는 조항을 선택하기도 하였다. 2부에서는 5차례에 걸친 선정 작업과 Gerken과 Duthilleul 심사위원이 탈락작 재평가를 발의하여 입상작 선정에 대한 재평가 투표가 이루어지기도 하였다.

채점은 배치 및 종합계획부분(30점), 건축(40점), 기술(20점), 기타 설계의 융통성 및 장애자 편의시설 등의 고려(10점)등으로 나누어 진행되었다.

우수작에게는 상금으로 1억원, 가작 2편에게는 각각 상금 5천만원, 입선작은 각각 3천만원의 상금이 주어졌다.

1993년 3월 20일 천안역사((주)건원종합건축사사무소(유걸+곽홍길))

1995년 8월 22일 남서울역사((주) 무영종합건축사사무소(손광민))

1995년 11월 14일 대전역사 ((주) 단우모람종합건축사사무소(최명철))

1995년 12월 12일 동대구역사((주) 서한종합건축사사무소(신국범))에 이어 부산통합역사 설계안이 확정됨에 따라 고속철도역사 건립에 따른 설계경기의 진행중 전체 7개의 역중 시발역인 서울역과 도심진입 문제를 놓고 부지의 선정이 확정되지 않은 경주역사 두 개 역사를 남겨 놓게 되었다. 본지에서는 당선작을 게재한다.

□ 수상작 현황

최우수작

(주) 건원 종합건축사사무소(곽홍길)+Nicholas Grimshaw & Partners Ltd+Ove Arup & Partnership

우수작

(주) 포스 에이 씨 종합감리·건축사사무소(심인보)+Richard Rogers Partnership+Ove Arup & Partnership

가작

(주) 서강 종합건축사사무소(김신재)+Eason, Earl & Associates외 17개사

(주) 일신설계 종합건축사사무소(정태복)

입선작

(주) 삼우 종합건축사사무소(한상목)+Terry Farrell & Partners+DMJM

(주) 희림 종합건축사사무소(이영희)+KMD+Ove Arup

(주) 정림 종합건축사사무소(김정철)+Ove Arup

T. S. K 건축사사무소(김태수)+T. S. K Partners

□ 심사위원 명단

심사위원장 / 안영배(서울시립대 건축공학과 교수)

심사위원

· 강건희(홍익대 건축학과 교수)

· 박창호(대한교통학회 회장)

· 원제무(한양대 환경대학원 교수)

· 정재철(국민대 건축학과 교수)

· 박용환(한양대 건축공학과 교수)

· 여홍구(한양대 도시공학과 교수)

· 정석희(국토개발연구원 연구위원)

· Meinhard Von Gerken(독일) Von Gerkan, Marg & partners 교수

· Jean Marie Duthilleul(프랑스) SNCF 개발국장

· 박영기(연세대 건축공학과 교수)

· 양동양(고려대 건축공학과 교수)

· 이성철(부산광역시 주택국장)

· 김성곤(동아대 건축공학과 교수)

· 서의택(부산대 도시공학과 교수)

· 윤도근(홍익대 건축학과 교수)

· 주종원(서울대 도시공학과 교수)

당선작

(주) 종합건축 건원(곽홍길)

+

Nicholas Grimshaw & Partners
Ltd(영)

+

Ove Arup & Partnership(영)

위치 / 부산광역시 동구 초량동 / 중구 중앙동 일
대

지역 / 준공업지역

대지면적 / 316,830㎡(96,009평)

건축면적 / 55,760㎡(16,882평)

연면적 / 124,160㎡(37,546평)

건폐율 / 17.6%

용적률 / 39.2%

규모 / 지하 1층, 지상 4층

구조 / 철근콘크리트조+철골조

최고높이 / 60m

주요용도 / 역사 및 상업·업무시설

외부마감 / 벽 - 유리 및 화강석

지붕 - 무광택 스테인레스 스틸+
강화복층접합유리

내부마감 / 바닥 - 물갈이 화강석

벽 - 유리 및 화강석

천장 - 유리 및 스틸

주차대수 / 2,800대

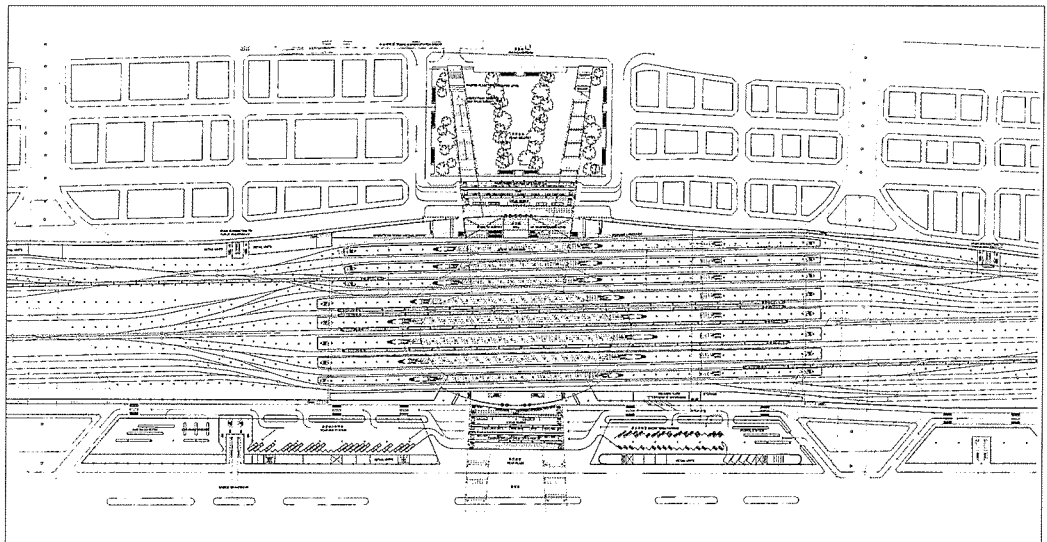
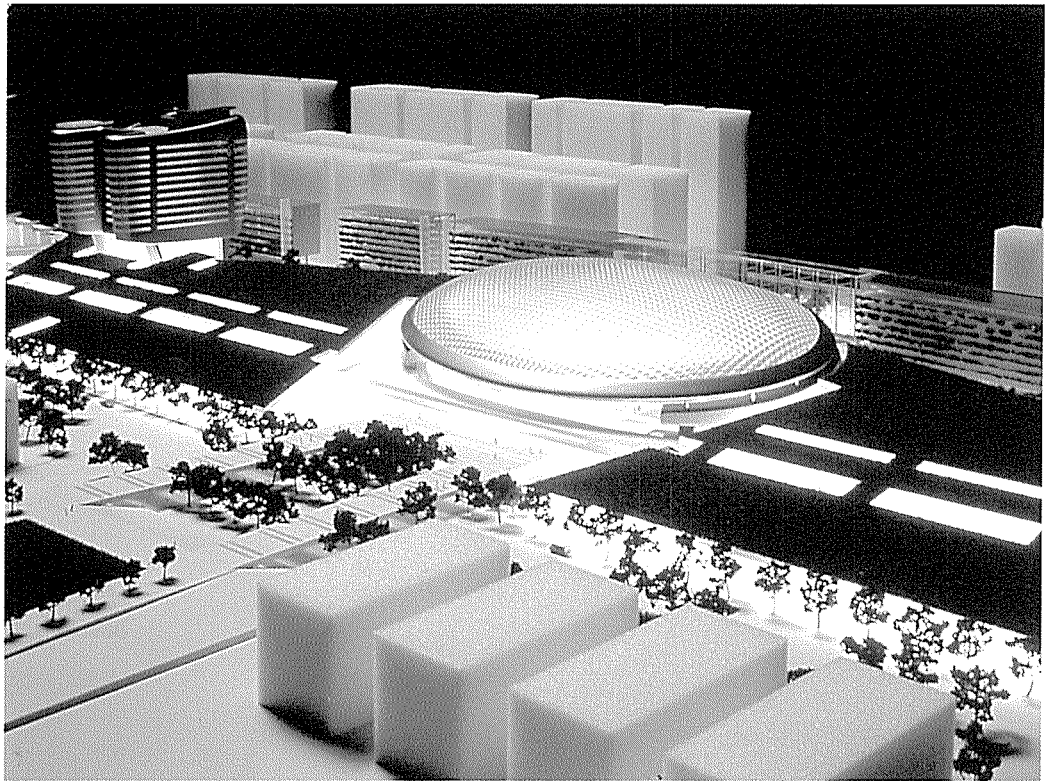
조경면적 / 47,525㎡

설계담당 / 유결, 정재욱, 김재욱(종합건축사
사무소 건원) - Neven Sidor,
Miriam Fitzpatric(Nicholas
Grimshaw & Partners)

건축주 / 한국고속철도공단

설계기간 / 1996. 11~1998. 9

공사기간 / 1998. 10~2002년초



지상층(+0m레벨) 평면도

은밀한 정원의 도시

나는 생각하고 싶다.

(한시라도 빨리)

사이버 공간속의 숲을,

소나무와 전자제품으로 가득찬 숲을,

또, 그곳에는 사슴이 평화롭게 뛰는다.

그것들이 마치 숲속에 피어있는 꽃들인냥

그속에 놓여진 컴퓨터를 스쳐지나 간다.

Archigram(The Realist)

여기 우리가 제안하는 현상안은 현대적인 테크놀러지의 자연화에 중점을 두고 있다. 서기 2000년대에 이르면 테크놀러지는 더이상 연기나는 굴뚝과 기름냄새나는 터빈 엔진이 아니다. 오늘날의 테크놀러지는 정보 통신의 완전한 이용을 의미한다. 또한 이 현상안은 컴퓨터가 위력을 떨치는 현대사회에서 좀 더 자연을 이해하는데 중점을 두었다.

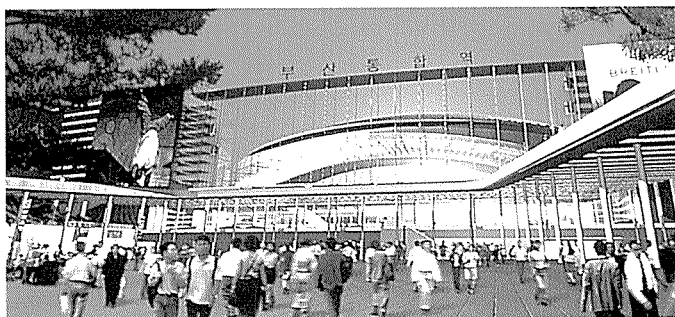
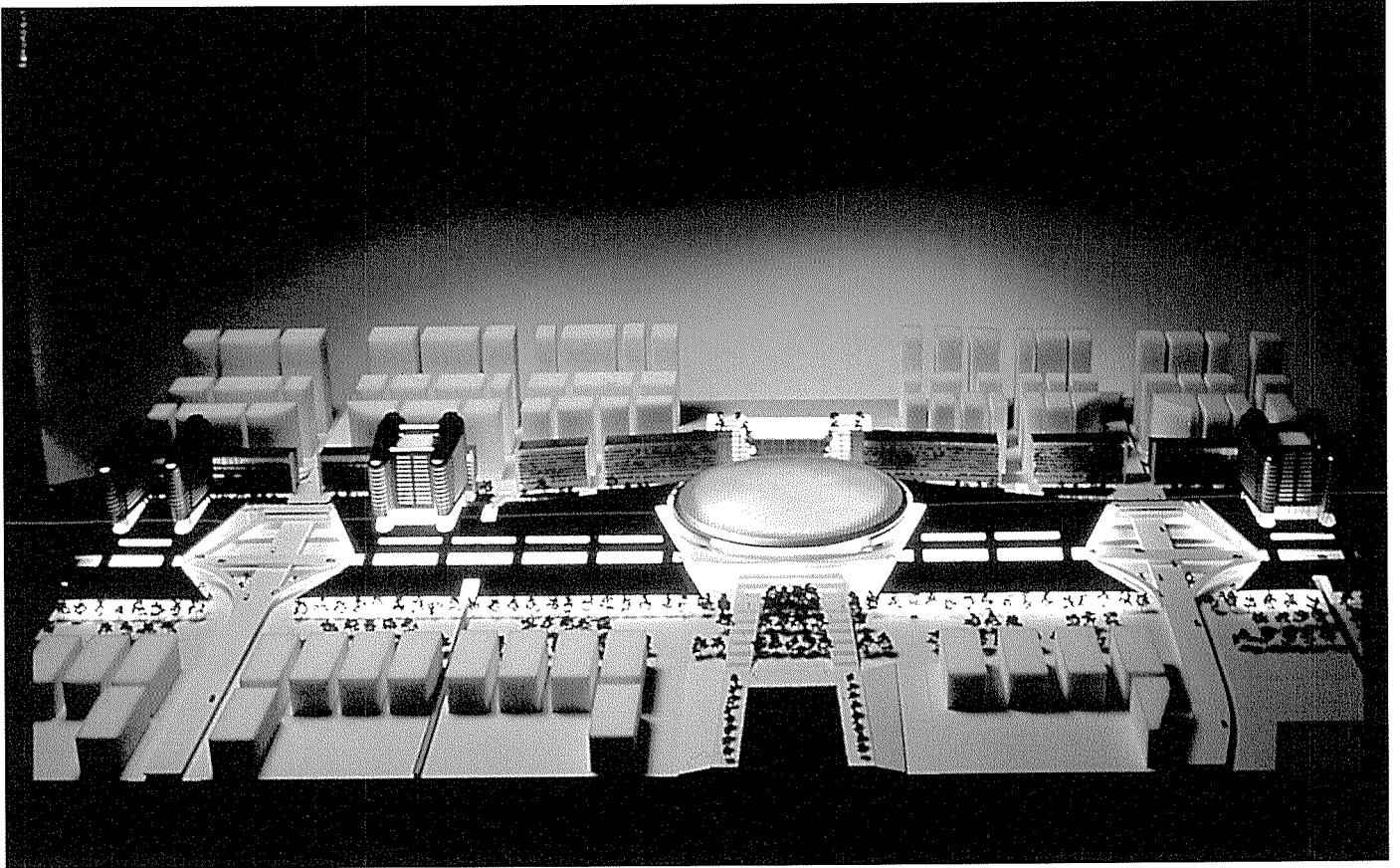
우리의 현상안은 도심 한 복판에 공원을 조성하는데 중점을 두었다. 그 공원 위로는 높은 구조물, 백화점, 사무동 등이 유기적인 형태로

잔디와 나무 사이로 떠 있는 것 같이 위치하고 있다. 지난 15년간 끊임없는 컴퓨터 디자인 전문가의 노력으로 이러한 유기적인 형태의 디자인은 아무런 문제가 없을 것이다. 오늘날 건축가들은 컴퓨터의 도움으로(예전의 장인들이 그들의 손으로 재료를 다듬던 것처럼) 거대한 구조물들을 디테일까지 그들의 손 안에서 조정할 수 있게 되었다.

자연이 2km나 되는 부지공간속을 누비고 지나간다. 이러한 자연은 강한 바람으로부터 역사건물을 보호하는 역할을 하는 잔디로 덮인 경

사진 속에서 나타난다. 이것은 또한 유리돔으로 덮힌 역의 대공간 속에도 있으며 이곳에서 승객들은 나무 사이로 바다를 내다 볼 수 있다.

현대사회에서 "Green"이 갖는 의미는 공해와 자연보호를 추구하는 인간들의 노력을 의미한다. 고속철도망을 구축하는 통찰력이 있는 나라라면 이미 이러한 "Green" 계획에 한발 앞서가고 있다고 볼 수 있다. 왜냐하면 이 고속철도는 자동차에 비해 연비가 훨씬 높고 공해가 없기 때문이다. "Green" 계획과 일맥 상통된 고속철도망의 종착역을



마련함에 있어, '전원도시'의 시발점을 만드는 것 이상으로 이 사업을 경축할 수 없을 것이다.

1. 설계목표

- 부산고속전철 통합역사를 설계함에 있어 고속전철이 표방하고 있는 첨단기술과 우리문화의 기초인 자연, 이 두 가지의 조화를 철학으로 한다.
- 자연과 기술이 조화
- 부산항의 랜드마크
- 간단명료한 동선처리
- 실용적이고 경제적인 구조수단

2. 비대칭적 단면

- 산과 도시를 등에 두고 바다를 향한 입지에서 비대칭성 유도
- Edge Condition : 동 / 바다를 향한 조경된 경사면
- 빌딩구조에 대응하는 구조물(주차장, 사무실)

3. Urban Grid System

- 차도의 연결
- 보도의 연결 → 격자형의 도시패턴 유지, 동서의 분리회피

4. 보행데크물

- 데크를 가로지르는 보행자통로를 남북으로 연결
- 전면광장과 후면광장을 동서로 잇는 콘코스 및 보행자물(Secret Garden City)을 형성
- 콘코스를 중심으로 하여 역사기능을 연결 : 도심공간으로 인식될 콘코스 및 보행자도로(+14 Level)는 사무실, 호텔, 역주변시설들을 상업적으로 성공하도록 유도하는데 중요한 역할을 할 것이다.

5. 부산항구의 눈(빛나는 진주조개)

- 허브기능을 상징적으로 표현
- 콘코스를 덮는 인공하늘의 개념

- 부산항구의 눈(중심) → 진주조개의 형상

6. 허브(Hub) 콘코스

- 모든 보행자교통의 교차점
- 모든 차량의 도착 / 출발지점의 인접연결
- 모든 서비스의 집합된 장소
- 대공간 내의 2개의 숲으로 된 대기장소

7. 동선체계

- 7-1. 차량동선 : 반시계 방향으로 도는 2개의 일방통행 Loop - rhrkfh(+14 Level)에서 차량 진입은 반시계방향으로 돌아가는 일방통행방식을 취하고 있으며, 개개인의 목적지까지 가는 도중 역사 주변을 돌아볼 수 있도록 하였으며, 지상층(±0 Level)에서의 택시/버스 환승데크는 2군데로 나뉘어져 북쪽방향의 중앙로

와 남쪽방향의 충장로로부터의 역사진입이 가능토록 하였다.

- ±0 Level : • 중앙로 - 버스, 택시, 승용차(Kiss & Ride)등이 일방향으로 진입

• 충장로 - 버스, 택시, 승용차(Kiss & Ride)등이 일방향으로 진입(좌:관광버스터미널, 우:공용주차장)

- ±14Level : • 역사계방향의 일방통행 Loop 이용

- 서쪽 : 승용차 주차장
- 동쪽 : 버스터미널(도착과 출발을 분리)

: 부대시설을 위한 승하차장

7-2. 보행자동선

- 승객 : K & R, P & R, Subway, 환승버스터미널 : Elevator & Escalator
- 역무원 : 별도의 수직 엘리베이터

심사평

강건희 : 실용적 구조계획과 부산의 랜드마크적 역할을 고려한 독특한 형태의 지붕(외부 및 내부)은 낮의 실내와 밤의 야경을 인상적으로 표현하였고, 동선계획은 수평·수직에 있어서 사람과 자동차(택시, 버스)와의 혼잡을 최대한 해결하였음.

김성곤 : 산과 바다가 교차하는 지점에 비대칭적 형태는 자연 및 환경과 유연한 조화를 이룸. 구조물 상층부에 식재공간을 극대화 시킨 특성있는 작품으로, 도시경관에 신선미를 주며 예술성과 조형성이 높이 평가됨.

박영기 : 기능이 간단 명료하게 해결되었음. 형태도 유니크한 모양이 조형성과 상징성이 강함. 구조도 간결한 형태로 해결함.

박용환 : 유리돔을 조형적인 주제로 삼은 반면 고가도로변의 Secret-Garden 건물은 오히려 본 역사의 시선거리를 차단하고 있으며, 전면 광장 앞의 상징적 건축물의 의미는 재고될 필요 있음.

박창호 : 교통축면에서 가장 우수하며 시설의 기능별 배치가 양호함. Mode별 동선표시가 돋보이며 Stage Construction이 용이함.

서의택 : 역사 건물 외관이 돋보이며, 역사 전면 및 후면 광장의 조경이 좋음. 계획 및 구조 단순 명쾌.

안영배 : 콘코스 상부 공간이 광대하며 밝고 즐거운 공간으로 잘 계획되었으며, 버스터미널 계획은 승객이 이용하기 쉽게 콘코스에 근접해 있는 점이 우수함. 동서의 광장을 잇는 보행자 동선이 잘 연결되어 있으며 통로공간이 넓고 쾌활한 공간으로 되어 있으며, 플랫폼 지붕을 그린으로 덮어 많은 녹지공간을 제공한 점이 좋음.

원제무 : 전반적인 교통 처리 계획이 우수하나, 주차면이 간선도로에 인접해 있어서 불필요한 교통체증을 일으킬 우려가 있음.

윤도근 : 전후면의 광장과 적우(남북)방향의 긴 매스가 만나는 중앙부에 진주조개의 모양과 같은 Round의 구성은 매우 특징적이며, 새로운 디자인의 시도로 높이 평가됨. 특히 동선의 단순함과 메인 콘코스 상부 구조가 120m 직경(Span)과 12m 그리드로 비대칭적으로 구성된 거대한 공간은 부산을 상징하는 요소로 높이 평가되어 최우수작으로 선정된 것으로 봄. 그러나 콘코스 서(西) 옆 14Level평면도 중 버스 터미널(도착, 출발)과 승강장 상

부 등 구조체에 채광이 충분하도록, 어떠한 톱 라이트 설치를 비롯하여 전반적인 충분한 연구와 적극적인 검토를 요함.

이상철 : 간단 명료한 동선, 주차빌딩의 배치로 효율을 극대화하였으며, 석양을 차단한 진주조개(바다 상징)가 바다로 향하는 모습이 아간의 경관을 좋게 할 것임. 기둥 없는 공간 구성과 가설건물 없이 건축이 가능함. 옥내 광장의 환상적인 분위기(마치 우주선 내부같은 느낌)로 여행감의 극대화.

정석희 : 진주조개를 상징하는 역사 디자인과 동서지역을 연결하는 계획이 우수하며, 도착과 출발을 분리하여 역이용의 혼잡을 방지하였으며, 단계별 공사의 고려가 잘 계획되었음. 그러나 고가도로 위 건물 배치를 장벽을 형상케 한 것은 동서지역의 단절을 더욱 강화하는 느낌을 주고 역 상부의 전체적인 인공 대지 조성은 승강장 레벨의 환경을 더욱 악화시킬 우려가 있음.

정재철 : 매스 및 공간계획이 주위와 조화를 이루면서 독창성이 인정되는 작품으로 평면계획에서 동선계획이 효율적으로 처리되었으며 장(長)Span dome을 사용하므로 콘코스 부분의 넓은 공간을 형성할 뿐 아니라 구조적으로

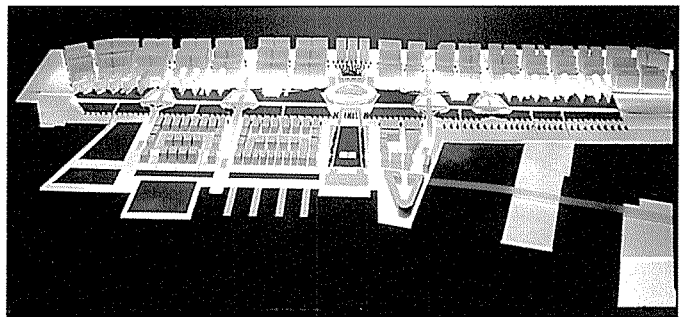
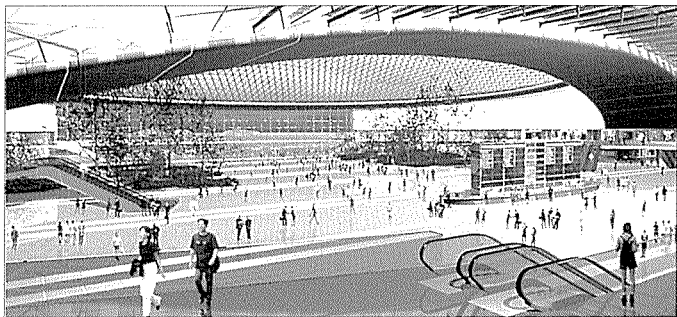
도 유리하므로 경제성도 추구한 형태임.

주종원 : 21세기를 지향하는 첨단 산업을 상징하고 있으며, 눈과 귀 또는 마이크를 연상케 하는 건물임. 요철이 있는 지붕의 유지 관리를 어떻게 할 것인지 의문이 있음. 교통의 흐름은 잘 유도하고 있음.

장 마리 뒤티이올 : 도심지와 항구 부분의 재개발이 흥미로운 계획안. 이 계획은 선로 양쪽간의 연결이 훌륭하게 이루어짐. 지하철에서부터 선로까지의 해결이 특히 흥미롭다. 기능계통이 명확하나 플랫폼으로의 접근이 명확하지 못한 점이 아쉽다.

마지막으로 버스터미널과 기차플랫폼 인공 지반에 있을 뿐만 아니라 자연 채광을 받지 못한 것이 아깝다.

Meinhard Von Gerkan : 오늘날의 인간 문제들에 대해 탁월한 관계성을 지니는 매우 세련된 전체 개념이 돋보인다. 특히 은밀한 정원 개념은 매우 흥미롭다. 그러나 전체 매스와 옥상의 잔디(수목)이라는 문제점이 있다. (어떻게 유지 관리될 것인가?) 긴 홀의 불륨은 매우 인상적이고, 구조는 특별한 주제성을 만들어 내고 있다. 그러나 타원형 홀의 형체는 그 홀들의 선형구조와 조화되지 않는다.



- 로 연결하면서 일반인의 시야로부터 완전히 격리
- 8. 동적 도시 환경 : Kinetic Elevation(전면광장쪽의 파사드)
 - 기차, 자동차, 에스컬레이터, 엘리베이터 등이 움직이는 오브제 역할
 - 대형스크린 등의 영상과 함께 동적인 도시환경을 조성
- 9. 구조
 - 단순함과 포스트구조
 - 구조변환테크 : 9~14m 사이에 건설하는 하부구조를 상부구조와 연결
 - 2~7m 사이에서 설비, 주차장 통과도로 램프등이 설치되도록 계획
- 10. 돔구조
 - 네 개의 포스트와 타원모양에 따라 기둥설치

- 팔찌모양의 구조체 설치(역무시 설로 이용)
- 모듈러시스템의 허니덤구조로 처리
- 착색복층유리로 마감
- 2m 높이의 부재 - 그늘을 제공
- 복층유리 - 자동환기시설에 연결
- 벌집 형태의 지붕구조는 약 125m×200m 규모의 대공간을 덮는데 있어 가장 경량이고 효율적인 방법으로 판단되어 선택한다. 이 구조물은 콘코스 아래 부분에 간접 태양 조명을 할 수 있도록 계획 되었다.
- 이 독특한 형태의 지붕 구조의 외부 형태는 곤충의 눈을 형성하고 있는 야경을 위하여 편광 조명시설을 이용 시간에 따라 지붕 구조물의 색깔이 점차적으로 변하게 만들어 은근한 멋을 창출시키도

- 록 유도했다.
- 주간에는 마치 지붕 구조물이 콘코스내의 펼쳐진 인공 하늘과도 같은 분위기를 이끌어 내며, 승객 대기실에 다양한 식물을 통해 분위기를 더욱 더 고조 시켰다. 실내의 만들어진 숲으로 이 시야를 통하여 부산 앞바다가 내다 보이도록 되어 있다. 방대한 천정을 통하여 들어온 주광은 콘코스 아래에 있는 승강장까지 비치도록 하고, 콘코스 바닥에 연속되는 띠모양의 바닥 패턴을 유리 블록으로 처리하였다.
- 11. 결론적 제안
 - 형태의 단순함
 - 동선의 명료함
 - 자연과의 조화
- 12. 단계별 개발
 - 제1단계 : 가설데크 설치

- 충장로와 기존 동쪽의 플랫폼 뒤쪽에 대지조성
- 지하철역과 가설대로를 연결하는 교각설치
- 기존역 운영지속
- 제2단계 : 데크의 완성 및 승강장 확충
- 최대한으로 많은 승강장과 선로를 동쪽으로부터 건축
- 기존역 운영지속
- 제3단계 : 임시역사활용 및 기존의 역사철거
- 임시 역사를 통해 기존선로를 운영하면서 새역사 건축
- 제4단계 : 신역사건설