

แสงไฟ (LIGHTING)

แสงเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการถ่ายภาพยนตร์ที่ช่างภาพจำเป็นต้องคำนึงถึง เพราะ แสงเป็นสิ่งที่ทำให้ภาพเกิดขึ้นบนฟิล์มได้ดีหรือไม่ดี ทำให้เกิดการมองเห็นในกันต่าง ๆ เกิดศีลปะความธรรมชาติ และเกิดมิติที่สามได้ เมื่อนำภาพยนตร์มาสร้างความเพลิดเพลิน ความรู้ ความบันเทิง ฯลฯ ให้แก่ผู้ชมได้ แสงจึงเป็นหัวใจของการถ่ายภาพยนตร์

คุณสมบัติเฉพาะของแสง

ในที่นี้แสงมีความสำคัญที่สุดในการถ่ายภาพยนตร์ สีแรกก็คือ แสงเป็นพลังงานในการบันทึกภาพลงบนแผ่นฟิล์ม จากคุณสมบัติอันนี้มุษย์ได้พยายามศึกษาค้นคว้าเพื่อนำเอามาใช้กับการถ่ายภาพยนตร์ทั้งในทางตรงคือการให้ภาพ และในทางคือปะ ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องศึกษา กันมาก

แสงเกิดขึ้นได้ทั้งในธรรมชาติและมนุษย์ประคิษฐ์ขึ้น แสงที่ได้จากธรรมชาติได้แก่ แสงแดด และแหล่งกำเนิดแสงธรรมชาติ แสงที่ประคิษฐ์ขึ้นได้แก่ แสงไฟ ค่า ฯ ซึ่งเราพอจะแบ่งความลักษณะแสงได้ 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือชนิด HARD และ SOFT ซึ่งแสงจะจ้าหรือนิ่มนวลนั้น ขึ้นอยู่กับแหล่งกำเนิดแสงระยะความห่างของแสงกับวัตถุ และการรับแสงโดยตรงหรือโดยทางอ้อม ถ้าแสงจากที่ใด ๆ จะผ่านเลนซ์หมายถึงสะท้อนจากสิ่งที่ถูกถ่ายภาพไปยังเลนซ์ ถ้าเป็นแสงพุ่งมาโดยตรงจะทำให้เกิดเงาคลึ้ก และอาจจะนิ่มนวลหรืออ่อนลง ถ้าแสงนั้นไม่ได้พุ่งตรงไปยังสิ่งนั้นที่เดียว หรือสิ่งนั้นเป็นตัวคูณลินแสงเสียเอง หรือแสงที่เกิดจากแหล่งกำเนิดแสงที่ยังไม่แรงกล้า และแสงจะจ้าหรือนิ่มนวลยังขึ้นอยู่กับการทำลักษณะการให้แสง ของแหล่งกำเนิดแสงด้วย สีที่เป็นตัวนำของแสงก็เป็นเหตุหนึ่งเหมือนกัน ที่จะทำให้เกิดหรือแสงที่ใช้ในการถ่ายภาพยนตร์แรงจ้าหรือนิ่มนวล และสีที่มีส่วนในเรื่องนักออกแบบหนึ่งก็คือ วัตถุมันสะท้อนแสง และแหล่งกำเนิดแสงบางชนิดเป็นแสงสีต่าง ๆ ซึ่งแสงสีเหล่านั้นให้แสงและสะท้อนแสงได้ไม่เหมือนกัน จึงทำให้แสงแรงจ้าหรือนิ่มนวลท่างกันออกไป

คุณภาพของแสงยังขึ้นอยู่กับส่วนประกอบของจาก เวลาในแต่ละวัน สถานที่ เนื้อของวัตถุ รูปร่าง ลักษณะ

สีของแสงหรือการควบคุมสีของแสง จะทำให้คุณภาพของแสงมีผลต่อการถ่ายภาพด้วยเช่นกัน ซึ่งอยู่กับอุณหภูมิของสี ชนิดของสี และการจัดเครื่องช่วยสี ให้แก่พิลเกอร์

การสังเกตแสงที่จะให้คุณภาพแก่ภาพในภาพยนตร์
หมาย ๆ แหล่งในเวลาเดียวกันก็ได้
การจัดแสงสำหรับถ่ายภาพยนตร์

จากที่เรารู้แล้วว่า แสงมีส่วนในการถ่ายทำภาพยนตร์ ดังนั้น ในการกำหนด
แสงจึงควรให้กลุ่มกันก่อนทั้งแสงในธรรมชาติหรือแสงไฟ ซึ่งการคำนึงถึงส่วนประกอบ
ทั้งเรื่อง การแต่งกาย ฉาก เนื้อหาดุษนิคของพล็อม สีของพล็อม รายละเอียดของจุดเด่น
ของแต่ละฉาก ถ้าใช้แสงธรรมชาติ ใช้แสงขนาดใหญ่ มุมอย่างไร ถ้าใช้แสงไฟ ใช้แสง
ไฟชนิดไหน สีอะไร ขนาดของความสว่าง เงาที่เกิดต้องหากแต่งมุมและลักษณะการให้แสง
พอสมควร เป็นทัน

การใช้แสง

แสงเดด ส่วนใหญ่การถ่ายภาพยนตร์ใช้แสงเดดในการถ่ายเป็นส่วนใหญ่ เป็นแสงสว่างที่
ได้มาโดยไม่ต้องลงทุน แต่เนื่องจากไม่สามารถปรับแสงเดดได้ตามใจชอบ ดังนั้น เราจึง
ต้องเลือกเวลาลักษณะของแสงที่จะถ่าย ดังนั้น ภาพที่ถ่ายกับแสงเดดควรเลือกเวลาถ่าย เช่น
เวลาเช้าๆ ตั้งเวลาปี ประมาณ 10.00 น. ตอนบ่ายๆ ตั้งเวลาประมาณ 15 นาฬิกา ถึงเวลาประมาณ 17 นาฬิกา ส่วนการถ่ายเวลาอื่น ๆ เช่นเวลาที่มีแดด
จัดนั้น อาจถ่ายได้โดยใช้แฟร์นส์ท้อนแสงหรือไฟฟ้าช่วย หรือเวลาอื่นที่ไม่มีแสงเช่นตอน
เข้าครู่ หรือตอนเย็นอาจถ่ายได้ถ้าต้องการภาพพิเศษ เช่นภาพวิวเกี่ยวกับภาพยนตร์แสงอาทิตย์
คงอาทิตย์ขึ้นหรือคงอาทิตย์ตก เป็นทัน

แสงประดิษฐ์ ส่วนมากจะเป็นแสงประเภทแสงไฟฟ้า ซึ่งพอยจะเบ่งออกเป็นชนิดต่างๆ
ได้ดังนี้

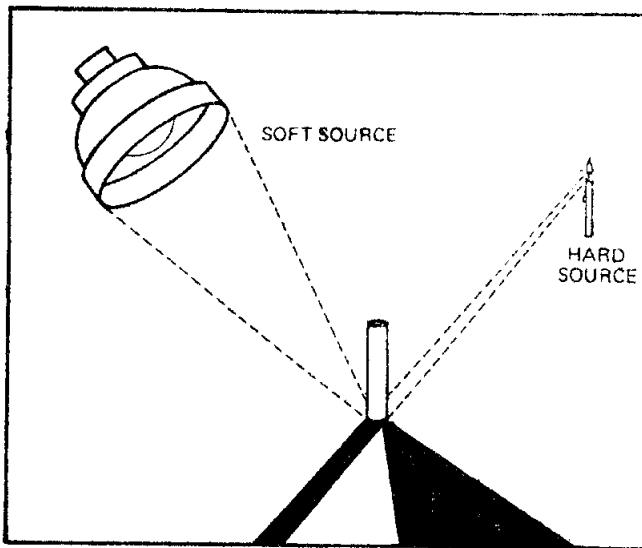
1. BASIC LIGHT เป็นไฟสำหรับส่องถ่ายภาพธรรมชาติ เป็นไฟพื้นฐาน
PHOTOFLOOD เป็นไฟพ้าที่ใช้คอมธรรมชาติ แสงไม่เป็นลำ มีไฟพื้นฐาน KEY LIGHT
และ FILL LIGHT

2. BOOM LIGHT เป็น SPOTLIGHT เป็นไฟที่มีลำแสงใช้ฉายเฉพาะที่
3. FRESNEL SPOT ใช้ฉายเฉพาะแห่ง เป็นแบบ SPOTLIGHT มีลำแสงแคบๆ
4. SOLAR SPOT คล้าย FRESNEL SPOT แต่ลำแสงกว้างกว่าและแรงกว่า
5. BARN DOORS เป็นไฟที่ใช้สำหรับทำไฟราوا ซึ่งมีไฟพื้นฐานชนิด เช่น
FLAGS, CUTTER, GOBOES, DOTS TARKETS, SHUTTERS, DIMMERS

อันอาจเกิดได้จากแหล่งสี

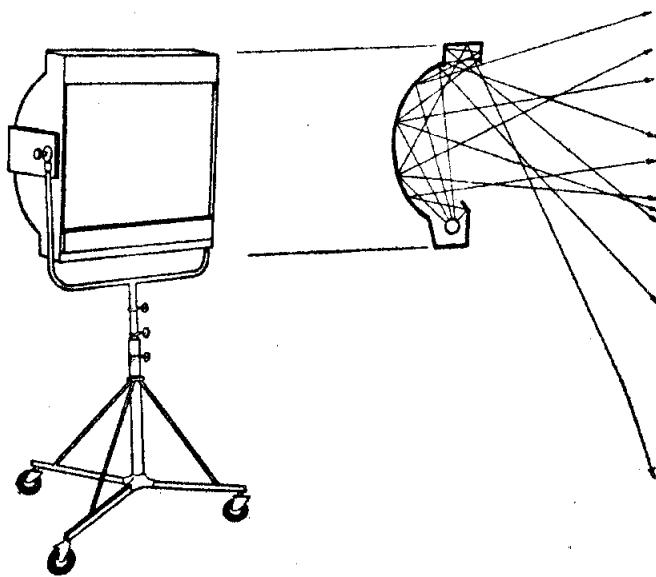
6. PHOTO SPOT หรือ SPOTLIGHT อาจทำเป็นวง ๆ หรือทำเป็นแผง
วงกตได้

แสงและการใช้แสง

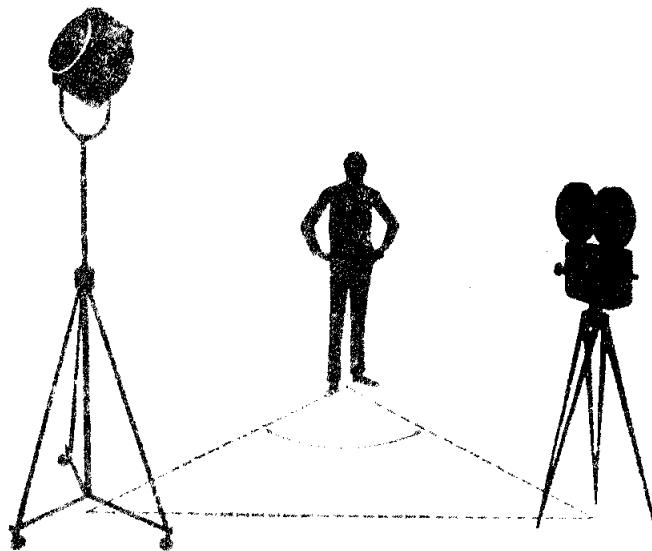


Hard versus soft light.

A soft light. Light from the bulb reflects from the large inner back surface, creating soft illumination.



三點照明法



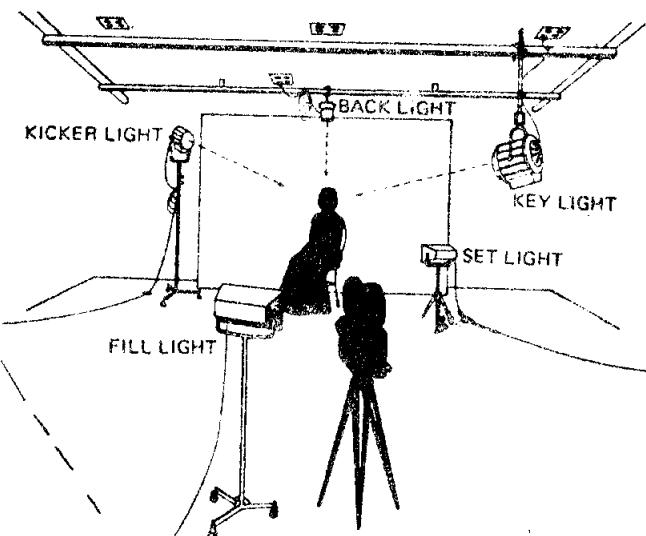
Key light "outside the actor's look." The actor's sight line runs between the camera and the light.



Key light only

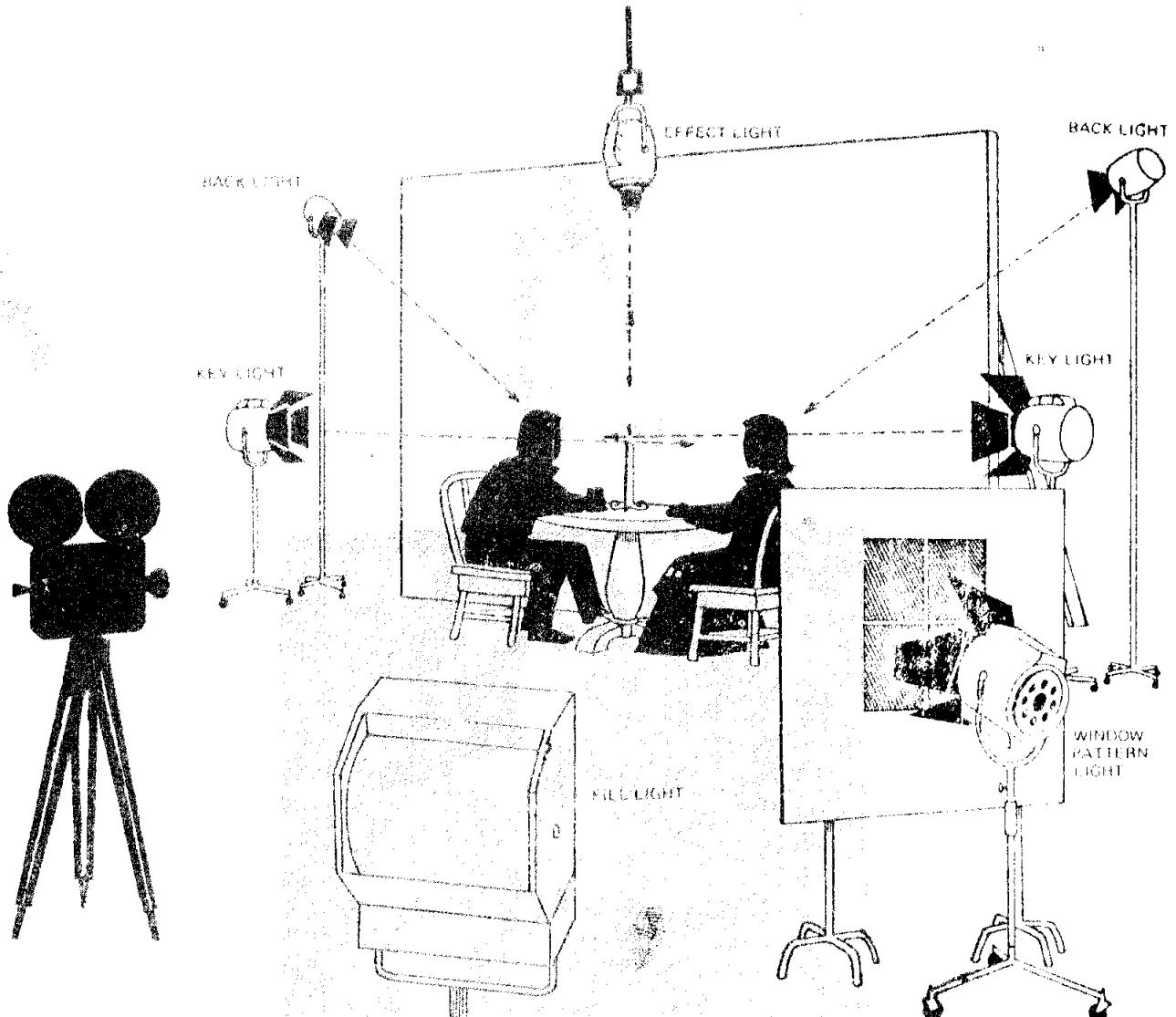
การให้แสงไฟ

Placement of lights



Portrait illuminated by key, fill, back, kicker, and set lights.

การใช้ไฟในการถ่ายภาพในอุปกรณ์



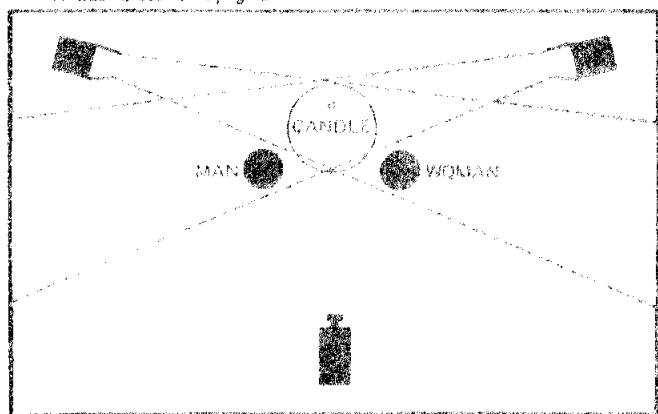
Lighting scheme for the candle effect. Fill, from the soft light, would be used if the scene had been shot in color.

การถ่ายภาพที่ดูเหมือนมีแสงเงาทึบในคลิปวิดีโอ



การถ่ายภาพที่ดูเหมือนมีแสงเงาทึบในคลิปวิดีโอนั้นเป็นผลของการตั้งค่าสีที่ไม่เหมาะสม หรือการตั้งค่าแสงที่ไม่ถูกต้อง ทำให้ภาพมีความสว่างต่ำลง จึงทำให้แสงเงาทึบ apparent dark highlights ในภาพ

A "black cross" of key lights



PHOTOGRAPHIC EQUIPMENT



Practical lamp 2 1/2 stops brighter than the face

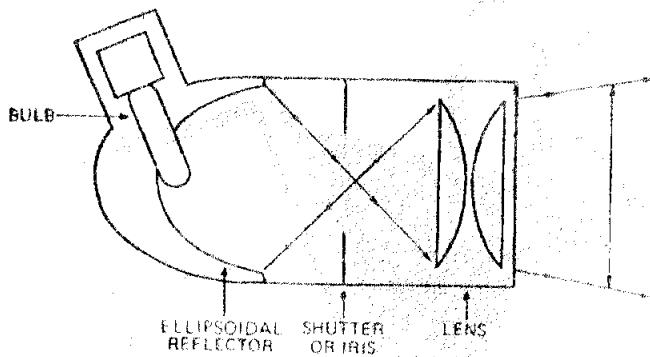
Practical lamp 2 1/2 stops brighter than the face

Practical lamp 2 1/2 stops
brighter than the face

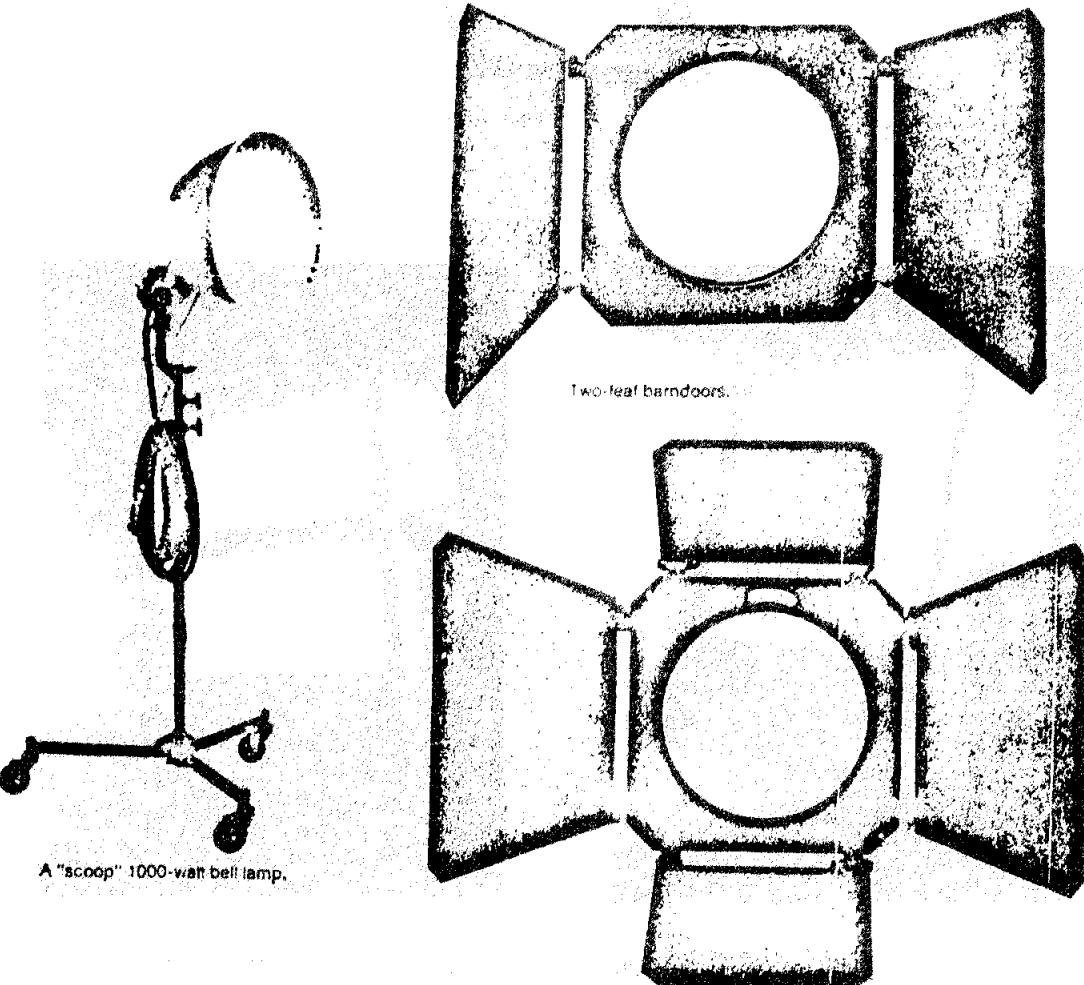


ตัวอย่างโคมไฟขนาดหน้าจอ

An ellipsoidal-reflector spotlight

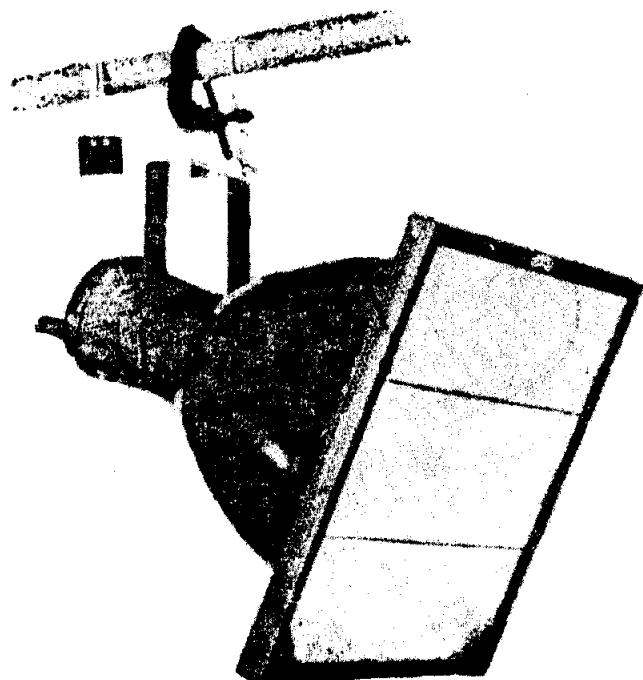


Two-leaf barndoors.



A "scoop" 1000-watt bell lamp.

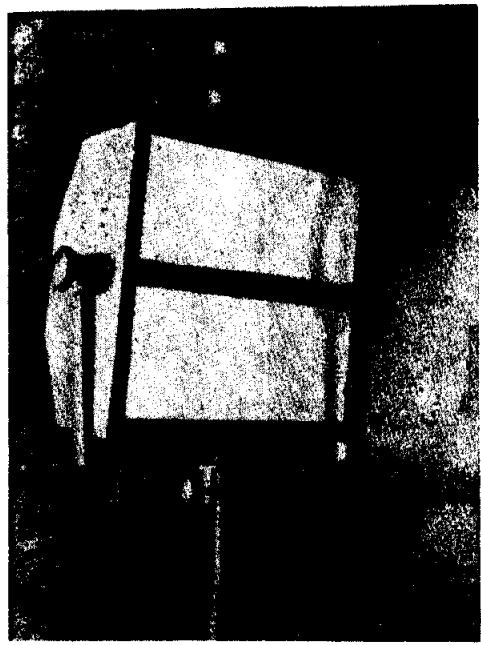
Four-leaf barndoors are preferable.



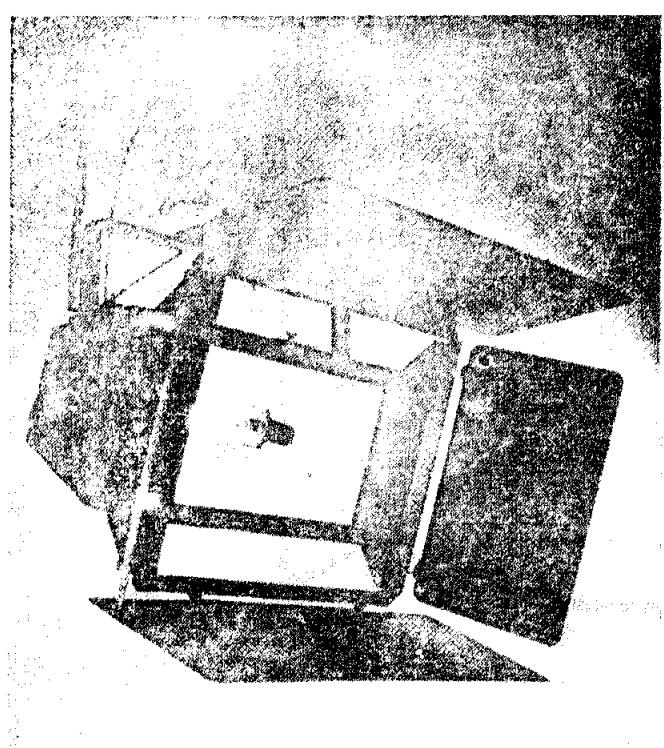
2000-watt Molequartz Scoop.



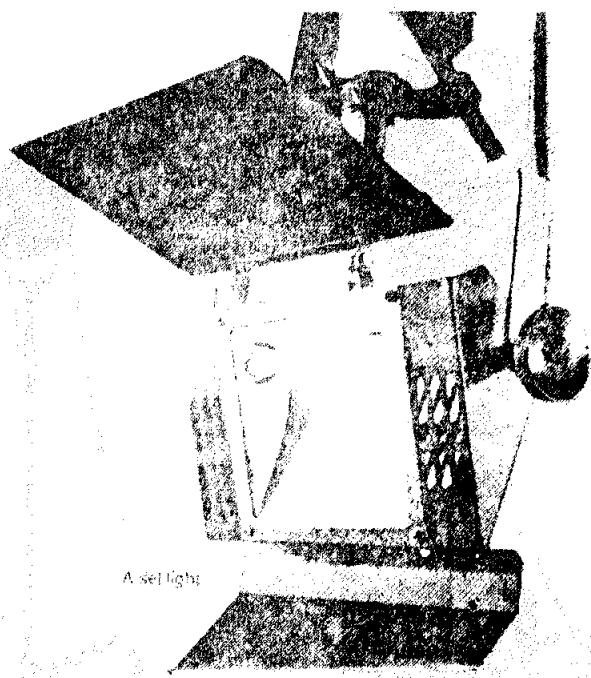
750-watt Colortran Soft-Light.



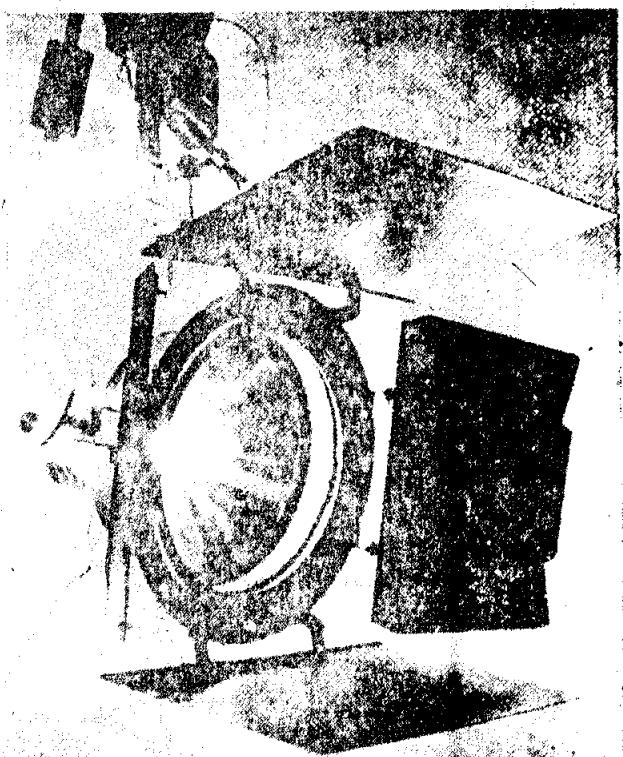
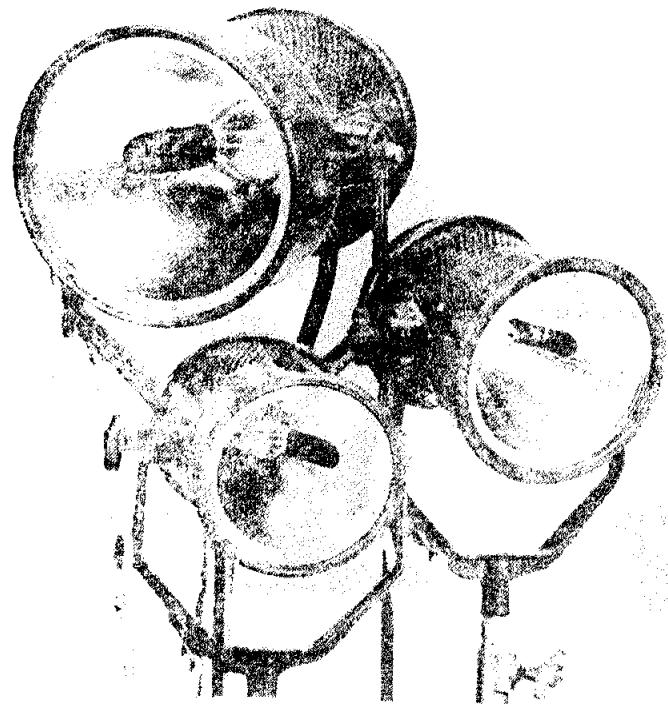
2000-watt Colortran Soft-Lite.



1000-watt "bread," useful as a fill light.

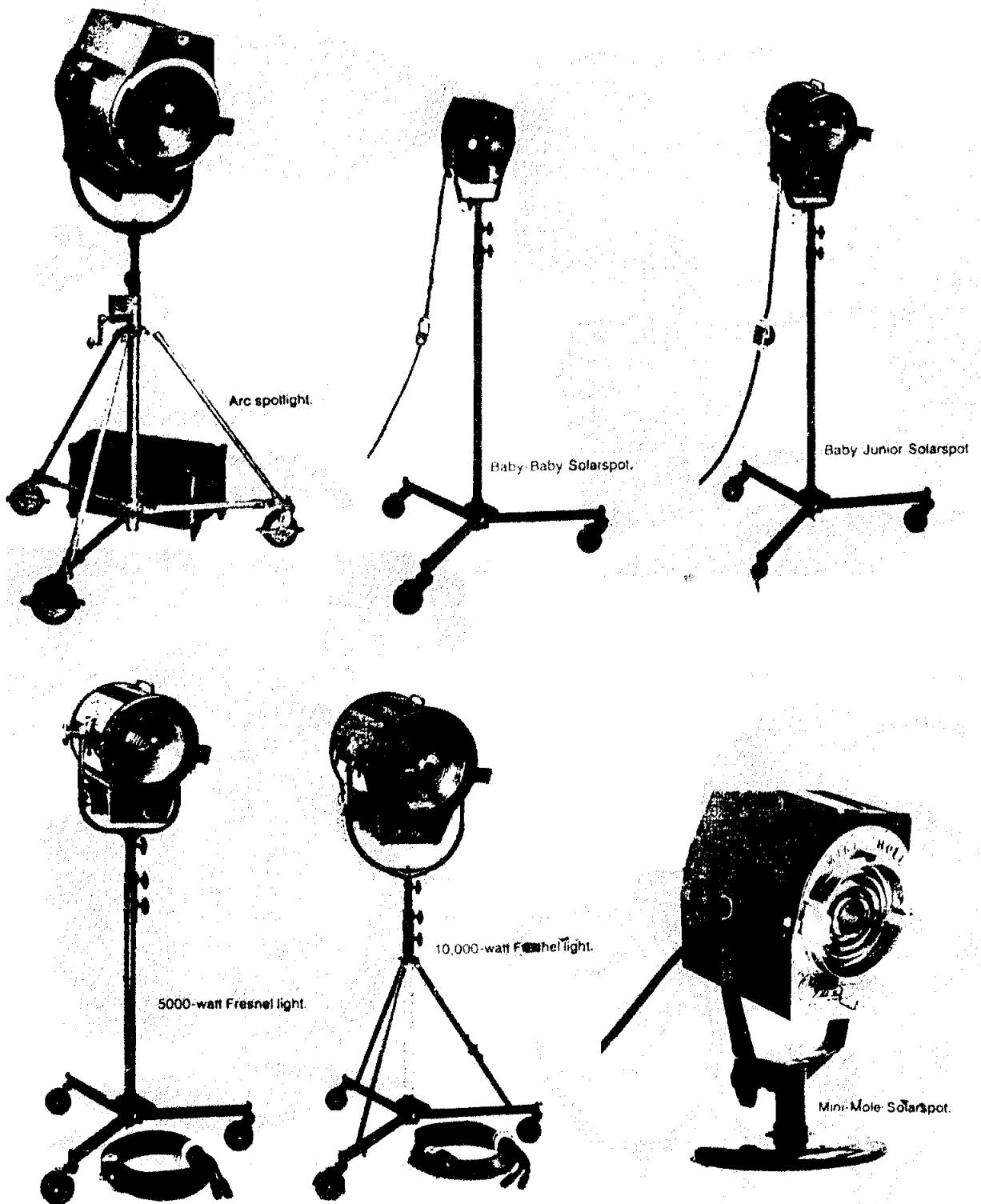


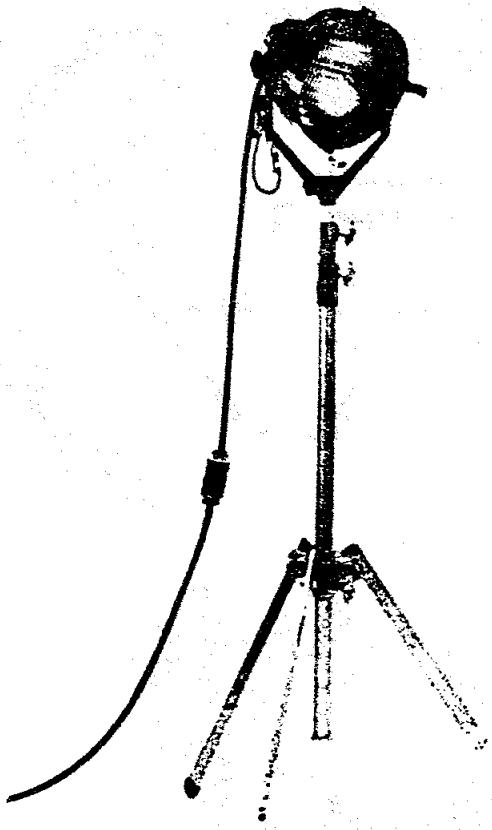
A set light



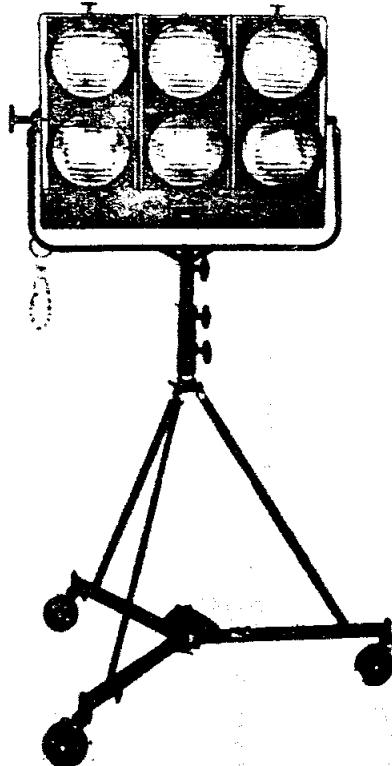
Super-10 - focusable and useful as a key light.

REFLECTOR GUARL LIGHT

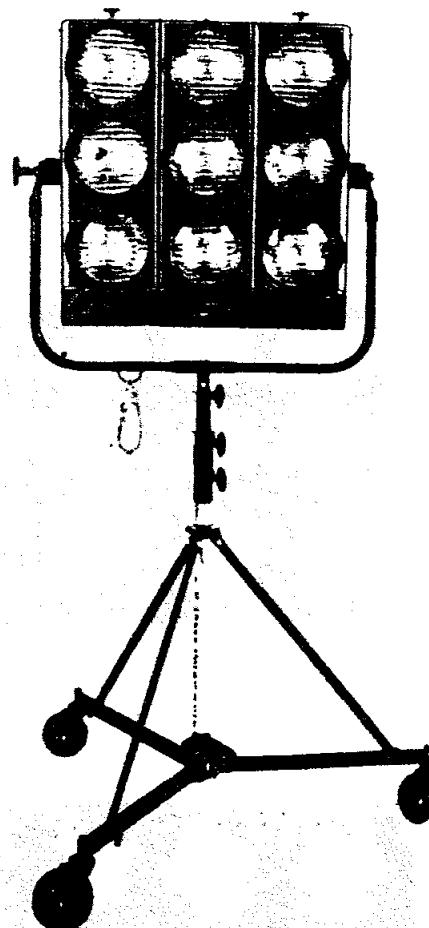




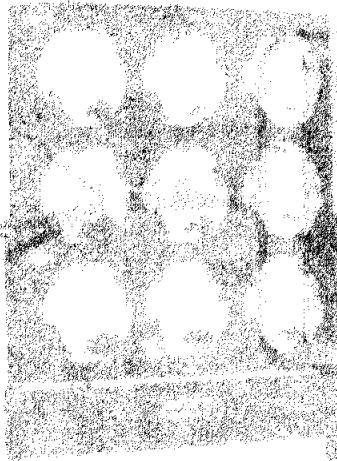
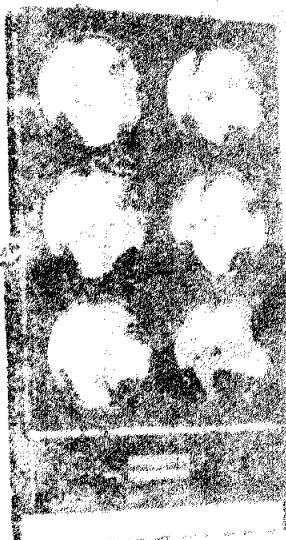
Single PAR lamp, 1000-watt Molequartz Molepar



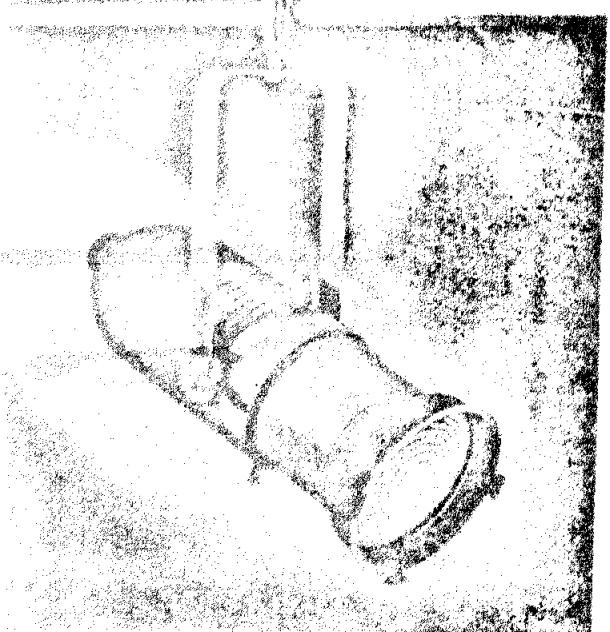
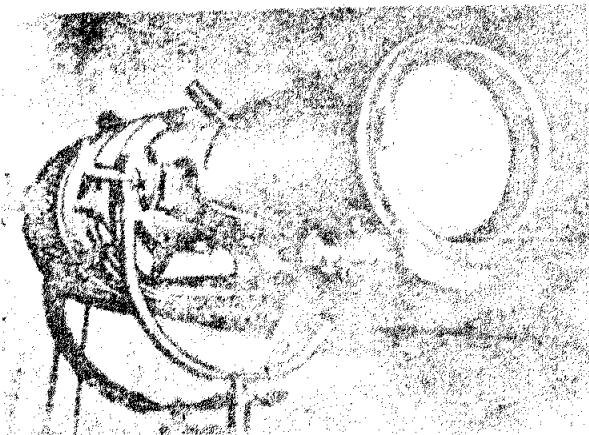
Six-bulb PAR cluster, 6000-watt Molequartz Molepar



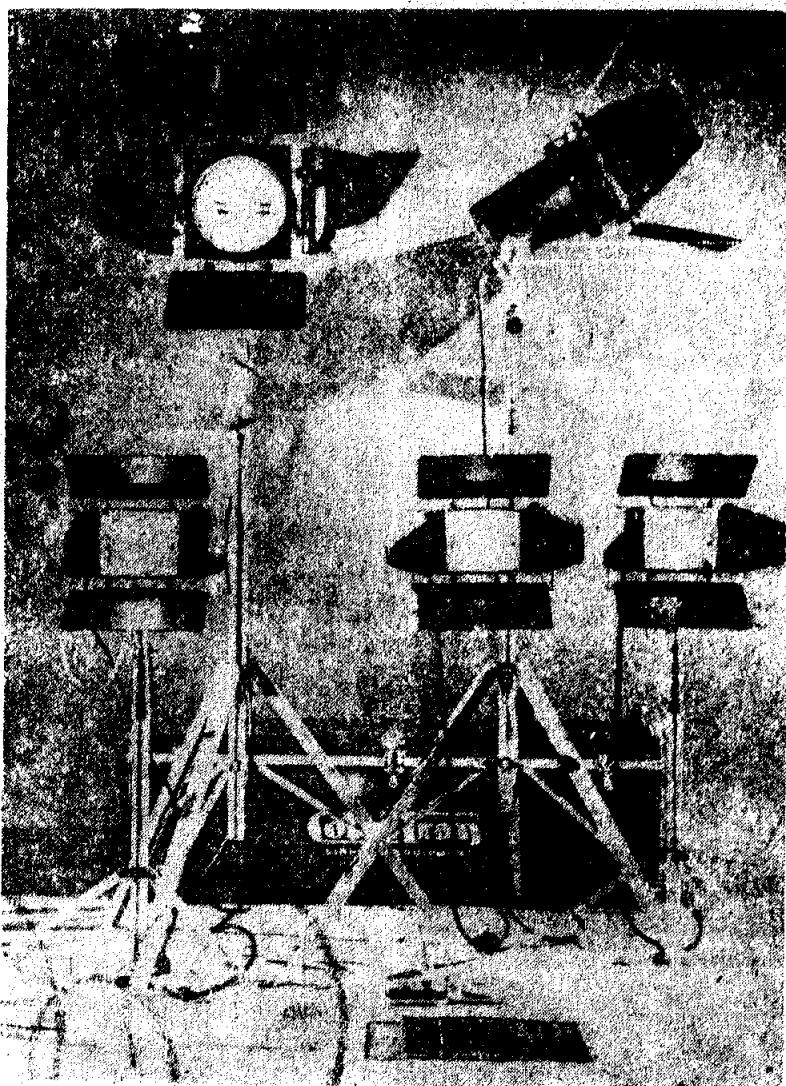
Nine-bulb PAR cluster, 9000-watt Molequartz Molepar.

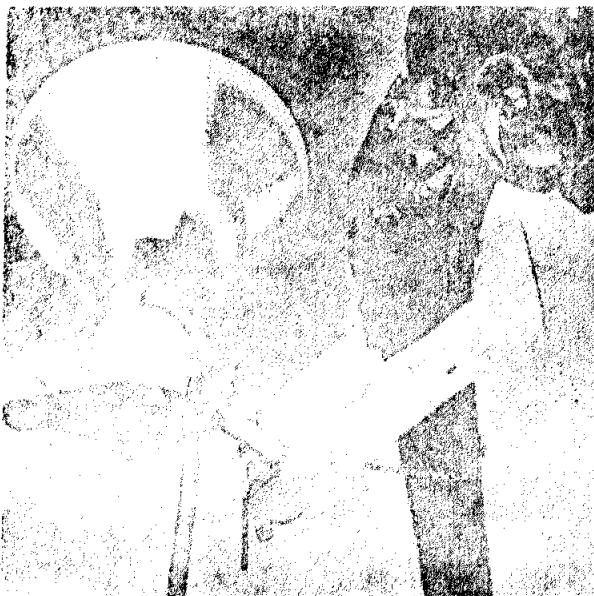


A 1950s-style fashion spotlights



Location lighting kit. Contains two "key" and three "fill" open reflector quartz lights, each 1000 watts.

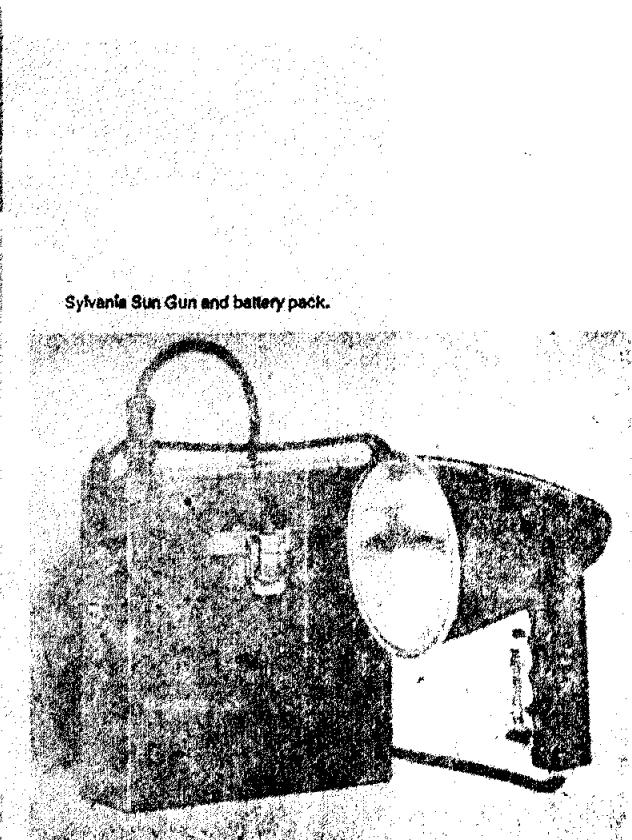




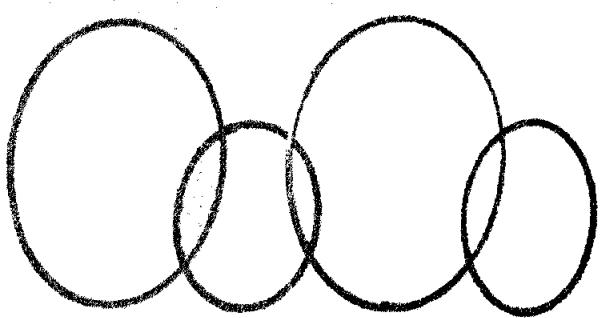
A Lowell-Light attached to a chair.



Lowel-Light and barndoors allied to a wall with gaffer tape.



Sylvania Sun Gun and battery pack.



Scrim sets (right, a single, a double, a half-single scrim, and a full double scrim).

การวัดแสง

ในการให้แสงของภารถ่ายภาพยังคงต่อต่อกัน แสงที่ได้รับจากแสงแฟลฟ์หรือแสงไฟฟ้าซึ่งน้ำที่ หรือแสงที่ทำจากกระจกสะท้อน (REFLECTOR) ก็ต้องหันแสงอัน ๆ ให้เราไม่สามารถดูได้อย่างแน่นอนและจะเสียทันที เพราะแสงที่ใช้ในการถ่ายภาพซึ่งอยู่กับความเข้มของแสง ซึ่งความเข้มของแสงก็ขึ้นอยู่กับกำลังของแสง พื้นที่ของวัตถุที่ถ่าย ระยะห่างจากแสงกับวัตถุนั้น ๆ และเนื้อของวัตถุที่ถ่ายจะจากเดิมไปทางหน้า ที่อาจทำให้แสงเปลี่ยนแปลงความเข้มไปได้ ดังนั้น ความจำเป็นในการวัดแสงจึงจำเป็นมากในการถ่ายทำภาพยังคงมีผู้คิดค้นเครื่องวัดแสง (LIGHT METER) ขึ้น เพื่อให้การวัดแสงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ภาพที่ถ่ายจะงบบันพิสูจน์ว่าได้ภาพตามท้องการของผู้ถ่ายและผู้ถ่ายกับภาพยังคง

เครื่องวัดแสง

เครื่องวัดแสงมี 2 แบบ คือ:-

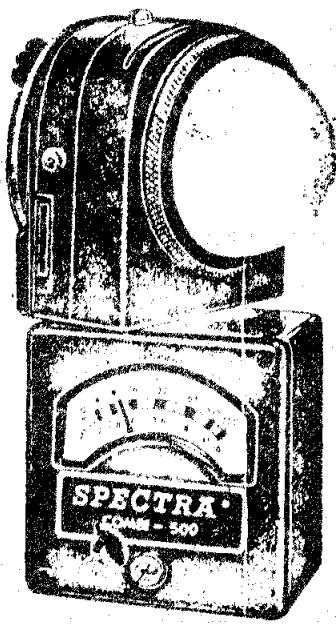
1. เครื่องวัดความเข้มของแสง (INCIDENT LIGHT METER) ที่มาจากการแหล่งกำเนิดแสง ชั่วโมงแรงเทียน/ฟุต (FOOT CANDLE) คือ วัดแสงที่เกิดขึ้นที่ตรงเข้าบริเวณเลนซ์ของกล้องถ่ายภาพ โดยวัดจากหน้าวัตถุจนถึงเลนซ์ที่กล้องอยู่ เครื่องวัดแสงชนิดนี้จะบอกค่าของแสงได้ดี ทัน ระหว่างของหลาย ๆ สิ่ง และจะบอก f-stop ที่ควรจะถ่ายได้ โดยบอกเป็นความเร็วของชัตเตอร์และ f-stop ไว้คุ้นหันทันทันใจแต่ก็มีข้อควรระวังคือ ถ้าหากหลังหรือบางส่วนของฉากมีความสว่างมาก หรือมีมาก ชั่วคราวที่จะลดหรือเพิ่มแสงเข้าหน้ากล้องตามส่วนให้เหมาะสม

2. REFLECTED LIGHT METER ใช้วัดแสงที่สะท้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่จะถ่าย นิยมใช้ในการถ่ายนักถ่ายที่ มีมุกกว้างในการถ่ายมาก ชั่วโมง 2 แบบ คือ:-

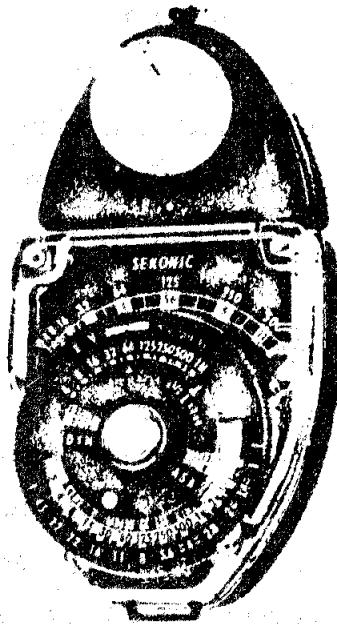
2.1 แบบธรรมชาติ (COMMON TYPE) ใช้วัดในมุกกว้าง นิยมใช้กับฉากที่มีแสงสว่างมากหรือมีมาก หรือวัตถุที่จะถ่ายในมุกกว้าง แต่การถ่ายหน้ากล้อง (f-stop) ต้องระวังยกเว้นในการถ่ายที่ต้องการให้ภาพมีดีหรือสว่างมาก ๆ ถ้าหากหลังสว่างหรือมีมาก ต้องถูก f-stop และวัดเฉพาะที่เป็นดีที่สุด เครื่องวัดแสงชนิดนี้มีความแม่นยำและทนทานมาก

2.2 แบบ SPOT METER ใช้วัดเฉพาะที่ โดยวัดของแต่ละที่แล้วนำเฉลี่ยกันเพื่อหาหน้ากล้อง ค่าวิกาลัย ข้อควรระวังคือมีเครื่องซึ่งต้องหันหน้ากว่า 1 นาที เพราะตอนเปิดในระยะแรก ๆ เครื่องวัดจะไม่ทำงานได้สมบูรณ์ในระยะแรก ๆ

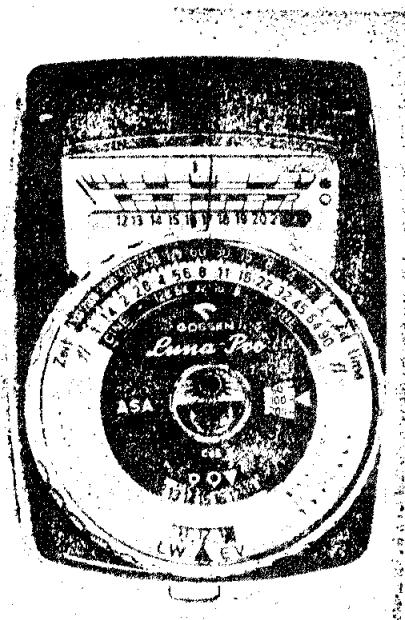
EQUIPMENT



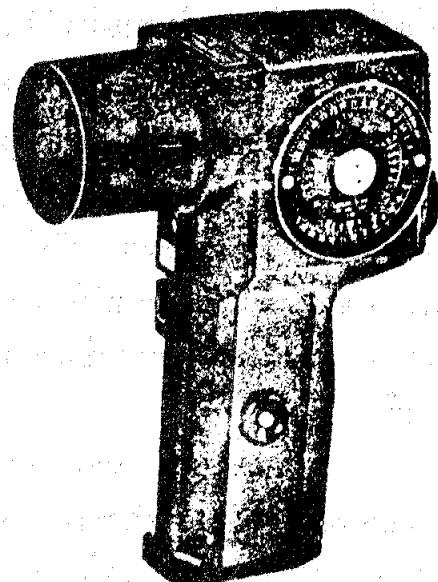
Spectra Combi-500 Incident light meter.



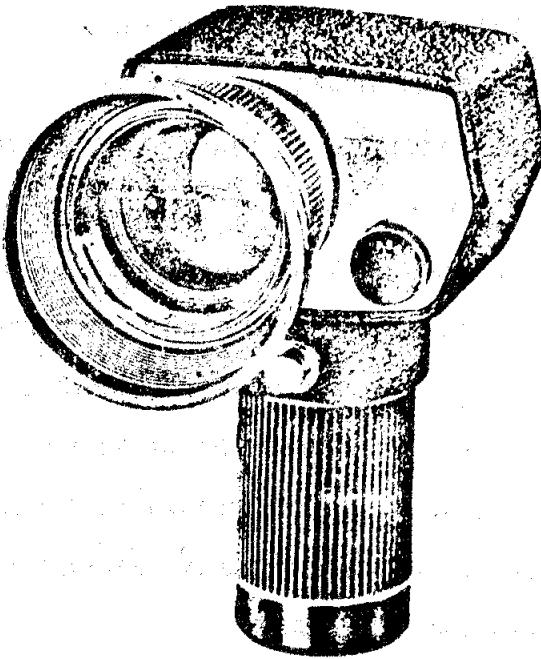
Sekonic L28C Incident light meter.



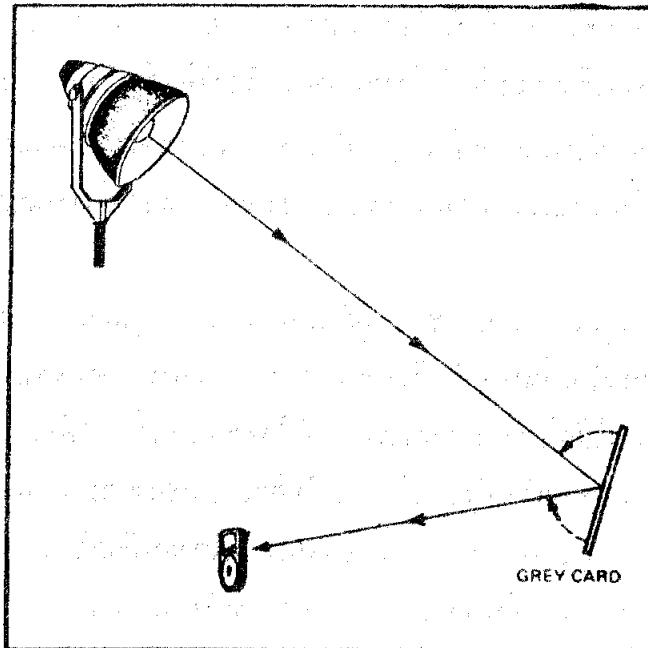
Gossen Luna-Pro light meter. Mainly a reflectant meter.



Honeywell Pentax 1°/21° (spot) exposure meter.



Minolta Auto-Spot 1° exposure meter



18% gray card angled halfway between the light and a reflected light meter.