

## PERSONNEL

### Administration

Professor H. J. Zimmermann, Director  
Professor G. G. Harvey, Associate Director  
Mr. R. A. Sayers, Assistant Director

### Advisory Committee

Dean G. S. Brown (ex officio)  
Prof. W. W. Buechner  
Prof. W. B. Davenport, Jr.  
Prof. P. Elias  
Prof. G. G. Harvey  
Prof. A. G. Hill  
Prof. I. W. Sizer  
Prof. H. J. Zimmermann  
(Chairman)

### R. L. E. Research Committee

Prof. H. J. Zimmermann (Chairman)  
Prof. S. C. Brown  
Prof. L. J. Chu  
Prof. R. M. Fano  
Prof. M. Halle  
Prof. G. G. Harvey  
Prof. W. A. Rosenblith  
Mr. R. A. Sayers  
Prof. W. M. Siebert  
Prof. L. D. Smullin  
Prof. M. W. P. Strandberg  
Prof. P. D. Wall  
Prof. J. R. Zacharias

### Faculty

Algazi, V. R.  
Allis, W. P. (Absent)  
Barrett, A. H.  
Bekefi, G.  
Bers, A.  
Billman, K. W.  
Bitter, F.  
Bohacek, P. K.  
Bose, A. G.  
Brazier, Mary A. B.  
(Visiting)  
Brown, G. A.  
Brown, S. C.  
Carabateas, E. N.  
Chomsky, A. N.  
Chu, L. J.  
Cooper, R. S.  
Dennis, J. B.  
Dupree, T. H.  
Eden, M.  
Edgerton, H. E.  
Elias, P.  
Fano, R. M.  
Fiocco, G.  
Fodor, J. A.  
Freedman, S. I.

Gallager, R. G.  
Garland, C. W. (Absent)  
Getty, W. D.  
Graham, J. W.  
Gyftopoulos, E. P.  
Hall, J. L., II  
Halle, M.  
Hammes, G. G.  
Harvey, G. G.  
Hatsopoulos, G. N. (Absent)  
Haus, H. A.  
Heinz, J. M.  
Heiser, W. H.  
Hennie, F. C., III  
Hill, A. G.  
Hoffman, M. A.  
Huang, T. S.  
Ingard, K. U.  
Jackson, W. D.  
Jacobs, I. M.  
Jakobson, R.  
Katz, J. J.  
Kennedy, R. S.  
Kerrebrock, J. L.  
King, J. G.  
Kinsey, J. L.

Klima, E. S.  
Kuhl, R. L.  
Lee, H. B.  
Lee, Y. W.  
Lettvin, J. Y.  
Lidsky, L. M.  
Manders, A. M.  
Mason, S. J.  
Matthews, G. H.  
McCune, J. E.  
Meissner, H. P.  
Minsky, M. L.  
More, T., Jr.  
Nottingham, W. B.  
Oates, G. C.  
Peake, W. T.  
Penfield, P. L., Jr.  
Penhune, J. P.  
Perry, C. H.  
Pfeiffer, R. R.  
Pomorska, Krystyna  
Postal, P.  
Putnam, H.  
Rafuse, R. P.  
Reiffen, B. (Visiting)  
Reynolds, J. M.

## PERSONNEL

### Faculty (continued)

Rose, D. J.	Smith, J. L., Jr.	Troxel, D. E.
Rosenblith, W. A.	Smullin, L. D.	Van Trees, H. L.
Ruina, J. P.	Stevens, K. N.	Wall, P. D.
Samuel, A. L. (Visiting)	Stickney, R. E.	Warren, B. E.
Schetzen, M.	Stiglitz, I. C.	Waugh, J. S.
Schreiber, W. F.	Stockham, T. G., Jr.	Weiss, T. F.
Schwab, W. C.	Strandberg, M. W. P.	Whitehouse, D. R.
Searle, C. L.	Teager, H. M.	Wozencraft, J. M.
Shannon, C. E.	Thornton, R. D.	Young, L. R.
Shapiro, A. H.	Tretiak, O. J.	Zacharias, J. R.
Siebert, W. M.		Zimmermann, H. J.

### Instructors

Alter, R.	Huibonhoa, R.	Mermelstein, P.
Andersen, J.	Ingraham, J. C.	Oppenheim, A. V.
Briggs, R. J.	Katona, P. G.	Parente, R. B.
Bruce, J. D.	Kincaid, T. G.	Parker, R. R.
Crystal, T. H. (Absent)	Kliman, G. B.	Perlmutter, D. M.
Dean, L. W., III	Koskinen, M. F.	Pierson, E. S.
East, D. A.	Krishnayya, J. G. (Absent)	Shavit, A.
Gray, P. R.	Landsman, E.	Spann, R. N.
	MacDonald, J. S.	

### Lecturers

Ferretti, E. F.	Pitts, W. H.
Goldstein, M. H., Jr. (Visiting)	Halverson, W. D.
	Rines, R. H.

### Research Associates

Barlow, J. S.	Gesteland, R. C.	Rugheimer, J. H.
Barnett, G. A.	Hall, R. D.	Stark, L.
Cerrillo, M. V.	Hermann, H. T.	Szekely, G.
Dupress, J. K.	House, A. S.	Thompson, E.
Durlach, N. I.	Jones, M. E.	Troelstra, A.
Edmonds, P.	Kilmer, W. L.	Yngve, V. H.
	Reifenstein, E. O., III	

### Staff Members

Andrews, J. M., Jr.	Crist, A. H.	Howland, B. (Lincoln Laboratory)
Badessa, R. A.	Darlington, J. L.	Ingersoll, J. G.
Bates, V. J.	Duffy, D. F.	Ingham, K. R.
Bobrow, Eileen H.	Edwards, D. J.	Isami, Y.
Bosche, Carol M.	Farley, B. G. (Lincoln Laboratory)	Jordan, F. N.
Breon, R. K.	Gerstein, G. L.	Kannel, Muriel
Brown, R. M.	Giberman, E.	Kerllenevich, N.
Campbell, Elizabeth J.	Goodall, M. C.	Keyes, R. V., Jr.
Charney, Elinor K.	Harrison, M. C.	Kiang, N. Y-S.
Congleton, Ann	Hewitt, J. H.	

## PERSONNEL

### Staff Members (continued)

Kierstead, J. D.	Morse, D. L.	Ryan, L. W.
Kolers, P. A.	Mulligan, W. J.	Saltalamacchia, A. J.
Kuiper, J. W.	O'Brien, F. J.	Sandel, T. T. (Lincoln Laboratory)
Langbein, D.	Öhman, S. E. G.	Sayers, R. A.
Levin, M. I.	O'Rourke, Ann M.	Smith, P. L.
Levy, Rachel J.	Palfy, M. A.	Thomas, Helen L.
Lindblom, B. E. F.	Papert, S.	Urbanek, K.
Lindsley, V. Susan	Pennell, Martha M.	Vidale, Eda B.
Maling, G. C., Jr.	Percival, W. K.	Viertel, J. J.
Marceau, Carla	Pitts, W. H.	Wendt, R. H.
McCarthy, J. J.	Rosebury, F.	Willke, H. L., Jr.
McCulloch, W. S.	Ross, J. R.	

### Visitors

Baldwin, H. A.	Hart, R. W.	Nadezhkin, V. V.
Bendall, L. K.	Huggins, A. W. F. (R. L. E. Postdoctoral Fellow)	(Visiting Scholar)
(Postdoctoral Fellow – Social Science Research Council Study Fellow)	Ikushima, K.	Pickard, Barbara C. G.
Bovet, D. P. (Visiting Scholar)	Kato, Y.	Pickard, W. F.
Chayen, M. J. (Visiting Scholar)	Keyser, S. J.	(Postdoctoral Fellow of the National Insti- tutes of Health)
Cunningham, A. W. B. (Post- doctoral Fellow of the National Institutes of Health)	Kornacker, K.	Rondeau, G.
Cunningham, J. E.	(Postdoctoral Fellow of the National Insti- tutes of Health)	Taub, A.
Fohl, T.	Lehtinen, Meri (Visiting Scholar)	(Postdoctoral Fellow of the National Insti- tutes of Health)
Frenk, S. (Postdoctoral Fellow of the John Simon Guggenheim Memorial Foundation)	Menyuk, Paula	Walker, D. E.
Hancox, R.	(Postdoctoral Fellow of the National Insti- tutes of Health)	Weksel, W.
	Molnar, C. E.	(Postdoctoral Fellow of the National Science Foundation)
	Moore, G. P. (Postdoctoral Fellow of the National Academy of Science)	Wu, K. (R. L. E. Post- doctoral Fellow)

### Graduate Students

Allen, R. J.	Berlekamp, E. R.	Burns, S. K.
Andrews, M. L.	(National Science Foundation Fellow)	(Teaching Assistant)
Arunasalam, V.	Bever, T. G.	Bush, A. M.
Axelrod, F. S.	Black, W. L.	Capranica, R. R.
(National Institutes of Health Fellow)	(RCA Fellow)	(Communications Development Training Program Fellow of Bell Telephone Labo- ratories, Inc.)
Badrawi, M. T.	Blum, M.	Carson, J. F.
Baecker, R. M.	Bobrow, D. G.	Chandra, A. N.
(National Science Foundation Fellow)	Botha, D. G.	Chapman, J. C.
Baggeroer, A. B.	Breeding, R. J.	Chase, D.
(National Science Foundation Fellow)	Brenner, J. F.	Chessman, M.
Bartsch, R. R.	Brown, T. S.	Clarke, J. F.
(Teaching Assistant)	Browne, E. W.	Clayton, R. J.
Bauer, R. F.	(National Defense Education Act Fellow)	
	Buntschuh, C. D.	

## PERSONNEL

### Graduate Students (continued)

Clemens, J. K.	Gaut, N. E. (NASA Fellow)	Koerber, K. C.
Coggins, J. L.	Gentle, K. W.	Koons, H. C.
Colburn, H. S. (Teaching Assistant)	(National Science Foundation Fellow)	Kronquist, R. L.
Collins, L. D. (National Science Foundation Fellow)	Gerry, E. T.	Kukolich, S. G.
Crimi, G. F.	Glantz, R. S.	Kuroda, S.-Y. (American Council of Learned Societies Fellow)
Davis, E. S.	Glaser, J. (National Science Foundation Fellow)	Kurtz, D. C.
Davis, J. A. (National Science Foundation Fellow)	Glenn, W. H., Jr. (Hughes Aircraft Fellow)	Kusse, B. R.
Detlefsen, R.	Golub, R.	Kyong, S. H.
Disbrow, J. R. (Teaching Assistant)	Graham, D. N. (Teaching Assistant)	Langendoen, D. T.
Domen, J. K.	Gramenopoulos, N. (Teaching Assistant)	Lee, K. S.
Donaldson, R. W. (Teaching Assistant)	Grams, G. W. (Ford Fellow)	Lenoir, W. B. (Teaching Assistant)
Dunn, F. E. (National Science Foundation Fellow)	Grayzel, A. I.	Lercari, R. F.
Dym, H.	Greata, J. M. (Teaching Assistant)	Lewis, T. B.
Ebert, P. M. (National Science Foundation Fellow)	Greenblatt, S. (Teaching Assistant)	Lieberman, M. A. (National Science Foundation Fellow)
Edwards, R. K.	Gruber, J. S. (National Defense Education Act Fellow)	Lightner, T. M. (National Defense Foreign Language Fellow)
Ellis, J. R., Jr.	Guinan, J. J., Jr. (National Science Foundation Fellow)	Little, R. G.
Epstein, M. R.	Guttrich, G. L.	Llewellyn-Jones, D. T.
Erman, J. E.	Hall, Barbara C. (National Science Foundation Fellow)	Lou, D. Y-S.
Evans, S. A. (U. S. AEC Fellow)	Hamawi, J. N.	Lowell, F. C., Jr.
Falconer, D. D.	Hartenbaum, B. A.	Lubin, B. T.
Fessenden, T. J.	Hastings, W. J.	Lutz, M. A.
Fetz, E. E. (National Science Foundation Fellow)	Henke, W. L. (Teaching Assistant)	Maduemezia, A. A. (University of Nigeria Fellow)
Fidelholtz, J. L. (National Defense Education Act Fellow)	Heywood, J. B.	Maidique, M. A.
Flannery, D. L. (National Science Foundation Fellow)	Hofmann, T. F.	Maimon, S. R.
Fleischman, J. S. (Bell Telephone Laboratories Fellow)	Holsinger, J. L.	Manheimer, W. M. (National Science Foundation Fellow)
Fleury, P. A. (National Science Foundation Fellow)	Hooper, E. B., Jr.	Mark, R. G.
Forney, G. D. (National Science Foundation Fellow)	Hsi, C-F. G. (U. S. AEC Fellow)	Marks, R. E. (Teaching Assistant)
Fraser, J. B.	Hsieh, H. Y.	Mattison, E. M.
Froeschle, T. A.	Iwaware, Y. (RCA Fellow)	Mayo, J. W.
Fukomoto, A.	Jameson, P. W.	McCawley, J. D. (National Science Foundation Fellow)
Gadzuk, J. W.	Johnston, W. D., Jr.	McMorris, J. A., II
Garosi, G. A.	Kachen, G. I., Jr. (U. S. AEC Fellow)	McNamara, G. P. (Bell Telephone Laboratories Fellow)
	Kapetanakos, C. A.	McNary, C. A.
	Kinzer, T. J., III (National Defense Education Act Fellow)	Mendell, L.
	Kiparsky, R. P. V.	Michael, J. A. (Public Health Service Fellow)
	Kniazeh, A. G. F.	Mills, J. D.
		Moran, J. M. (Sloan Fellow)

PERSONNEL

Graduate Students (continued)

Moses, J.	Rosenbaum, P. S.	Sun, P. B. S.
Mozzi, R. L.	(National Defense	Sutherland, W. R.
Murphy, R. A.	Education Act Fellow)	(National Science
(National Science	Ross, J. A.	Foundation Fellow)
Foundation Fellow)	(National Science	Taylor, M. G.
Nahvi, M.	Foundation Fellow)	Theodoridis, G.
Nelsen, D. E.	Rowe, A. W.	Thomae, I. H.
Niessen, C. W.	Rupf, J. A., Jr.	(National Science)
(National Science	(National Science	Foundation Fellow)
Foundation Fellow)	Foundation Fellow)	Thome, R. J.
Nolan, J. J., Jr.	Sachs, M. B.	Thornburg, C. O., Jr.
(Teaching Assistant)	(Teaching Assistant)	Thornhill, D. E.
Nowak, R. T.	Sandberg, A. A.	(Teaching Assistant)
Offenberger, A. A.	Savage, J. E.	Tomlinson, R. S.
(Whitney Fellow)	Schaeffer, D. W.	Tse, F. Y-F.
Papadopoulos, K. C.	(National Science	Turner, J. H.
Patt, M. A.	Foundation Fellow)	(I. T. T. Fellow)
(TCA Fellow)	Schaffer, M. J.	Turner, L. D.
Patterson, J. D.	(National Science	(Teaching Assistant)
(Bell Telephone	Foundation Fellow)	Uchoa, C. I. deM.
Laboratories Fellow)	Schane, S. A.	Ulvang, W. F.
Pauwels, H. J. E. H.	(Teaching Assistant)	Wagner, C. E.
(Belgian-American	Schindall, J. E.	Wallace, R. N.
Education Foundation	(Teaching Assistant)	(National Science
Fellow)	Schneider, H. J.	Foundation Fellow)
Paxton, T. S.	(Teaching Assistant)	Weiner, S. D.
(Bell Telephone	Schuler, C. J., Jr.	(National Science
Laboratories Fellow)	Shah, J. C.	Foundation Fellow)
Peters, P. S., Jr.	Sidelnick, B. A.	Welch, J. R.
Petrie, L. M., Jr.	(Bell Telephone	Whitman, E. C.
Pilc, R. (Bell Telephone	Laboratories Fellow)	Wickelgren, Barbara G.
Laboratories Fellow)	Simpson, J. I.	(National Science
Pollack, R. K.	Singer, J. J.	Foundation Fellow)
Porter, R. P.	Sirota, J. J.	Wiederhold, M. L.
Prabhu, V. K.	(Raytheon Fellow)	Wien, G. E.
(Teaching Assistant)	Sklar, J. R.	Wilson, W. J.
Printz, G. W.	Slater, T. S.	(Teaching Assistant)
(Bell Telephone	Slawson, A. W.	Winett, J. M.
Laboratories Fellow)	Smith, R. S.	Wissmiller, J. C.
Pruslin, D. H.	(National Science	Witting, J. M.
Puri, S.	Foundation Fellow)	(I. T. T. Fellow)
(Teaching Assistant)	Snow, K. D.	Woo, J. C.
Qualls, C. B.	(Teaching Assistant)	Wright, B. L.
Redi, O.	Solbes, A.	(National Science
Rego, P. M.	Spangler, P. S.	Foundation Fellow)
Renard, R. H.	Spoor, J. H.	Yarnell, C. F.
Reznek, S. R.	Staelin, D. H.	Young, E. F.
Rich, M. A.	Stanley, R. J.	Yudkin, H. L.
Riehl, J. W.	(National Science	Zeidenbergs, J.
(Teaching Assistant)	Foundation Fellow)	(Sperry Fellow)
Robertson, C. G.	Steele, D. W.	Zeiders, G. W., Jr.
Robinson, L. H., Jr.	Steinbrecher, D. H.	Zeiger, H. P.
(National Institutes of	Stewart, C. C.	Zuber, B. L.
Health Fellow)	Stone, E. T.	Zwicky, A. M., Jr.
Rogers, A. E. E.	Strahm, N. D.	(National Defense
Rogoff, G. L.	(National Science	Education Act
Rook, C. W.	Foundation Fellow)	Fellow)

## PERSONNEL

### Undergraduates

Brincko, A. J.	Kaiser, K. K.	Sanders, R. D.
Broadley, W. A.	Kalman, J. S.	Schmidt, R. A., Jr.
Brown, P. B.	Knobe, B. S.	Seitz, C. L.
Carpenter, R. A.	Luconi, F.	Sherman, R. D.
Chang, K.	Mann, C. A., Jr.	Shook, G. K., II
Cheng, J.	Martin, D. P.	Siemens, P. J.
Chiodi, W. R.	Masson, R. K.	Small, J. G.
Chu, K. W.	Moxon, E. C.	Smith, D. P.
Deininger, C. C.	Norris, P. E.	Snicer, R. P.
Diephuis, R. J.	Norris, R. B., Jr.	Spitzer, S. M.
Eggers, T. W.	O'Halloran, W. F., Jr.	Stampfel, J. P., Jr.
Elliot, J. L.	Pearlman, J.	Steele, G. R.
Eulenber, J. B.	Perrolle, P. M.	Walpert, G. A.
Gill, G. Y.	Pettigrew, D. D., Jr.	Walther, J. S.
Guilbeau, S. F., Jr.	Proteau, J-C.	Wan, A. C. M.
Haney, D. S.	Roddy, F. M.	Weidner, M. Y.
Harris, R. V.	Ross, A. H. M.	Williams, W. G.
Huntington, W. R.	St. Onge, R. A.	Wood, M. L.
Jensen, E. R.	Salipante, P. F., Jr.	Young, J. F.

### Senior Thesis Students

Abzug, C.	Gerhart, D. E.	Pappalardo, A. N.
Alusic, D. J.	Gibson, E. J.	Perkinson, J. C.
Bair, R. S.	Graham, E. U.	Prather, J. F.
Barron, M. B.	Greenberg, A. J.	Remsen, W. H.
Bennett, J. G.	Gruber, J. D.	Rome, J. A.
Bowman, H. W.	Harlem, G. S.	Rubinstein, J. B.
Brown, D. G.	Hawk, T. L.	Savin, N. J.
Brownell, J. H.	Herbert, T. J.	Schwartz, W. J., Jr.
Buckman, A. B.	Hinde, R. J.	Shulsinger, A.
Burnett, G. J.	Hirsch, M. S.	Smith, A. A.
Cardillo, L. R.	Irwin, G. M.	Smith, D. F.
Charchut, T. N.	Laurence, C. L.	Staecker, P. W.
Chrisman, B. L.	Lipes, R. G.	Sterling, S. A.
Clay, A. W. W., Jr.	McCarthy, D. J.	Stern, W. L.
Coldwell, J. A.	McClure, W. B.	Stiffler, P. J.
Currier, D. G.	McCowan, D. W.	Stober, Janet K.
Delagi, B. A.	McCrickerd, J. T.	Sullivan, G. M.
Duffin, E. G., Jr.	McGaughy, J. P., Jr.	Teich, A. H.
Erickson, S. A., Jr.	Moter, J. T.	Veneklasen, L. H.
Fertel, Jeanne H.	Murray, M. J.	Wactlar, H. D.
Friedlander, S. B.	Ng, L.	Weinstein, A. A.
Frischmuth, D. S.	Ollins, R. I.	Woodhull, A. S., Jr.
Gallant, J. M.		Yuille, D. L.

### Assistants and Technicians

Aquinde, P.	Beaton, Catherine M.	Chase, Arbella P.
Arnold, Jane B.	Bella, C. J.	Colby, Betsy F.
Babcock, E. R.	Berg, A. E.	Connolly, J. T.
Barrett, J. W.	Booker, D. M. M.	Cook, J. F.
Barrows, F. W.	Boyer, Ann C.	Cranmer, R. E.
Bauer, T. K.	Butler, R. E., Jr.	Crist, F. X.

## PERSONNEL

### Assistants and Technicians (continued)

DiPietro, P. J.	Linehan, J.	Pyle, Cynthia M.
Engler, R. R.	MacDonald, J. R.	Rabin, Sylvia G.
Fitzgerald, E. W., Jr.	Major, Diane	Rowe, T. A.
Fontaine, C. L.	Massey, L. N.	Saunders, Marjorie A.
Funke, Ursula R.	McKenzie, J. A.	Schwabe, W. J.
Gay, H. D.	McLean, J. J.	Sears, A. R.
Grande, Esther D.	Merrill, E. G.	Sprague, L. E.
Gregor, C. A.	Misail, G. S.	Stevens, J. A.
Haywood, K. A.	Neal, R. W.	Thompson, J. B.
Karas, P.	North, D. K.	Tortolano, A. J.
Kelly, M. A.	Owen, R. C., Jr.	T'sou, B. K-Y.
Kirkpatrick, Patty I.	Papa, D. C.	Volkman, Ruth
Lewis, R. R.	Peck, J. S.	Yaffee, M. A.
Lindes, P.		Yee, F. Q.

### Document Room

Hewitt, J. H.	Luster, Faith L.
Hurvitz, Rose S.	Myers, Alberta L.

### Drafting Room

Navedonsky, C. P., Foreman	Porter, Jean M.	Rollins, I. E.
Donahue, J. B.		Standbridge, Namiko H.

### Machine Shop

Keefe, J. B., Foreman	Carter, C. E.	Reimann, W.
Aalerud, R. W.	Gibbons, W. D.	Ryan, J. F.
Barnet, F. J.	Harvey, A. O.	Sanromá, J. B.
Bletzer, P. W.	Liljeholm, F. H.	Schmid, E.
Brennan, J.	Marshall, J. J.	Smart, D. A.
Bunick, F. J.	Muse, W. J.	Tucker, C. L.
Cabral, M., Jr.		Wentworth, W. G., Jr.

### Secretaries

Attix, E. Patricia	Gesteland, Jean S.	McEntee, Doris C.
Barron, Gladys G.	Giles, Natalie M.	Milan, Marilyn A.
Beane, Mildred E.	Gordon, Linda S.	Murray, Maureen P.
Bertozzi, Norma	Iverson, Alice I.	Novak, Barbara C.
Bremberg, Mardee K.	Johnson, Barbara A.	Owens, Mary E.
Carbone, Angelina	Johnson, Christine	Parenteau, Joan C.
Cavanaugh, Mary C.	Kaloyanides, Venetia	Petone, Rosina C.
Chapman, Carol A.	Kruckemeyer, Ann S.	Pierce, Marilyn A.
Cheever, Beatrice J.	Lannoy, Doris E.	Scalleri, Mary B.
Cohen, Phyllis J.	Laurendeau, Carol A.	Smith, Clare F.
Cummings, Jane F.	Levine, Toby H.	Solomon, Cynthia
Dordoni, Joan M.	Loeb, Charlotte G.	Staffiere, Rose Carol
Epstein, Elinor F.	Mackenzie, Jean C.	Thorne, Jutta
Foley, Ruth E.	May, Nancy A.	Toebe, Rita K.
Fuller, Ruth D.	McCarthy, Barbara L.	Townley, Madeline S.
Geller, Elaine J.		Weisel, Linda E.

## PERSONNEL

### Technical Typists

Barnes, R. A.  
Fleming, Patricia L.

Katan, Ann

Levin, L.  
Levine, R. I.

### Stock Rooms

Doiron, E. J., Foreman  
Audette, A. G.  
Haggerty, R. H.

Legier, D. O.  
Lucas, W. G.  
McDermott, J. F.  
Morris, P. L.

Riley, J. F.  
Sharib, G.  
Sincuk, J., Jr.

### Technicians' Shop

Lorden, G. J., Foreman  
Banks, E. C.

Cardia, P. F.  
D'Amico, C. R.

Fownes, Marilyn R.  
MacDonald, K. R.

### Tube Laboratory

#### Staff

Rosebury, F.  
Ryan, L. W.

#### Glass Blowers

DiGiacomo, R. M.  
Doucette, W. F.

#### Technicians

Aucella, Alice A.  
Griffin, J. L.  
Leach, D. H., Jr.  
MacDonald, A. A.