

实用摄影知识丛书



底片整修技术

实用摄影知识丛书

底片整修技术

程 佳 麟 著

上海人民出版社

内 容 提 要

本书叙述了鉴别底片质量的知识 and 较全面地介绍了有关底片整修的各种方法和操作程序。书中附有整修底片的效果插图多幅，供读者参考。本书适宜于摄影工作者和摄影爱好者阅读。

实用摄影知识丛书

底 片 整 修 技 术

程 佳 麟 著

上海人民出版社出版

(上海绍兴路5号)

新华书店上海发行所发行 上海市印十二厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 1.75 插页 10 字数 32,000

1973年6月第1版 1973年6月第1次印刷

印数 1—120,000

统一书号: 8171·584 定价: 0.28元

前 言

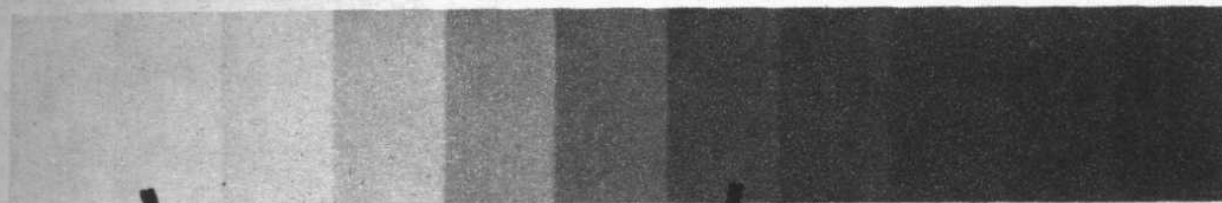
照片印放质量的优劣，在很大程度上取决于原底片的好坏。要获得一张完美的底片，固然并不十分困难，但要每张都好也不容易。

由于客观条件的限制或主观上的疏忽，常常使底片产生各种各样的缺点。如何通过技术加工对底片进行适当的整修，使有缺点的底片得到补救，成为正常或接近正常的底片，这对提高照片质量有很大的作用。

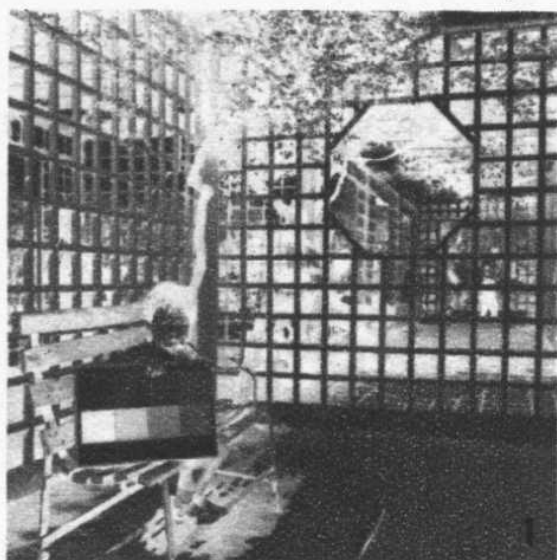
毛主席教导我们：“一切真知都是从直接经验发源的。”要把底片整修技术很好地掌握和运用，除了学习必要的理论知识和吸取别人的经验外，更重要的在于自己的不断实践。只有在实践中不断地积累知识，总结成功的经验，吸取失败的教训，才能提高水平，更好地为工农兵、为社会主义、为无产阶级政治服务。

底片整修技术和其他科学技术一样，它在实践中总是不断发展的。书中所介绍的各种方法也不是一成不变的。何况这些方法，只是作者根据几年来在实践工作中所得到的一些体会而写成的，有些意见很不成熟，不够全面。因此，读者在实践过程中，如发现这些方法有不妥之处，请予批评和指正。

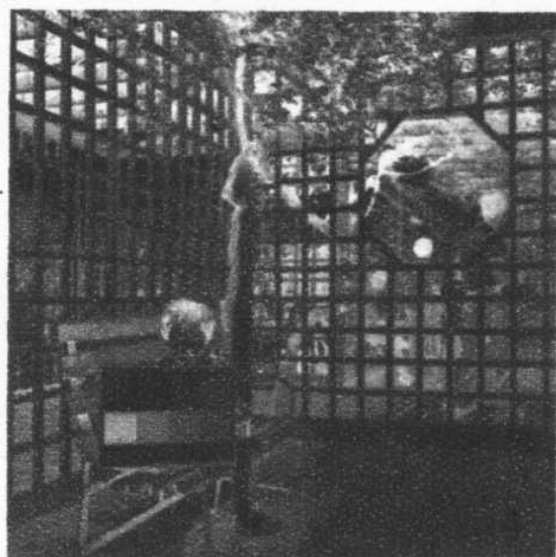
0.20 0.22 0.34 0.50 0.68 0.82 1.02 1.22 1.40 1.54 1.76



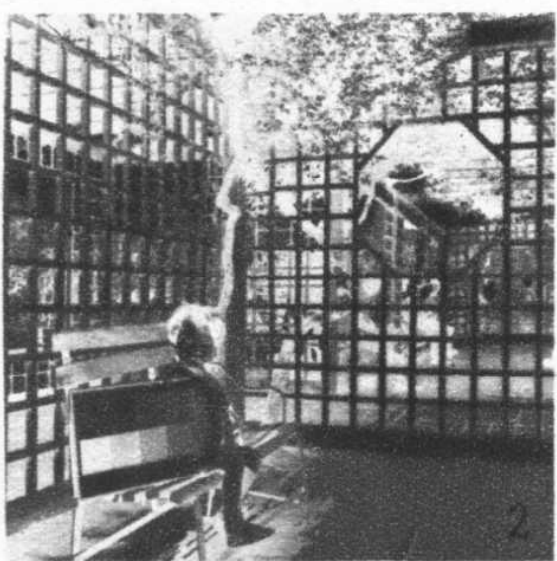
第 1 图 光楔比色密度版



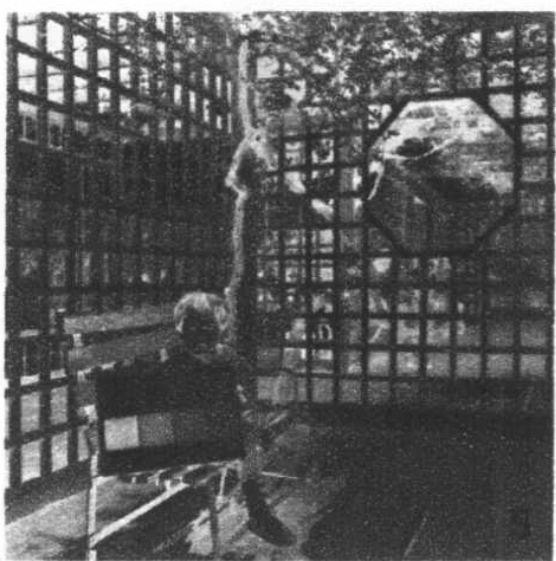
①曝光正确显影正常



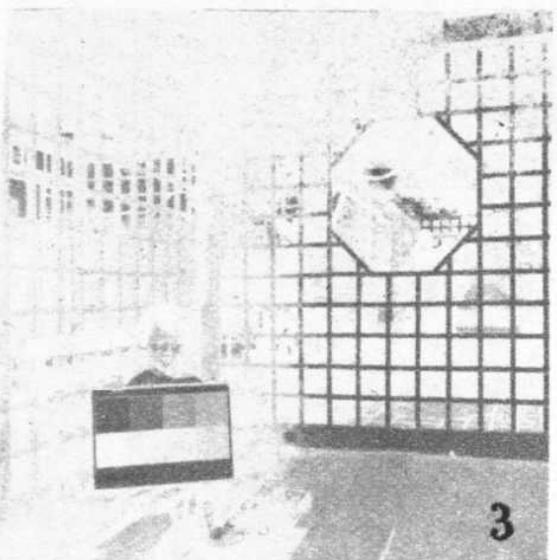
④曝光过度显影正常



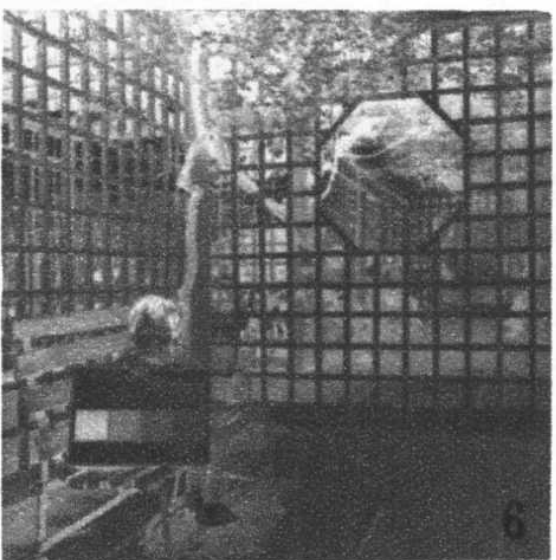
②曝光正确显影过度



⑤曝光过度显影过度

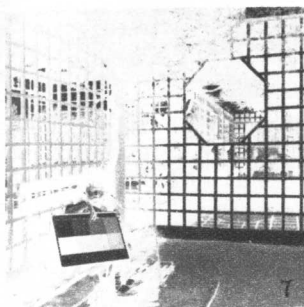


③曝光正确显影不足

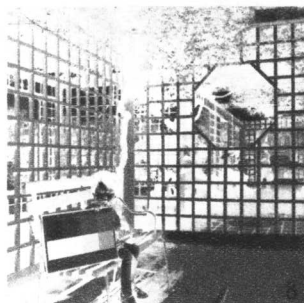


⑥曝光过度显影不足

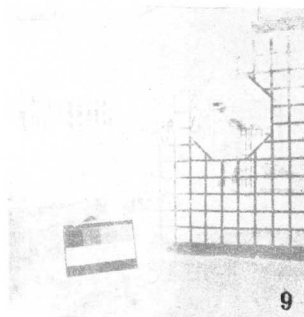
第2图 各种底片的表现



⑦曝光不足显影正常



⑧曝光不足显影过度

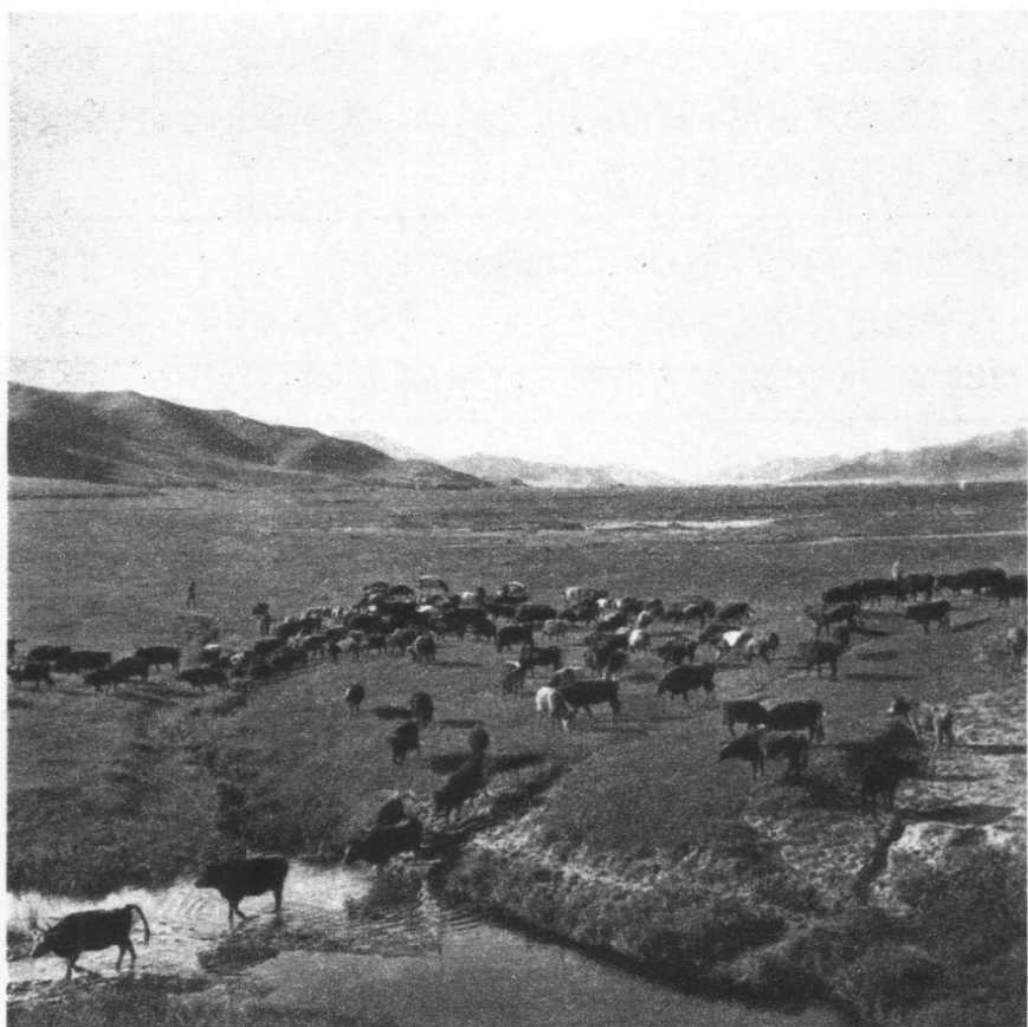


⑨曝光不足显影不足

底片的情况	鉴 别
曝光正确显影正常	整个底片上的影纹都能看清楚,景物的明暗等级也很分明。底片上的最大密度(强光部分)不十分黑,能分出层次来。最小密度(阴暗部分)也有影纹出现,并高于底片边上的灰雾密度。这样就是曝光正确,显影正常的底片。参看第2图①(胶卷 DIN21°, 光圈11, 速度 1/125 秒, 用D-76配方显影6分钟, 温度 20℃)。
曝光正确显影过度	整个底片黑白很分明。最大密度部分浓黑看不出影纹,最小密度部分影纹清楚可辨,片基灰雾密度较大,这是曝光正确,显影过度的表现。参看第2图②(胶卷 DIN21°, 光圈 11, 速度 1/125 秒, 用D-76配方显影12分钟, 温度 20℃)。
曝光正确显影不足	整个底片透明,明暗级差表现平淡。最大密度部分影纹清楚可辨,但并不十分分明,最大密度不黑。最小密度部分略有影纹存在,灰雾密度较小。这是曝光正确,显影不足的表现。参看第2图③(胶卷 DIN21°, 光圈11, 速度 1/125 秒, 用D-76配方显影3分钟, 温度 20℃)。
曝光过度显影正常	整个底片浑暗不清,最大密度部分看不清影纹,最小密度比片基灰雾密度高很多,而且影纹显示得很清楚。这是曝光过度,显影正常的表现。参看第2图④(胶卷 DIN21°, 光圈 5.6, 速度 1/60 秒, 用D-76配方显影6分钟, 温度 20℃)。
曝光过度显影过度	整个底片密度很大,底片上没有最透明的地方。最大密度部分,看不出一点影纹。最小密度部分的影纹显示得也不明显,底片全部浑黑。这是曝光过度,显影过度的表现。参看第2图⑤(胶卷 DIN21°, 光圈 5.6, 速度 1/60 秒, 用D-76配方显影12分钟, 温度 20℃)。
曝光过度显影不足	整个底片呈深灰色平淡状态。最大密度部分不黑,最小密度部分高于片基灰雾密度。景物的明暗等级不分明,并有不均匀的现象。这是曝光过度,显影不足的表现。参看第2图⑥(胶卷 DIN21°, 光圈5.6, 速度 1/60 秒, 用D-76配方显影3分钟, 温度 20℃)。
曝光不足显影正常	整个底片比较透明,最大密度部分的影纹、线条分明,和正常底片的中间层次一样,看得很清楚。最小密度和片基灰雾密度一样,没有影纹存在。这是曝光不足,显影正常的表现。参看第2图⑦(胶卷DIN21°, 光圈22, 速度 1/125 秒, 用D-76配方显影6分钟, 温度 20℃)。
曝光不足显影过度	整个底片上景物的明暗等级差别很强烈,最大密度部分的影纹、线条分明,较黑。最小密度部分没有影纹。片基灰雾密度比较大。这是曝光不足,显影过度的表现。参看第2图⑧(胶卷 DIN21°, 光圈22, 速度 1/125 秒, 用D-76配方显影12分钟, 温度 20℃)。
曝光不足显影不足	整个底片很透明,最大密度部分的影纹也很淡薄,最小密度和片基灰雾密度一样,没有影纹。整个底片没有纯黑的部位。这是曝光不足和显影不足的表现。参看第2图⑨(胶卷 DIN21°, 光圈 22, 速度 1/125 秒, 用D-76配方显影3分钟, 温度 20℃)。



原来底片天空
密度和主体部
分密度相差很
大，放大时按
天空密度曝
光，主体便成
为一团黑

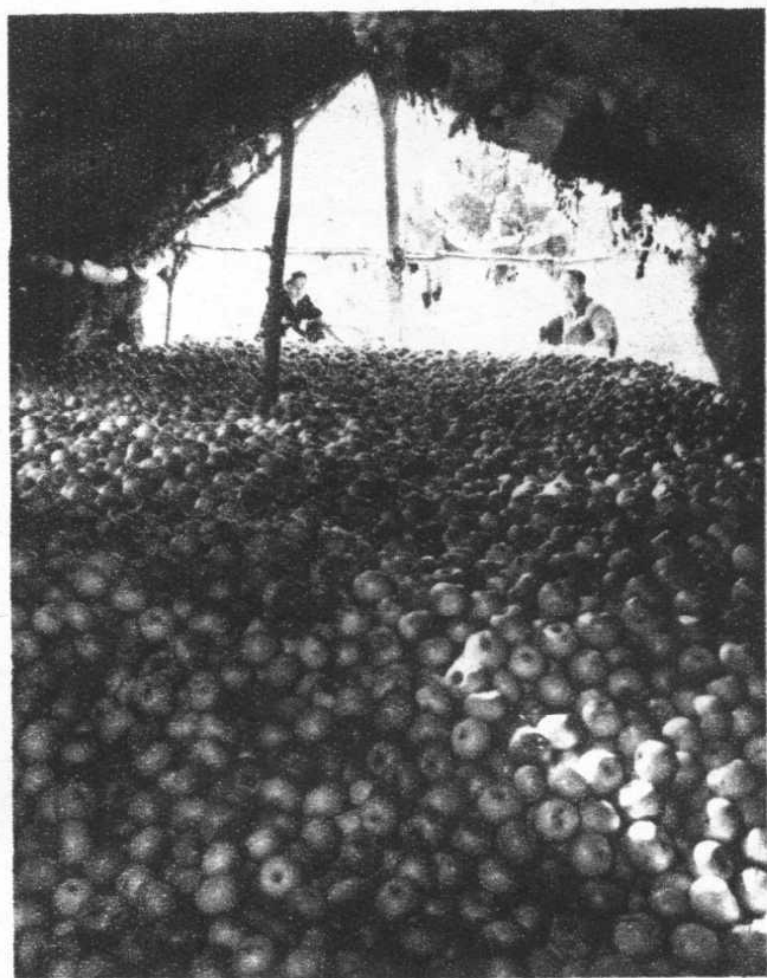


放大时如按主
体部分密度曝
光，天空云彩
表现不出来

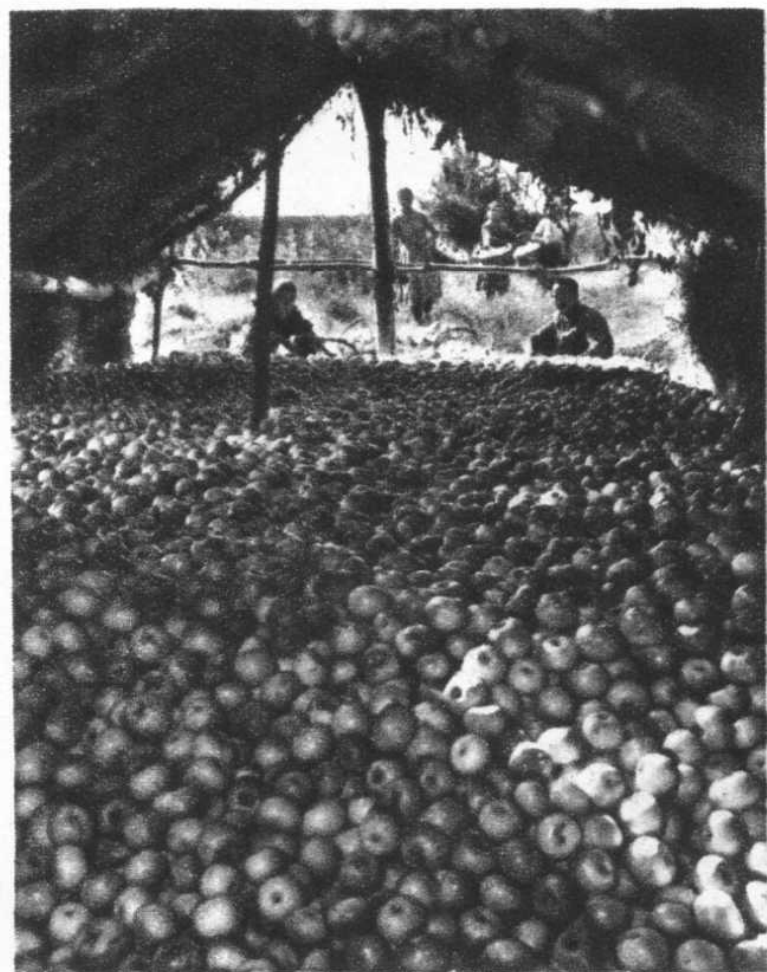


将天空密度大幅度地减薄后，放出照片的效果

第 3 图 局部减薄的效果(一)

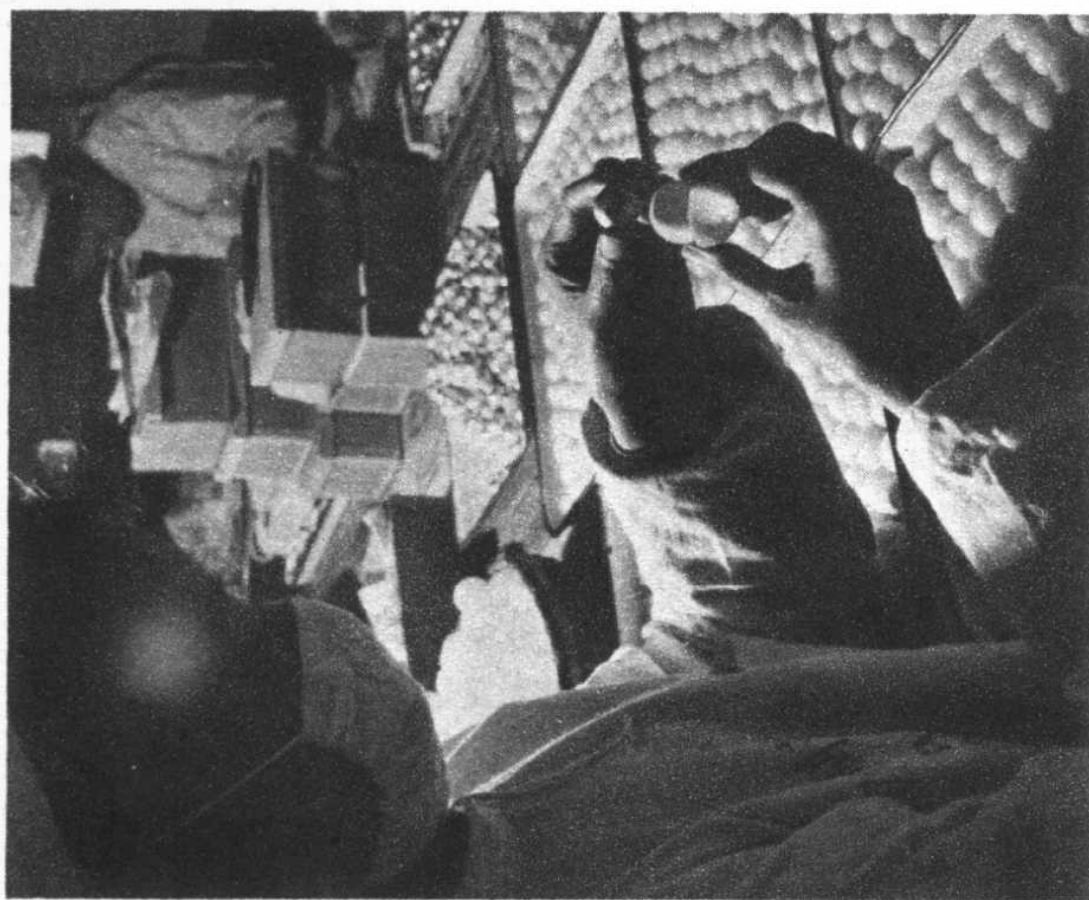


原来底片室内外密度差别极大，放大时按室内密度配纸曝光，室外影纹出不来



室外密度经局部减薄处理，和室内密度比较协调，放大时按室内密度配纸曝光，室外景物也有较好的表现

第 4 图 局部减薄的效果(二)



原来底片人物额角上有一块
反光



用细部减薄的方法，把反光
从底片上减掉后放出照片的
效果

第 5 图 细部减薄的效果

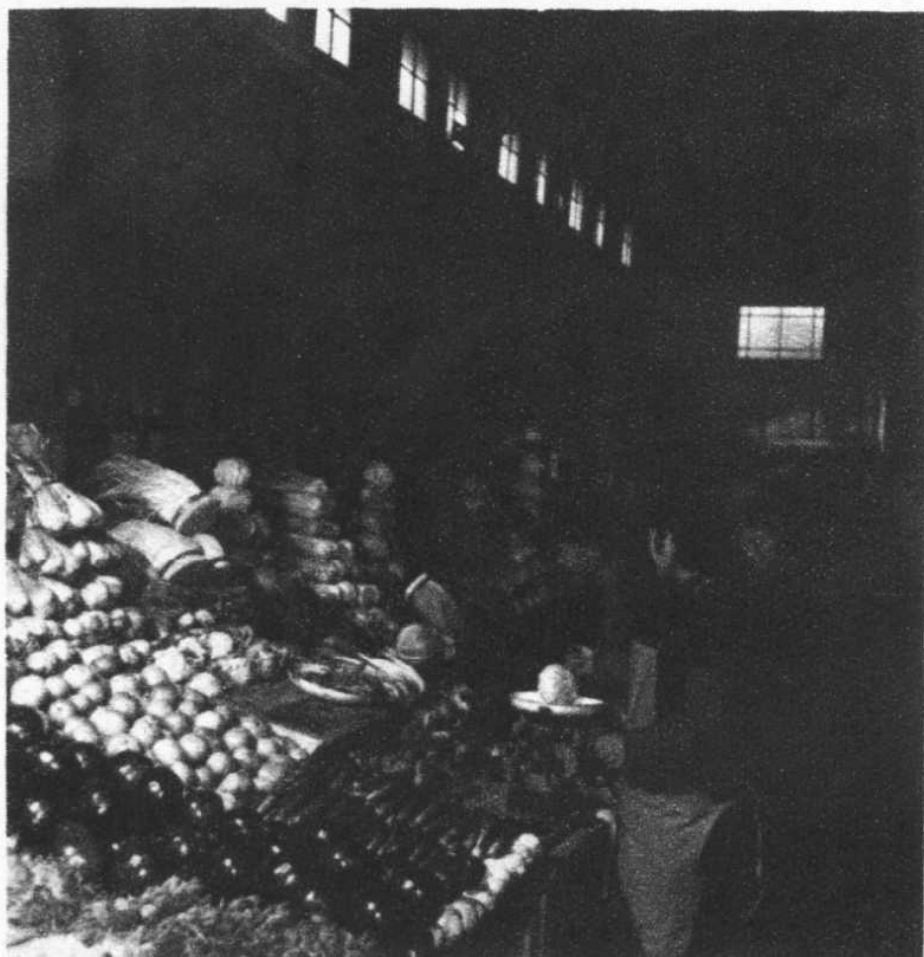


原来底片儿童面部曝光不足，影纹无充分表现，放出照片不理想

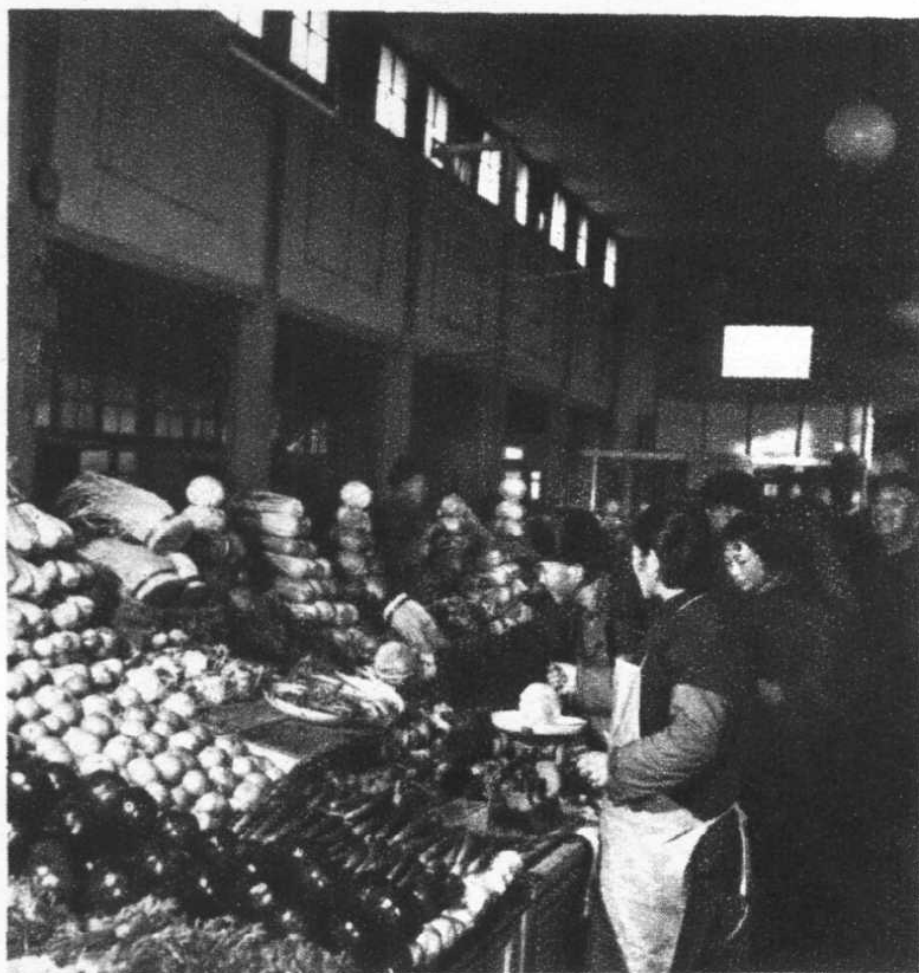


对儿童面部进行实笔局部加厚三次，面部密度和反差都有了增加，突出了面部的影纹，整个照片增色不少

第6图 局部加厚的效果(一)

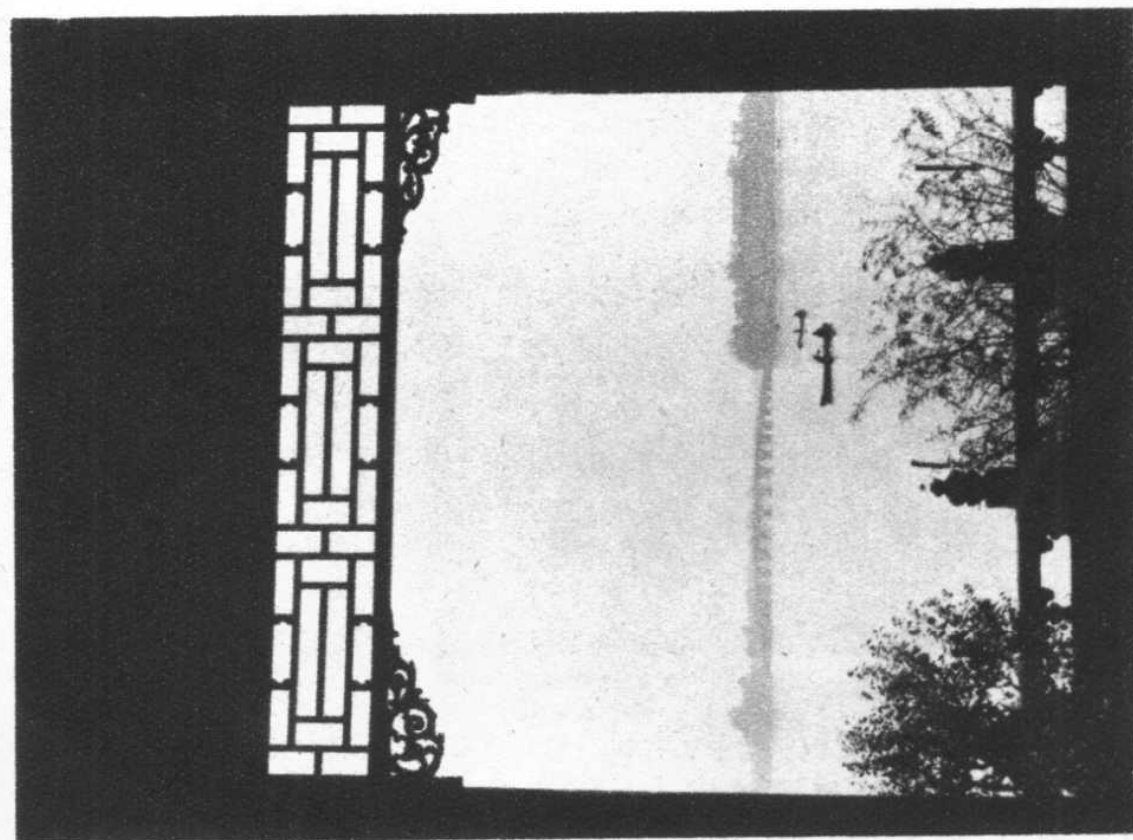


原来底片密度不匀，
距离灯光较远的景物
曝光不足，影纹无法
表现

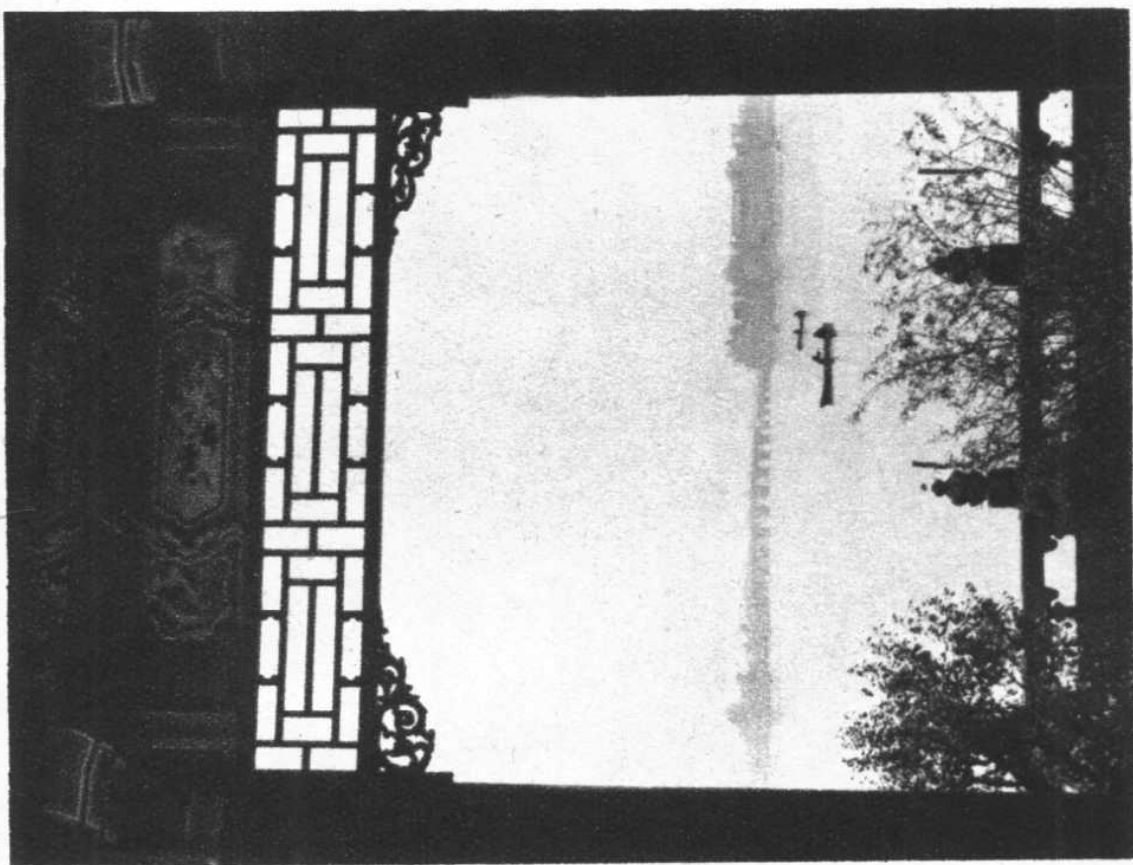


经虚笔局部加厚二
次，曝光不足的景
物得到了补救，影
纹有了较好的表现

第 7 图 局部加厚的效果(二)



未经处理前放出照片的效果



综合处理后放出照片的效果

第 8 图 综合处理的效果(一)



原来底片显影时显花了，出现了不均匀的花斑，而且反差太大，阴暗部分层次表现不够



先用局部减薄的方法将密度较大的花斑减匀，底片晾干后再对阴暗部分作涂色整修，适当地降低了反差，使强光部分和阴暗部分的层次都能适当地表现，最后再对天空那块减不掉的花斑作涂云整修

第 9 图 综合处理的效果(二)



原来底片溶化严重



经等量减薄 20 秒钟溶化消失

第 10 图 乳剂膜表面溶化的消除



原来底片上有黑色斑点



处理后黑色斑点消除

第 11 图 底片乳剂膜内黑色斑点的消除