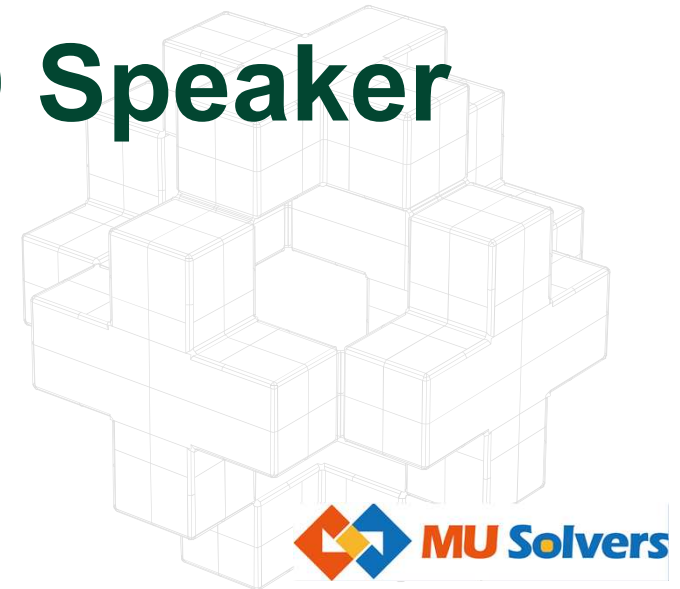




# Proposal of LUCID Speaker

2011.12.19.





# Contents



1. 기존 스피커

2. Lucid Speaker

3. 시스템 사양

4. 제품 라인업

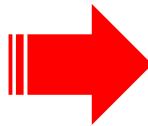
# 기존 스피커 설치 사진



# 기존 스피커



# Lucid Speaker



## <스탠드형 에어컨>

- ✓ 단방향 분사를 통해 넓은 공간 냉각 시 **지역간 온도차 큼.**
- ✓ 단방향 분사를 통해 전체 냉각을 위한 **에너지 소모가 큼.**

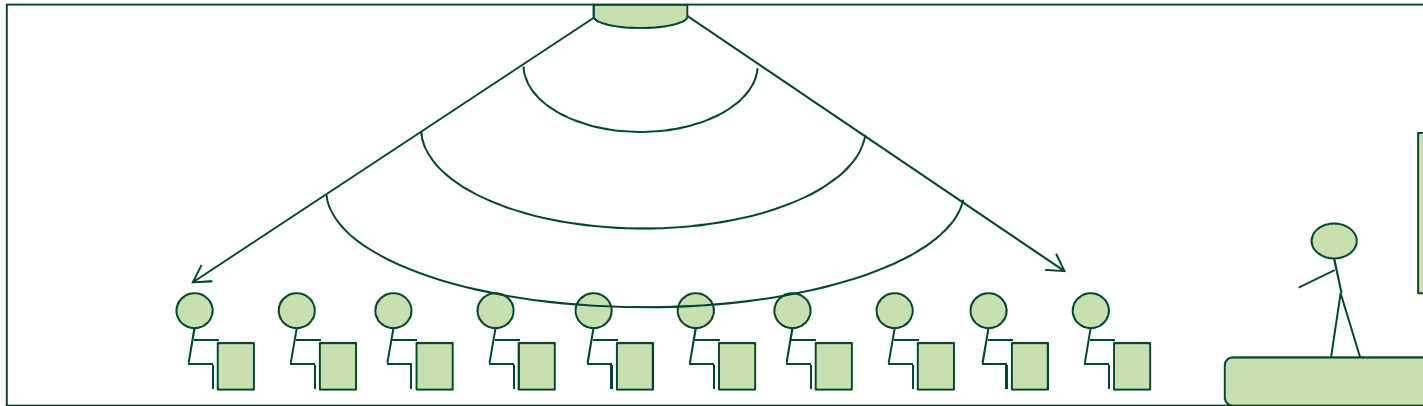
기존 스피커  
방식과 유사

## <카세트형 에어컨>

- ✓ 4방향 분사를 통해 넓은 공간 냉각 시 **지역간 온도차 적음.**
- ✓ 4방향 분사를 통해 전체 냉각을 위한 **에너지 소모 적음.**

Lucid Speaker  
방식과 유사

# Lucid Speaker



Lucid Speaker 개념도

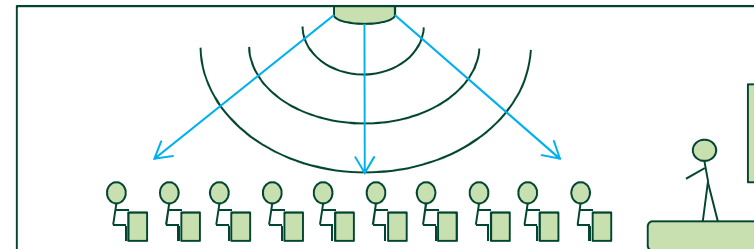
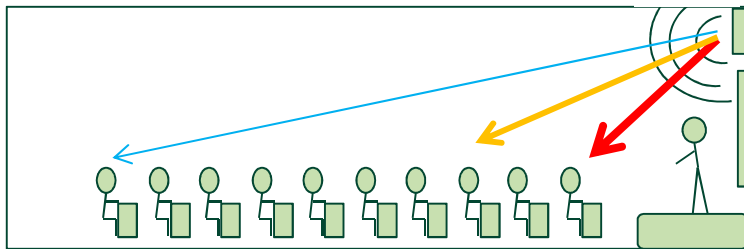
- 교실 정 중앙에 설치한 듣기평가용 교실스피커를 통해 교실 내 모든 학생들에게 동일 음압, 동일 음질, 동일 음성 명료도를 가진 음성 출력이 가능해져 기존 스피커 사용 시 문제점으로 지적되었던 좌석 위치에 따른 듣기평가 점수 편차 문제를 해결한 스피커 시스템이다.

# Lucid Speaker



# Lucid Speaker의 장점(1)

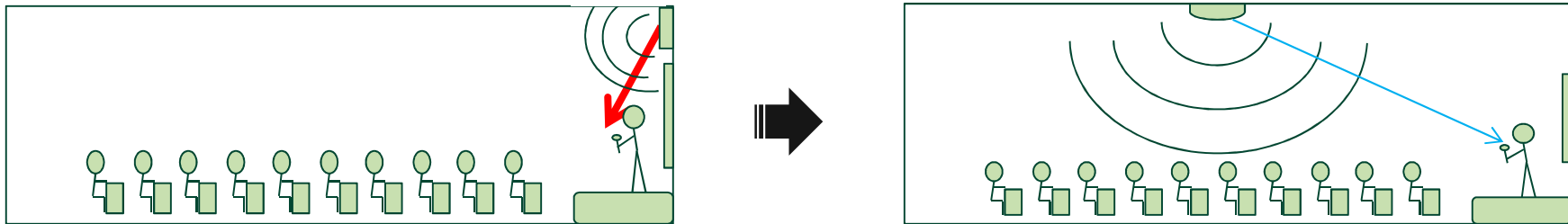
- ✓ 모든 학생들에게 동일한 음압, 동일한 음질, 동일한 음성 명료도 제공.
  - 듣기평가용 교실스피커를 통해 지향각 내 모든 청취자에게 **800Hz ~ 20kHz**까지 동일한 음량, 동일한 음질, 동일한 음성 명료도를 제공 함.





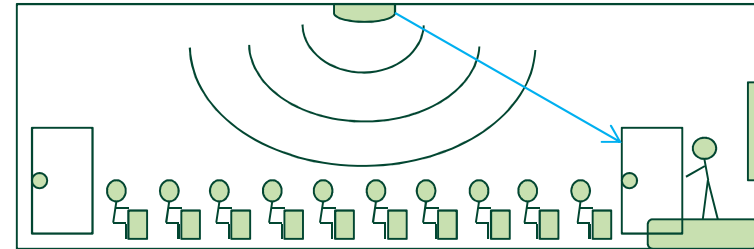
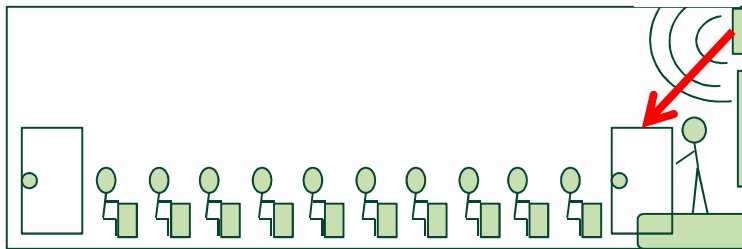
## Lucid Speaker의 장점(2)

- ✓ 마이크 사용 시 하울링 억제.
  - 마이크와 듣기평가용 교실스피커의 거리가 상대적으로 멀고, 음이 전 방향으로 골고루 퍼져 마이크를 유입되는 음 에너지가 적어 하울링 발생을 억제시킴.



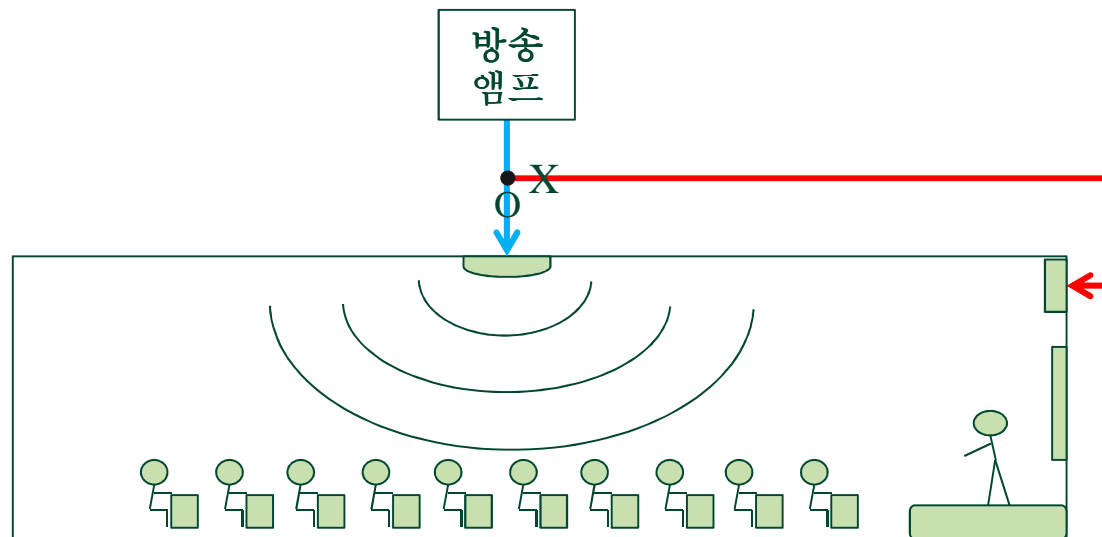
## Lucid Speaker의 장점(3)

- ✓ 교실 외부로 유출되는 음 최소화.
  - 기존 스피커에 비해 듣기평가용 교실스피커와 모든 학생들 사이의 거리가 짧아 적은 음량으로도 청취자에게 큰 음압 재생이 가능하므로 교실 밖으로 나가는 음의 에너지를 최소화 시킬 수 있음.



## Lucid Speaker의 장점(4)

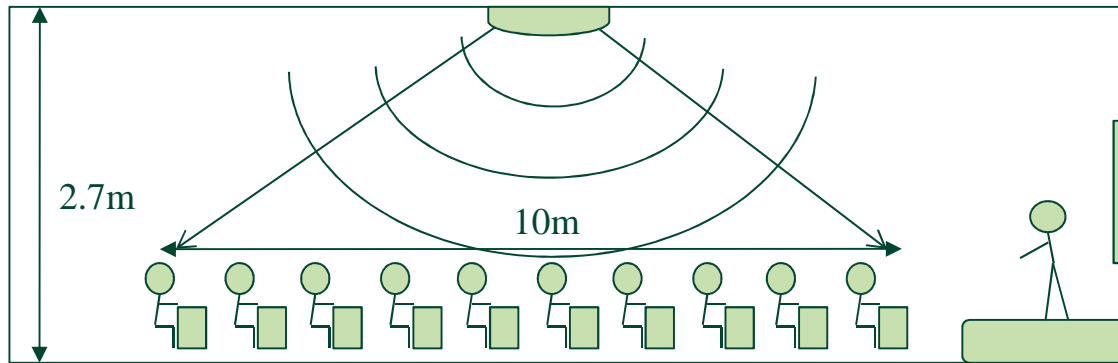
- ✓ 기존 음향장비 사용 가능
  - 기존 방송 장비를 그대로 사용 가능하고, 교실에 설치된 기존 스피커만 듣기평가용 교실스피커로 교체하면 됨.



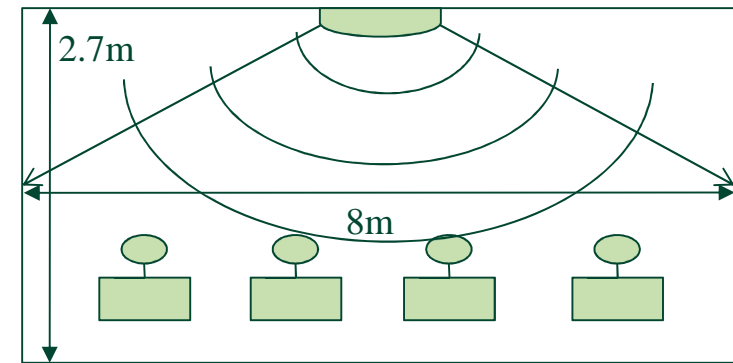
# Lucid Speaker 사양(1)



# Lucid Speaker 사양(2)

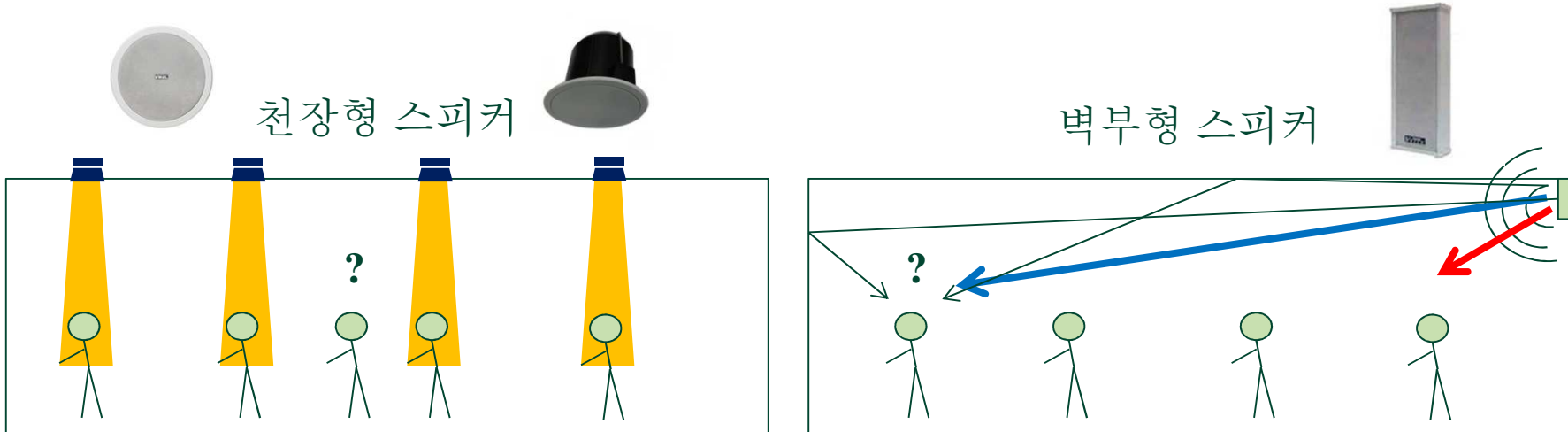


음향 방사각 (교실 측면도)



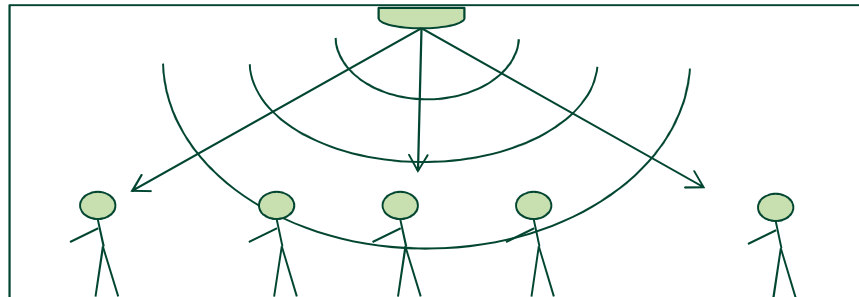
음향 방사각 (교실 정면도)

# 기존 제품과의 차별성



- ✓설치 개수가 많아지고 비용이 크게 증가함.
- ✓스피커 사이에 위치한 사람들에게는 음성 전달이 어려움

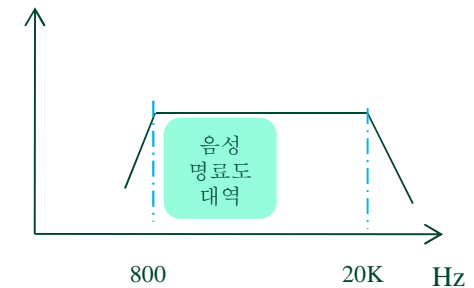
- ✓청취자간 음성 명료도 차이가 많음.
- ✓스피커 설치 개수가 증가함.
- ✓실내의 경우 주위 벽체를 통한 잔향이 증가해서 음성명료도가 저하됨.



- ✓음향 방사각이 넓어 상대적으로 적은 스피커가 사용되어 스피커 설치 비용이 적게 듦.
- ✓청취자에게 직접음이 크고, 벽체를 통한 반사음이 적어 음성명료도가 증가함.
- ✓모든 청취자에게 균일한 음압과 주파수 특성이 전달됨.

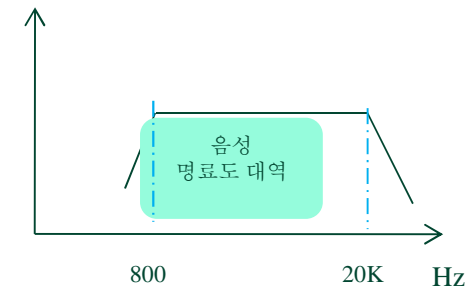
# 제품 라인업 - 음성명료도 보급형

항목	사양	비고
1. 모델명	LS 10B	
2. 출력 음향	10 Watt (RMS)	
2. 주파수특성	800 Hz - 20,000 Hz	
3. 임피던스	4 Ohm	
4. 음향 방사각도	120도 (설치 위치가 2.7미터일 경우 가로,세로 약 10M)	천정 높이가 높을수록 음향 방사 면적은 증가함.
5. 입력단	Low 임피던스: 4 Ohm Hi 임피던스: 1k, 2k Ohm	
6. 적용 분야	학교 듣기 평가	
	학교 교실 수업	
	전관방송용	
	복도	
	홀	
	홀	



# 제품 라인업 - 음성명료도 일반형

항목	사양	비고
1. 모델명	LS 80B	
2. 출력 음향	80 Watt (RMS)	
2. 주파수특성	800 Hz - 20,000 Hz	
3. 임피던스	4 Ohm	
4. 음향 방사각도	120도 (설치 위치가 2.7미터일 경우 가로,세로 약 10M)	천정 높이가 높을수록 음향 방사 면적은 증가함.
5. 입력단	Low 임피던스: 4 Ohm Hi 임피던스: 250, 500 Ohm	
6. 적용 분야	학교 듣기 평가, 교실수업	
	대규모 강의실	
	전시장	
	체육관	
	컨벤션	
	홀	





# 제품 라인업 - 음성 및 음악 청취 고급형

항목	사양	비고
1. 모델명	LS 200M	
2. 출력 음향	200 Watt (RMS)	
2. 주파수특성	100 Hz - 20,000 Hz	
3. 임피던스	4 Ohm	
4. 음향 방사각도	120도 (설치 위치가 2.7미터일 경우 가로,세로 약 14M)	천정 높이가 높을수록 음향 방사 면적은 증가함.
5. 입력단	4 Ohm	
6. 적용 분야	강당	
	대형 전시장	
	관공서	
	로비	호텔, 행사장
	매장	백화점, 마트
	컨벤션 행사장	

